

SOCIEDAD VENEZOLANA DE CIENCIAS NATURALES

HOMENAJE A ERNST

DISCURSO LEIDO POR EL DOCTOR ALFREDO JAHN,
PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD, EN LA SESION PUBLICA
CELEBRADA EL 5 DE OCTUBRE DE 1932, PARA
CONMEMORAR EL CENTESIMO ANIVERSARIO DEL
NATALICIO DEL
DOCTOR ADOLFO ERNST

CARACAS
LIT. Y TIP. DEL COMERCIO
1932

578.1207
E71

SOCIEDAD VENEZOLANA DE CIENCIAS NATURALES

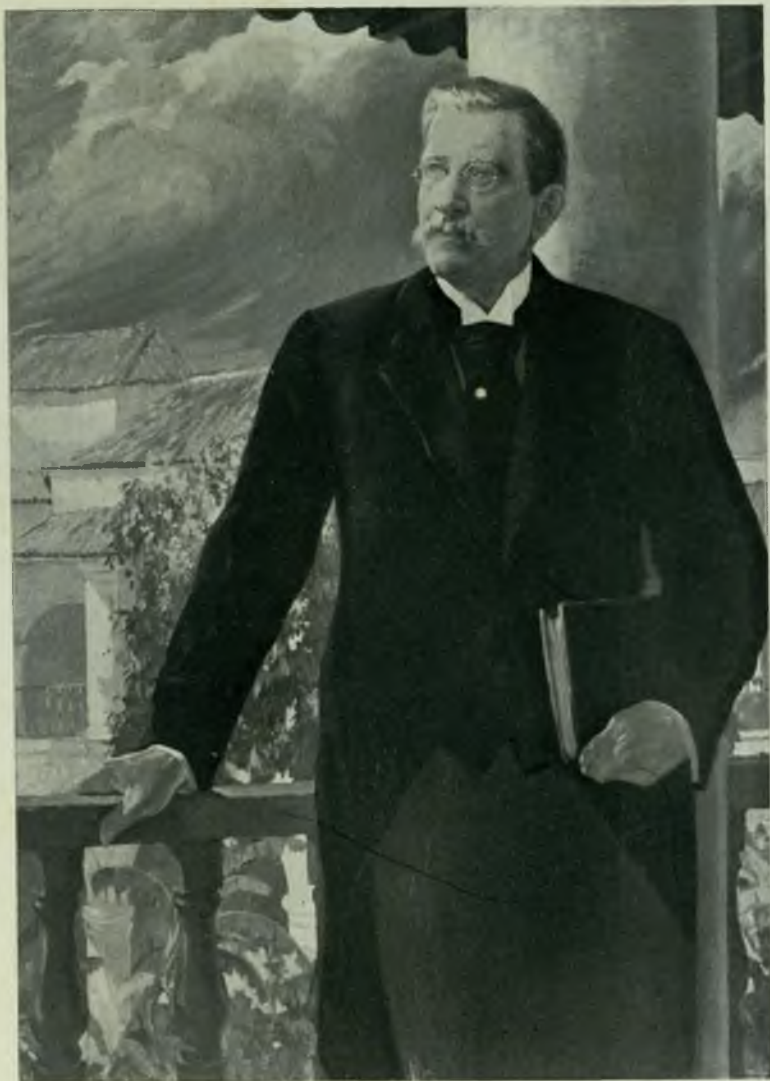
HOMENAJE A ERNST

DISCURSO LEIDO POR EL DOCTOR ALFREDO JAHN,
PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD, EN LA SESION PUBLICA
CELEBRADA EL 5 DE OCTUBRE DE 1932, PARA
CONMEMORAR EL CENTESIMO ANIVERSARIO DEL
NATALICIO DEL
DOCTOR ADOLFO ERNST



CARACAS
LIT. Y TIP. DEL COMERCIO
1932

JAHN 4708



Dr. Adolfo Ernst en 1880

Oleo de Tito Salas, donado por la Academia Nacional de la Historia a la Universidad Central en el Centenario de Ernst.

Señores:

Cúmplense mañana cien años de haber venido al mundo, en la Silesia entonces prusiana, un hombre a quien debemos contar entre los civilizadores más prominentes de Venezuela, por los grandes servicios prestados con raro desinterés y filial cariño a esta su segunda patria, donde por largos años difundió incansable y de modo generoso un caudal de conocimientos, con los que se fundamentaron sólidamente las personalidades científicas de dos generaciones de venezolanos. Este hombre fué el doctor ADOLFO ERNST.

Los que amamos la verdad, los que confiamos en el perfeccionamiento del hombre por la ciencia, los que en la virtud y el talento vemos los únicos propulsores del progreso humano, habremos de reconocer que el adelantamiento científico de nuestro país se debe en gran parte a la influencia decisiva que tuvo la personalidad de Ernst. Por más de un cuarto de siglo resonó en las aulas de nuestra ilustre Universidad Central la palabra de este hombre verdaderamente virtuoso y sabio. Fiel a su deber y sus convicciones, rompió los moldes conventuales del antiguo Seminario de Santa Rosa para hacer oír por primera vez en aquel recinto la clara exposición de una Filosofía estrictamente científica, fundada en la observación y el análisis.

Como muy bien ha dicho el doctor Eloy González, "no era ya la autoridad que señalaba irreplicablemente, rígido el índice magistral, el punto único donde se hallaba la verdad; era la libertad que discurría por los largos

caminos de los anchos campos, en busca de soluciones que pacificaran la inquietud espiritual, sin que esta paz significara el gesto de la extenuación y de la resignación. Experto en ciencia y libre en pensamiento, era el doctor Ernst leal a la modestia que la imperfección del instrumento de conciencia impone todavía a las conclusiones de la investigación. El diestro y sabio guía nos acostumbró a no olvidar que todas estas conclusiones son provisionales, mientras no se observe o se descubra lo contrario. Nuestras habituales irreverencias y atrevimientos se desvanecieron allí, junto con las nébulas metafísicas; y aprendimos que la verificación de un hecho no autoriza para inducir ni para deducir la negación de otro. Aquel ejercicio constante de la observación y de la lógica, disciplinó al estudiante en la meditación y en la reflexión; y sin precónizarlo, sin proclamarlo, sin gritarlo, con un gesto silencioso y lento el doctor Ernst abría anchamente la gran puerta de la libertad de pensar”.

Desde entonces, y mientras estuvo regentada por Ernst, fué la cátedra de Historia Natural de nuestra Universidad Central manantial inagotable de provechosa enseñanza para la juventud estudiosa de Venezuela y es hoy, a la vista del fruto recogido, que podemos justamente apreciar cuanto ha sido de beneficioso el empuje fuerte y generoso que el maestro imprimió al movimiento intelectual de su época.

El implantamiento en nuestro primer instituto docente, de nuevos principios y métodos, a los cuales una rancia y enmohecida tradición oponía formidable resistencia, constituía tarea ardua que requería las excepcionales dotes de talento, tacto, energía y perseverancia que distinguían a Ernst. Con paso lento pero seguro fué el hábil Labrador limpiando de malezas y abrojos el fecundo suelo, para entregarlo, tras años de intenso cultivo, sellado de ricas mieses.

Son contados los que hoy podemos hacer memoria del metódico avance que permitió al fin colocar en la alta cima la bandera triunfante de las nuevas ideas; para lo-

grarlo, dice el doctor González, “se han asaltado recintos murados de siglos, fiero y magistralmente defendidos; se han salvado abismos peligrosos, se han burlado finísimas asechanzas de táctica buida y solapada, se han alcanzado victorias, cuyo número, cuya consistencia y cuya influencia revisará algún día la justicia en reposo, y se monta guardia sobre trofeos que un adversario temible, por tenaz y bien provisto, tratará siempre de rescatar. Vive y vibra en esa obra el impulso inicial de Ernst”.

De esta suerte el modesto sabio que silenciosamente iniciaba las adolescentes generaciones de su tiempo en las modernas doctrinas de la Selección y de la Descendencia del insigne Darwin y en las de la Evolución y de la Ontogenia de Haeckel, viene a elevarse al alto rango de Libertador intelectual de Venezuela.

Nació Gustavo Adolfo Ernst el 6 de Octubre de 1832 en la pequeña ciudad de Primkenau en Silesia y fueron sus padres Adolfo Ernst y Carolina Bischoff, acomodados burgueses que habitaban una cercana propiedad rural. El medio ambiente en que creció el niño, rodeado de colinas en que alternan con campos cultivados, praderas y bosques de pinos, abedules y encinas, a la par que preparaba su fuerte organismo, prendió en su mente aquel amor por la naturaleza que más tarde debía elevar su nombre a una altura rara vez alcanzada. El preceptor que en la casa paterna, cuidó de su primera instrucción supo avivar aquella inclinación con lecturas y relatos de viajes por lejanas tierras, donde la naturaleza exhibe una exuberancia y riqueza de formas desconocidas en otras latitudes, y de aquí el ardiente deseo que años después inflamaba la mente del joven pedagogo Ernst y que finalmente determinó su traslado a Venezuela.

A la edad de diez años ingresó en el Liceo de su ciudad natal y una vez alcanzada la suficiencia que da el bachillerato, se matriculó en la Universidad de Berlín, donde al lado del estudio de las Ciencias Naturales, que respondía a su dominante inclinación, cursó pedagogía y lenguas modernas.

Por los años de 1858 a 1859 ejercía el profesorado de idiomas en la ciudad de Hamburgo. Allí tuvo ocasión de conocer algunos familiares del Prócer de nuestra Independencia General Piñango, y tal vez data esta relación de sus tiempos universitarios de Berlín, donde los jóvenes Piñango recibían su educación cuando Ernst terminaba sus estudios superiores. Es lo cierto que esta relación de amistad había de decidir de su futura suerte.

Animado por los ofrecimientos de la familia Piñango y contando con las de algunos comerciantes a quienes conoció en Hamburgo y que le aseguraban un número de discípulos como primera base, desembarcó en La Guaira el 2 de diciembre de 1861, después de 43 días de navegación en el velero hamburgués "Elisabeth". Para trasladarse del vecino puerto a Caracas prefirió tomar el antiguo camino de recuas que tramonta la cordillera del Avilá y es el mismo que sesenta años antes recorriera Alejandro Humboldt. El risueño panorama que a la vista del viajero ofrece el valle de Caracas, desde aquella altura, impresionó vivamente al joven Ernst y cuán fresco conservaba el maestro este recuerdo veinte y siete años más tarde, lo revelan sus propias palabras. "Nunca olvidaré, decía, la grata sorpresa que sentí al abarcar mi vista por la vez primera, hace cosa de veinte y siete años, desde las alturas de la Cruz en el antiguo camino de La Guaira, el espléndido panorama que presenta el valle de Caracas, con sus montañas y colinas y campiñas, y en medio de todo, la ciudad con sus techos rojos, cual inmenso rubí engastado entre innumerables esmeraldas".

"Imposible me parece que no se apodere el mismo sentimiento de quien quiera que, dotado de alguna sensibilidad para lo bello en la naturaleza, se aproxime por aquel camino a la capital de Venezuela: son momentos de siempre grata reminiscencia, que de repente y como por encanto, borra todo recuerdo de las fatigas del viaje y que forzosamente no existen en la llegada por la vía férrea, sin que pueda igualárseles la impresión que deja

el mismo panorama, visto en sucesivo desarrollo, durante una visita posterior al frondoso parque que cubre hoy la altura del antiguo Calvario, al oeste de la ciudad”.

“El elemento esencial en este paisaje es sin duda el contraste casi inmediato entre las montañas y el valle: aquéllas formando al norte una serranía de 1.200 a 1.600 metros de altura relativa, con cumbres selvosas y laderas limpias y fuertemente inclinadas; éste una llanura con un declive de lejos apenas perceptible, que en plácido reposo se extiende desde el pie de la serranía hasta las colinas que son su lindero meridional”.

El modesto plantel que a poco fundó, pronto alcanzó justa fama. Su Director dominaba igualmente bien las lenguas alemana, inglesa y francesa y hacía rápidos progresos en la española. Era además un conocedor profundo de los clásicos de dichas lenguas y del Latín y Griego y cultivaba con éxito la música.

En 1863, suficientemente familiarizado con nuestra lengua, ofreció de la manera más liberal sus servicios gratuitos para la enseñanza del Alemán en la Universidad de Caracas. En una Resolución del Departamento de Relaciones Exteriores de la Secretaría General del Presidente de la República, fechada el 13 de mayo de aquel año, se lee:

“El señor Gustavo Adolfo Ernst, profesor de ciencias e idiomas, espontáneamente ha ofrecido al Gobierno introducir en la Universidad Central el estudio del alemán, dedicándose a enseñarlo sin remuneración mientras dure el mal estado de las rentas universitarias o nacionales. Muy dignas de atenderse son las razones con que demuestra la importancia de aquel idioma para los venezolanos, a saber, el extenso comercio de pueblos que lo hablan con este país, y las ventajas que pueden sacarse de sus ciencias, literatura y progresos industriales. Como el alemán sea por otra parte una lengua viva y de uso bastante general, al paso que nunca se ha cultivado en las Universidades ni Colegios nacionales, y su adquisición

dilatará el reducido círculo de nuestras profesiones, S. E. el Jefe Supremo, aceptando la oferta del señor Ernst y disponiendo se le diga expresivamente cuánto aprecia el Gobierno ese rasgo de generosidad y gratitud al país donde ha sido recibido con el interés que le merece todo extranjero, y más cuando viene a enriquecerlo con sus conocimientos; resuelve crear en la Universidad de Caracas la clase de alemán y conferirla al señor Gustavo Adolfo Ernst. Partícipesele para su satisfacción, igualmente que al señor Rector de la Universidad.—Por S. E., *Rojas*”.

El 5 de agosto de 1864 contrajo matrimonio en esta capital con la distinguida señorita Enriqueta Tresselt, en quien encontró una fiel y abnegada compañera y madre ejemplar de sus cinco hijos.

A pesar de lo poco propicia que era la época para el cultivo de las ciencias, cuando las continuas luchas armadas parecían constituir el estado normal de nuestra vida nacional, Ernst se esforzaba por congregar los pocos espíritus nobles que mantenían el fuego sagrado en el templo de Minerva y con el concurso de hombres como Francisco de Paula Acosta, Manuel Vicente Díaz, Lino Revenga, Agustín Aveledo, Aristides Rojas, Elías Rodríguez, Luciano Urdaneta y Teófilo Rodríguez, tan entusiastas como modestos, logró fundar en mayo de 1867 la Sociedad de Ciencias Físicas y Naturales de Caracas. La Revista “Vargasia”, órgano de esta asociación que Ernst presidió desde su fundación hasta el año de 1879 en que, a consecuencia de nuevos disturbios políticos, quedó definitivamente extinguida, da pruebas de su fecunda y múltiple laboriosidad.

Nuestra Sociedad inspirada en los mismos ideales y persiguiendo idénticos fines, puede ser considerada como el resurgimiento de aquella venerable precursora; de ahí la singular resonancia que para nosotros tiene el nombre de Ernst en este recinto y en estos momentos solemnes.

El 14 de setiembre de 1869, al cumplirse el primer centenario del nacimiento del gran Humboldt, la Socie-

dad de Ciencias Físicas y Naturales festejó el acontecimiento con una sesión pública, en la cual poetas y oradores hicieron la apología de aquel ilustre varón. En la noche del mismo día celebró la colonia alemana residente en Caracas una simpática velada en las ruinas de la casa de la hacienda de Bello Monte, donde Humboldt en más de una ocasión, durante su estada en la capital, fué agasajado por la familia Ybarra. En ambas fiestas los discursos de orden, el primero en castellano y el segundo en alemán, fueron acertadamente encomendados a Ernst. La primera de estas dos magníficas piezas oratorias revela el dominio que el orador había adquirido de nuestro idioma, y al referirse a la obra científica de Humboldt, lo hace en estos términos: "Sus trabajos son y serán fundamento y base de todas las investigaciones ulteriores. Nadie ha contribuido como él al conocimiento de las variadas riquezas que encierra el fecundo suelo de nuestra patria y aún por eso sólo nos toca considerarlo como a uno de sus bienhechores, pues son obras de esta naturaleza las que conducen a la libertad intelectual y a la libertad material, que son la fuente de todo bienestar." Y al terminar asienta: "La exploración científica de Venezuela, que empezó con el viaje de Humboldt de un modo gigantesco, debía prometer una sucesión de expediciones posteriores de igual importancia. Pero, ¿qué se ha hecho en los setenta años que han transcurrido desde la visita de Humboldt? Preciso es confesarlo: poco, muy poco! Y ¿cómo podría ser de otra manera? Mientras duren nuestros disturbios políticos, nuestra casi continua lucha fratricida, no hay para las ciencias y las artes esperanza de un señalado y positivo progreso: las musas huyen del estrépito de las armas".

Ciertamente el cultivo de las ciencias es incompatible con el espíritu de una época agitada por violentas pasiones políticas. Sólo donde impera la paz puede el hombre de ciencia hallar la tranquilidad de espíritu y el sereno ambiente de que ha menester el estudio. Y así nos lo demuestra la redoblada actividad científica de Ernst, al

sobrevenir, con la reorganización política y administrativa del país bajo la rígida dirección de Guzmán Blanco, una éra, sensiblemente corta, de paz y orden.

En todos sus discursos y escritos se revela Ernst como profundo admirador de Humboldt y puede afirmarse que para la labor científica que a su vez realizó en Venezuela, se inspiró en la de su ilustre compatriota, que él consideraba, como hemos visto, la base sobre la cual debían los investigadores posteriores continuar la construcción del hermoso monumento espiritual. Fué en realidad un continuador de la obra iniciada por Humboldt en Venezuela, no en el sentido extensivo de la exploración territorial, pero sí en el sentido intensivo del análisis y estudio de las variadas manifestaciones de nuestro suelo. Sin poder abandonar el ejercicio de la enseñanza, que le aseguraba la subsistencia, tuvo que limitar sus exploraciones a las inmediaciones de Caracas y sus serranías, a los vecinos valles de Aragua, del Tuy y de Guarenas y de algunas de las islas próximas a nuestras costas.

En 1871 visitó el pequeño grupo de islas de Los Roques; en 1873 la isla de Margarita; en 1874 la de La Tortuga y en 1879 realizó en compañía de Aveledo, Díaz, Valarino y otros amigos, la segunda ascensión al Pico de Naiguatá, recogiendo en todas estas excursiones un abundante material botánico que, luego de clasificado por él, le dió materia para importantes publicaciones científicas.

En varias ocasiones los Gobiernos de Venezuela, especialmente el de Guzmán Blanco, encomendaron a Ernst el desempeño de importantes comisiones, que él supo cumplir de la manera más cabal. Para la concurrencia de Venezuela a la Exposición de Viena, en 1873, se le encargó de recoger y preparar las muestras de todos nuestros productos y de igual modo se le debe el éxito obtenido por nuestro país en la de Bremen, celebrada en 1874; en la de Santiago de Chile en 1875; en la de Filadelfia en 1876; en las de San Luis y de Boston en 1883; en la de New Orleans en 1884 y en la Exposición Universal Co-

lombina que se celebró en Chicago en 1892, para conmemorar el 4º Centenario del Descubrimiento de América. Con sobra de razón ha dicho nuestro antes citado compatriota que esta reiteración de la presencia de Venezuela feraz y fecunda en los sucesivos certámenes industriales del mundo, en aquellos tiempos constituyó a favor del país una propaganda más eficaz y elocuente y le ganó un crédito más positivo que la precaria, débil e intermitente labor de sus agencias comerciales y de sus consulados.

Entre los muchos actos decretados por el Gobierno de Guzmán Blanco para conmemorar dignamente, en 1883, el primer centenario del nacimiento del Libertador, fué, sin duda, el más importante, el que ordenaba una Exposición Nacional. Ernst supo responder de la manera más amplia no sólo al encargo de organizar el vasto muestrario nacional y extranjero, sino también a la misión más delicada de exponer, como lo hizo en un volumen de 740 páginas en 4º, una lista minuciosa de todos nuestros productos exhibidos, ilustrándola con abundantes detalles descriptivos, analíticos, industriales, comerciales y científicos que le han valido al "Libro de la Exposición Nacional", el justo renombre de obra de consulta.

En 1874 había sido creada por el Ejecutivo, expresamente para que fuera servida por Ernst, la cátedra de Historia Natural, en la Universidad Central, y un año más tarde se le encargaba de la organización de la Biblioteca de la Universidad que dirigió durante quince años.

Por otro decreto ejecutivo se fundó en la misma Universidad el Museo Nacional y se dispuso que fuera dirigido por el Profesor de Historia Natural. Tocó así a Ernst la organización de este importante Departamento y su conservación y dirección hasta poco antes de su muerte.

Oigamos cómo el mismo Ernst juzgaba en 1884 la influencia que tuvieron todos los citados actos de la administración de Guzmán en el desarrollo de la Historia

Natural de Venezuela: “Si consideramos los grandes esfuerzos que hacen las demás naciones civilizadas para obtener el conocimiento exacto de las condiciones naturales de su territorio, debemos extrañar lo poco que en este sentido se ha hecho en Venezuela, de parte de los diferentes Gobiernos desde la época de la Colonia. Los resultados adquiridos en más de medio siglo se deben a empresas particulares, casi todas formadas de extranjeros, de modo que, en los diferentes ramos de las ciencias naturales son mucho mayores que las nuestras, las colecciones que existen en el exterior, de objetos más o menos interesantes recogidos en las diversas regiones de la República y que indirectamente han venido a conocerse entre nosotros. A veces ni siquiera nos han llegado las noticias de los descubrimientos que los exploradores extranjeros han hecho en nuestro suelo”.

“Y no se diga que importa poco saber qué animales viven en nuestra fauna, qué plantas crecen en nuestra flora o cuáles sean las condiciones geológicas de nuestras montañas y nuestras llanuras. La Historia Natural, considerada en un sentido más lato, no es solamente motivo de estudio para satisfacer inclinaciones personales: es una fuente de verdad que satisface la sed de aprender que se desarrolla en toda inteligencia. Ella ofrece los primeros encantos al niño curioso, robustece el carácter del adolescente, señalándole luminosos senderos, da cuerpo a las visiones del adulto y tiñe con destellos de inextinguible aurora las canas venerandas del anciano. Sobre la base que ella constituye, asienta el filósofo sus deducciones e inducciones más perfectas; ella abre a las artes, a la industria y al comercio los explotables veneros de riqueza, hace brotar para el médico manantiales salúti-feros, proporciona a todos un caudal de progreso, de felicidad y de bienestar; y fundirá algún día, en los mismos crisoles, campanas y cañones, para fabricar instrumentos que nos den la visión de lo invisible y nos permitan la contemplación de la inmensidad”.

“Pero bastan los motivos de utilidad práctica para justificar las medidas dictadas por cualquier gobierno progresista, con el fin de reunir datos e informes relativos a la historia natural de su país. Y en este sentido hemos de reconocer con satisfacción los esfuerzos hechos por el general Guzmán Blanco, ya desde la época del septenio, cuando por su orden se formaron los varios volúmenes de la estadística nacional, en la cual está consignada una infinidad de observaciones y pormenores relacionados con la historia natural del país; cuando se fundó en la Universidad de Caracas y en los colegios superiores la enseñanza de las ciencias naturales y cuando se creó finalmente el Museo Nacional, como principio y núcleo de cuanto en este sentido pudiera hacerse en años posteriores. Modestos, ciertamente, fueron estos principios y no siempre encontraron las nuevas instituciones todo el apoyo y fomento que las obras humanas requieren en el comienzo de su existencia”.

“Importancia mucho mayor que lo hasta aquí citado, tuvo el decreto de la Exposición Nacional del Centenario, la que sin vacilación podemos considerar como uno de los actos de mayor trascendencia en la segunda Administración del general Guzmán Blanco. Obedeciendo a las excitaciones del Jefe del país y a las bien meditadas instrucciones de la Junta Directiva, los delegados nacionales y los particulares en las diferentes secciones de la República, remitieron gran cantidad de objetos de historia natural pertenecientes a todos los reinos de la Naturaleza y ese acervo de materiales, poco conocidos hasta ahora algunos, y enteramente nuevos a la ciencia otros, ha incrementado notablemente los conocimientos de las condiciones naturales de nuestro suelo. La mayor parte de estos objetos ha quedado en el Palacio de Artes e Industrias (hoy edificio de las Academias de la Historia y de la Lengua) o se han incorporado a las colecciones del Museo Nacional, que de este modo enriquecido contiene ya materiales preciosos para la futura investigación científica. Este incremento, consecuencial de la

Exposición del Centenario, es el impulso más grande que hasta ahora ha recibido la Historia Natural de Venezuela, de parte de cualquier Gobierno, y nos es altamente satisfactorio hacer constar que tal honra corresponde al general Guzmán Blanco, a quien también se deben los primeros pasos dados en este sentido”.

“Toca ahora a los Gobiernos venideros proseguir en este camino y dar mayor ensanche a un movimiento iniciado bajo tan feliz augurio. Puede compararse lo hasta ahora hecho con el botón que ha de abrirse más tarde en hermosa flor. Este botón es manifestación de vida y no puede haber mayor gloria a un Gobierno que la de contemplar y animar las numerosas pulsaciones que revelan la vida de las instituciones creadas por sus esfuerzos”.

Quedaron defraudadas las esperanzas que Ernst cifraba en la prosecución de la obra científica iniciada y afirmada en su época, porque ninguno de los Gobiernos que sucedieron al de Guzmán Blanco, cuidó del desarrollo de las ciencias naturales, como base para el fomento de nuestros múltiples recursos.

Es, sin embargo, de justicia reconocer que con el advenimiento del General Gómez al poder, en 1910, se inició una nueva era de protección oficial a los asuntos científicos: se crearon Comisiones exploradoras; la Red meteorológica del país; Estaciones experimentales, el Museo Comercial y el Herbario Nacional, puestos bajo la competente dirección del Profesor Pittier; se crearon Departamentos de Fitopatología, Entomología y otros similares en el Ministerio de Agricultura, servidos por expertos técnicos extranjeros; y finalmente se ha costeado la edición de importantes obras científicas de carácter nacional.

Los trabajos de organización y presentación de nuestros productos en las ferias citadas y los numerosos escritos científicos y de propaganda hicieron conocer el nombre de Ernst en toda la América y Europa, a tal punto, que por el año de 1880 le fué propuesta en condi-

ciones muy halagüeñas, la cátedra de Historia Natural de la Universidad de Santiago de Chile, ofrecimiento que él rehusó, desoyendo razones de conveniencia y cediendo a los impulsos del corazón, fuertemente arraigado ya a su patria adoptiva.

Pocos hombres hemos conocido que tuviesen como Ernst el dón de la enseñanza, esto es claridad de exposición y de demostración.

Con ejemplar constancia desempeñó durante 35 años la clase de Alemán y por un cuarto de siglo las de Botánica, Zoología, Mineralogía y Geología, que integraban la cátedra de Historia Natural de nuestra Universidad. Doce o más cursos universitarios desfilaron en este lapso por delante del eximio maestro, quien con su trato afable y bondadoso supo ganarse los corazones de todos sus discípulos y el cariño y respeto del público en general. De los muchos científicos de nuestro país, ingenieros y médicos, que tuvieron la suerte de nutrirse intelectualmente en aquella cátedra, algunos alcanzaron alto renombre, ya como continuadores de la obra de difusión de las doctrinas científicas modernas, ya como profesionales que en sus escritos y práctica aplicaban los conocimientos allí adquiridos. De los que ya han pagado su tributo a la tierra bastará nombrar a los notables ingenieros Germán Jiménez y Manuel Felipe Herrera Tovar y a los eminentes médicos y profesores Luis Razetti, Guillermo Delgado Palacios y Lisandro Alvarado. Estos ilustres compatriotas dejaron a su paso regueros de luz y ejemplos de altas virtudes que conjuntamente con su propia memoria enaltecen la del venerado maestro. Los contados discípulos sobrevivientes, que aún permanecen de pié en la lucha por la vida, decepcionados unos, satisfechos otros, todos encanecidos ya en el ocaso de la vida o próximos a él, veneran su memoria y pronuncian el nombre del maestro con gratitud y cariño.

Su vasta labor de divulgación científica de cosas y asuntos del país le dió a Ernst, como ya he dicho, una fa-

ma que traspasó las fronteras de Venezuela e hizo que fuera considerado nuestro insigne naturalista como el mejor conocedor de Venezuela en su época. Su nombre fué inscrito en Academias y Sociedades científicas de Europa y Estados Unidos como Miembro correspondiente y en algunas de ellas como Miembro honorario. En las revistas y boletines de estas corporaciones se encuentra estampada su firma al pie de artículos científicos escritos en alemán, en inglés o en francés y era abrumadora la correspondencia que, en virtud de estas relaciones, tuvo que sostener con los hombres de ciencia del viejo y del nuevo continente.

No podemos ponderar lo suficiente los beneficios que a Venezuela trajo esta labor de propaganda científica. De todas partes le llegaban encuestas y consultas sobre determinados productos del país y sobre las posibilidades de su explotación, y de esta manera algunos lograron introducirse en los mercados extranjeros. El mismo Gobierno Nacional acudía a menudo a su dictamen para la solución de problemas de orden agrícola o arancelario y para el examen y estudio de la documentación que reposa en los archivos oficiales, en las capitales de las Guayanas holandesa y británica, relativas a nuestra frontera con esta última Colonia, entonces en disputa, fué Ernst acertadamente comisionado por el Ejecutivo Federal en 1897.

Tal perfección adquirió en el dominio de nuestro idioma, que a menudo sostenía en la prensa, con notables académicos del país, polémicas sobre temas del léxico castellano.

Aunque su actividad científica se extendió por casi todas las ramas de las Ciencias Naturales, fué la Botánica el campo predilecto de sus investigaciones y llega a 65 el número de los libros, folletos y artículos salidos de su pluma y que se relacionan con la Flora, la Agronomía, la Fitopatología y la Horticultura de Venezuela.

Como ya he dicho antes, la asistencia que reclamaban sus cargos oficiales de director del Museo y de la Biblioteca y las cátedras universitarias, a más de algunas clases particulares, impidióle emprender largos viajes. Por ello casi todo el material de sus herbarios provenían del valle de Caracas y de los cerros vecinos. Duplicados de estas plantas fueron enviadas por él a su amigo el eminente botánico Sir Joseph Hooker y se conservan en el herbario de Kew. Las Charáceas sometidas al examen definitivo del profesor Alexander Braun, se hallan en el Museo de Berlín. Su propio herbario, o parte de él, fué depositado en el Museo Nacional y se hallaba irremisiblemente perdido por la acción de los insectos, en 1913, cuando nuestro ilustre consocio el Dr. H. Pittier logró salvar una pequeña colección de plantas disecadas por el Dr. Vargas que estaban allí expuestas a correr la misma suerte que las de Ernst.

En 1869 dió a conocer ante la Sociedad de Ciencias Físicas y Naturales los nombres botánicos de 152 especies de plantas recogidas y estudiadas en el valle de Caracas y sus alrededores. La publicación de esta lista en la Revista "Vargasia" debía ser el comienzo de una extensa *Flora caracasana* que él se proponía escribir y a la cual dedicó gran parte de su erudita actividad, sin que le fuese dado concluir esta contribución que tanto anhelaba.

Con respecto a los hongos, ha dicho el honorable Rector de la Universidad de Puerto Rico, el autorizado micólogo Dr. Carlos E. Chardon, en reciente conferencia leída ante nuestra Sociedad: "Por más de medio siglo, Venezuela estuvo huérfana de investigaciones micológicas y fué Ernst, con su amplio interés de naturalista y sus relaciones con los hombres de ciencia de Europa, quien echó los cimientos de la Micología y de la Patología vegetal en Venezuela".

En 1876 publicó una enumeración sistemática de los helechos de la flora venezolana, los cuales se elevaban entonces a 400, según el Sinopsis de Hooker y Baker, y

hoy pasa su número de 700. Del mismo modo y en la misma época, hizo una recopilación de las 412 orquídeas que hasta entonces se habían señalado en Venezuela y que para el año de 1919 alcanzaban a 635, según Schlechter, no obstante el aún imperfecto y escaso conocimiento de la flora de nuestra Guayana y de nuestros Llanos.

De sus numerosos artículos botánicos, algunos constituyen pequeñas monografías, como: La vegetación en las sabanas de Caracas; Plantas que crecen en las calles de Caracas; Plantas que se cultivan en el valle de Caracas o que han sido aclimatadas en él, con sus nombres vernáculos; Cultivo de plantas decorativas en las salas y corredores de Caracas; Las flores y los jardines de Caracas; Origen de algunas de nuestras plantas cultivadas; Las plantas acuáticas del valle de Caracas; Plantas medicinales de Venezuela y sus nombres vernáculos; Maderas de Venezuela; Embarbascar, o la pesca por medio de plantas venenosas; El empleo de la coca en los países septentrionales de la América del Sur; las ya citadas flóculas de las Islas de Margarita, La Tortuga, Los Roques, La Orchila y del Pico de Naiguatá y muchas otras que tratan de plantas particulares y sus propiedades y aplicaciones.

Para el curso de Botánica sistemática de nuestra Universidad Central, compuso y publicó en 1881 un pequeño libro titulado: "Las familias más importantes del Reino Vegetal, especialmente las que son de interés en la Medicina, la Agricultura e Industria, o que están representadas en la Flora de Venezuela". Esta utilísima obra, primer ensayo hecho en nuestro país, ha prestado grandes servicios a nuestros estudiantes y completamente agotada ya su algo anticuada edición, será sustituida por una modernizada y notablemente ampliada del profesor Pittier, cuya publicación en feliz hora ha dispuesto el Ministerio de Instrucción Pública, sin que esto venga a restar méritos al esfuerzo que Ernst realizara medio siglo atrás.

Diez años más tarde resumió los conocimientos florísticos del país en una "Idea general de la Flora de Venezuela", la cual tanto por su valor científico como por la clara exposición y el correcto y bello estilo en que ha sido vestida por el autor, merece ser especialmente citada en esta ocasión. Este trabajo, mejor que otro alguno pone de relieve la personalidad científica y literaria del maestro cuando cumplía los 59 años y había llegado a la culminación de sus facultades. Oid cómo el autor expone en la introducción de este esbozo las condiciones de nuestro clima y suelo que determinan el carácter de su flora:

"La idea general de la flora de un país comprende la indicación somera de las formas características de su vegetación, no sólo desde el punto de vista de la botánica sistemática, sino también con referencia a la distribución de las especies en sentido horizontal y vertical y al modo como contribuyen, por su aspecto y agrupamiento, a dar a los paisajes una fisonomía más o menos pintoresca".

"En ninguno de estos tres puntos basta la mera descripción del estado actual. Cuanto existe en el mundo es el producto de un proceso evolutivo: lo presente es hijo de lo pasado, y lo futuro tiene sus raíces en la actualidad. Así es preciso investigar qué causas generales y condiciones especiales influyen en la evolución de la vida de los vegetales, y cuáles fueron los cambios y variaciones que haya sufrido la flora en el curso de los tiempos pasados".

"Sentadas así las bases, fijados los límites de un estudio de esta naturaleza, emprenderemos la difícil tarea de hacer una descripción a grandes rasgos de la flora de Venezuela. Sin la pretensión de creer que pudiéramos agotar debidamente tan interesante materia, trataremos de sintetizar los resultados obtenidos por los naturalistas que en diferentes épocas se han ocupado de nuestra flora, limitándonos estrictamente a hechos comprobados, y prefiriendo un estilo claro y sencillo a frases galanas y períodos pomposos".

“Situada por completo en la zona tórrida, con más de quinientas leguas de costas marítimas y un dilatado interior de carácter esencialmente continental, con gran número de caudalosos ríos, con erguidas montañas, vastas llanuras y extensas selvas: Venezuela debe poseer una de las floras más ricas de la tierra”.

“Antes de comprobar este aserto, parece conveniente hacer algunas observaciones acerca de las principales causas físicas que determinan la riqueza y el carácter de nuestra flora. Como tales debemos considerar las condiciones de temperatura, de humedad y de formación superficial y geognóstica del suelo.”

“Venezuela está situada según el mapa de Dove, entre las dos líneas isotérmicas de 26° C, y de ello resulta el carácter exclusivamente tropical de su flora”.

“Aunque los meses presentan alguna diferencia en los medios termométricos, nunca llegan éstos a ser tan pequeños como para interrumpir por completo toda la vegetación. De ahí viene que nuestras selvas ostentan un verdor eterno, y si bien las plantas más débiles, y hasta algunos arbustos y árboles pierden su follaje en ciertos meses del año, no sucede esto a causa de la falta de calor, sino de humedad”.

“Este follaje siempre verde es uno de los elementos principales que da a la selva tropical el carácter de exuberante lozanía. La vegetación no se interrumpe; no hay pausas ni descansos visibles, y la decadencia y muerte de los individuos desaparecen por completo entre las infinitas manifestaciones de la vida en general”.

“A esta misma causa térmica hay que atribuir una notable diversidad entre los bosques de las zonas templadas y los de la zona tórrida. En aquéllas la rama cesa de crecer cuando comienza el invierno, y no raras veces la yema terminal parece por el rigor de la estación. En conse-

cuencia se forman, al llegar la primavera, nuevas yemas más abajo de las muertas, y de ellas nacen nuevas ramas, que a su vez corren la suerte de las anteriores, resultando así gradualmente una ramificación muy irregular y tupida. En la zona tórrida, al contrario, la rama sigue en su desarrollo sin interrupción y alcanza una altura considerable sin producir ejes laterales, lo que da a los árboles un aspecto de esbelta elegancia, y una ramificación que permite la entrada y el sucesivo reflejo de los rayos solares, produciéndose de este modo aquella singular luz difusa y misteriosa que reina en todas nuestras selvas”.

“De mayor importancia aun para la vegetación son la humedad atmosférica y el riego natural, que en este país han fomentado tres regiones florales bastante distintas entre sí”.

“Venezuela pertenece por completo a la región de los vientos alisios que vienen por el Atlántico y el mar Caribe, y reinan sin interrupción durante todo el año en sus costas septentrionales. Cargados como están de vapores, basta un pequeño enfriamiento en el continente para producir condensaciones repentinas y lluvias abundantes, las que son la causa de que la sierra costanera esté cubierta de espesas selvas, presentándose lugares estériles sólo en los puntos cuyo declive es demasiado escarpado o cuya elevación no es suficiente para que se condensen los vapores, o cuando la dirección de la costa, u otros obstáculos locales, hacen que el viento pierda la mayor parte de su humedad antes de su llegada, o la conserve para descargarla en otros parajes más favorecidos”.

“Vemos, sin embargo, en el Bajo Orinoco, extensas llanuras cubiertas de selvas vírgenes, de una frondosidad que sería imposible sin una larga estación lluviosa. La sombra secular del bosque produce una disminución de temperatura suficiente para la condensación del vapor, y encuentra no pequeño auxilio en el complicadísimo sistema de ríos que desde el semicírculo de la Sierra Parima, vienen a atravesar aquella tierra incógnita. La selva y sus aguas no llegan durante el día a un mismo

grado de temperatura, circunstancia que causa la formación de nieblas y nubes. Mayor aún es la diferencia cuando el sol se acerca al zenit, y como en aquellas regiones los dos períodos anuales del máximum de temperatura están aún bastante separados, resultan dos estaciones lluviosas, o sea épocas de recrudescencia en los meteoros acuosos sin que éstos falten en los demás meses del año”.

“Muy diferente es el interior del país, donde las vastas llanuras presentan el pronunciadísimo contraste de una estación seca y de otra lluviosa, según la marcha aparente del astro del día. Allí no penetra la influencia del océano, porque montañas y selvas han despojado ya a los vientos de cuanto traían de vapor de agua. Vemos en consecuencia que durante el tiempo del viento del Noroeste en las costas, reina en Llanos la mayor sequía y su vegetación parece como muerta. El cambio empieza cuando el sol acercándose al zenit trae el centro de su influencia calórica a la llanura; y comienzan las lluvias con el viento Sureste que viene por encima de las húmedas selvas de las regiones ecuatoriales. Las llanuras se extienden al Sur hasta los 6° de L. N.; por allí el viajero que sube el Orinoco entra, cerca del raudal de Atures, en la región de los bosques que gradualmente va a confundirse con las selvas del Casiquiare, Río Negro y Amazonas. Estas forman un obstáculo insuperable que impide la migración de los vegetales entre nuestros Llanos y los Campos del Brasil, que ambos poseen las mismas condiciones de clima”.

“Comparada con la flora de los Llanos, la vegetación de la cordillera en el Oeste de la República tiene un carácter de completa independencia y sólo en sus vertientes puede existir alguna mezcla de formas. La flora andina representa en la superposición de sus diferentes regiones todas las líneas isotérmicas del globo, desde el clima abrasador de la costa hasta el límite de las nieves eternas. Sin embargo, es menos grande la variedad de especies asociadas en un mismo nivel, que la diversidad entre las plantas de alturas diferentes; porque no siempre tie-

ne el terreno el riego suficiente, y el clima de la cordillera es poco favorable a la inmigración de nuevas especies de las comarcas vecinas”.

“Pero la Cordillera venezolana, en ninguna de sus vertientes, presenta la aridez y esterilidad de los Andes peruanos, pues tanto hacia el Sudeste, como hacia el Noroeste, emanan de ella numerosos ríos, pertenecientes aquéllos a la hoya del Orinoco, y éstos a la del golfo de Maracaibo, y la extensa superficie del último (700 leguas cuadradas) expuesta como está a una temperatura muy elevada, produce una evaporación más abundante de lo necesario para sostener el vigor de la rica vegetación que cubre el país entre el Lago y la vecina Cordillera”.

“La temperatura y humedad de un lugar, dependen en gran parte también de las condiciones especiales del terreno. Todo el mundo conoce las diferencias entre la tierra caliente, la templada y la fría, distinciones que hacían nuestros campesinos mucho antes de que existiese la geografía botánica como ramo de los conocimientos humanos. La primera y tercera de estas divisiones están caracterizadas por flores especiales, y llegan en ellas a su más alto grado la riqueza y hermosura de la vegetación tropical; mientras que la tierra templada no presenta sino una mezcla de formas pertenecientes a las regiones vecinas, siendo una especie de territorio de fusión sin carácter especial. Compárese v. g. la espléndida flora de varios lugares en nuestras costas, y la no menos imponente de Galipán, de la Colonia Tovar o de la cumbre de Valencia, con la vegetación del valle de Caracas, y se notará una diversidad enorme, tanto en el número de especies, como en el desarrollo de los individuos. Por eso, el extranjero recién llegado, busca en vano en los alrededores de la capital aquella vegetación de los trópicos, pintada tan a menudo con colores exagerados por los viajeros, sobre todo cuando la distancia y el tiempo han debilitado ya en sus recuerdos las impresiones directas de los sentidos y el espejismo de la fantasía viene a trastornar la realidad de los hechos observados”.

Quince temas zoológicos relacionados con la fauna de Venezuela figuran en la Bibliografía de Ernst. Algunos revisten especial importancia como su enumeración sistemática de los moluscos terrestres y acuáticos de los alrededores de Caracas; la de los lagartos encontrados en territorio de Venezuela; la de las aves conservadas en nuestro Museo Nacional y su Resumen del Curso de Zoología leído en la Universidad Central que, al igual de su manual de Botánica Sistemática, ha constituido un importante auxiliar para nuestra juventud estudiosa.

Sobre Geografía, Geología, Meteorología y Ciencias afines, vieron la luz unos veinte artículos salidos de su docta pluma; pero los que tienen una importancia que a mi juicio es comparable a la de sus investigaciones y escritos botánicos, son sus estudios etnológicos, antropológicos, arqueológicos y lingüísticos que corresponden a los últimos tres lustros de su vida. Tan sólo citaré aquí su Informe presentado al Congreso Internacional de Antropología y Arqueología prehistórica, reunido en París en 1889, el cual trata de los antiguos habitantes de la cordillera de Mérida; sus afinidades etnológicas de los indios guajiros; sus apuntes y comparaciones de la lengua de los motilones de Colombia y finalmente una multitud de artículos de carácter filológico y etimológico, como son: Apuntes para el diccionario de la lengua castellana; la lengua castellana y su literatura en Alemania; El proceso de la lingüística americana; Etimologías zulianas y otros que figuran en su bibliografía.

Como lo habréis podido apreciar, esta fecunda labor literaria, científica y educadora llena del modo más amplio y edificante la vida de un hombre y constituye título de envidiables méritos que justifican largamente el homenaje que aquí le rendimos.

Y es de justicia que en esta ocasión recordemos que fué el Centro Farmacéutico venezolano, el que en 24 de mayo de 1915 y por iniciativa de su ilustrado Presidente Dr. V. M. Ovalles, tributó el primer homenaje a Ernst,

colocando su retrato en el salón de sesiones de aquel Centro y haciendo su apología en elocuentes y hermosas frases.

Como una demostración de aprecio a su nueva patria y de particular cariño a nuestra Universidad Central, optó Ernst al grado de doctor en filosofía y humanidades el 12 de agosto de 1898. El mismo año el Ejecutivo Nacional le concedió la tan merecida jubilación y deseando premiar de algún modo sus eminentes servicios, lo condecoró con el Busto del Libertador en la tercera clase de la orden y le confirió la Medalla de Honor de la Instrucción Pública.

Una última satisfacción le reservaba la vida: la de ver a su único hijo Jorge Adolfo, inteligente y prometedo, coronar sus estudios superiores con el título de Ingeniero Civil, postrer rayo de alegría que iluminó los días tristes de su vejez. A poco un trágico suceso vino a herirlo de muerte, mientras todo parecía sonreírle y aumentaba su contento el empleo del hijo en una empresa minera del Delta del Orinoco. Encontrábase éste en viaje hacia Imataca, lugar de su nuevo destino, cuando en la mañana del 2 de junio de 1899 fué arrastrado por las turbias aguas del Orinoco, sin que pudiera ser recuperado el cadáver, a pesar de las insistentes pesquisas de los compañeros de viaje. De esta suerte aquel poderoso río venezolano y aquella naturaleza hermosa pero bravia, a la cual el sabio había dedicado toda una vida de desvelos y de estudios y cuyas riquezas y encantos había pregonado en tantas ocasiones, le arrebatában el único tesoro que había logrado acumular para que llenase de esperanzas y alegría los días de su ancianidad.

Cargado de méritos, decepcionado y pobre y profundamente abatido desde la muerte del hijo, a quien sobrevivió dos meses y diez días, murió a consecuencia de un síncope cardiaco el 12 de agosto de 1899. Lo sorprendió la muerte cuando aún no había cumplido los 67 años de

edad y se hallaba, como de costumbre, entregado al estudio en medio de sus libros que fueron sus mejores amigos y el consuelo de sus horas tristes.

Treinta y tres años han transcurrido desde que se extinguió su preciosa existencia, pero los discípulos que le hemos sobrevivido conservamos fresca su veneranda memoria y le rendimos un verdadero culto que debemos esforzarnos por transmitir a las nuevas generaciones.

Para mí es motivo de íntima satisfacción poder proclamarlo así públicamente en este día, en que la Patria y las Ciencias conmemoran el centésimo natalicio de este esclarecido hijo de la pensadora Alemania y de la hospitalaria y generosa Venezuela.

He dicho.

TITULOS ACADEMICOS Y NOMBRAMIENTOS
DEL
DOCTOR ADOLFO ERNST

Philosophiae Doctor et Bonarum artium Magister
de la Universidad de Leipzig.

Philosophiae et Humaniorum Litterarum Doctor
de la Universidad Central de Venezuela.

Catedrático de Historia Natural de la Universidad
Central de Venezuela.

Catedrático de Alemán de la misma Universidad.

Catedrático de Alemán del Colegio Santa María de
Caracas.

Miembro honorario del Colegio de Ingenieros de Ve-
nezuela.

Miembro honorario de la Facultad Médica de Ca-
racas.

Fundador y Presidente de la Sociedad de Ciencias
Físicas y Naturales de Caracas.

Miembro honorario de la Naturforschende Gesell-
schaft de Berlín.

Miembro honorario de la Literary and Philosophical
Society de Liverpool.

Miembro de la Real Academia de Ciencias de Madrid.

Miembro de la Academy of Natural Sciences de Fi-
ladelfia.

Miembro de la Academy of Sciences de New York.

Miembro de la Academia de Ciencias y Bellas Letras
de la República de San Salvador.

Miembro de la Deutsche Botanische Gesellschaft de
Berlín.

Miembro de la Sociedad Mexicana de Historia Natural.

Miembro de la Real Sociedad Botánica de Regensburg, Baviera.

Miembro del Verein für Erdkunde de Dresden, Sajonia.

Miembro de la Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft de Frankfurt a/M.

Miembro de la Societas Phisico-Medica de Erlangen, Baviera.

Miembro de la Société Royale de Botanique de Bruselas, Bélgica.

Miembro de la Anthropological Society de Londres.

Miembro de la Zoological Society de Londres.

Miembro de la Società Italiana de Antropología de Florencia.

Miembro de la Société Nationale des Sciences Naturelles de Cherbourg, Francia.

Miembro de la Anthropological Society de Washington.

Miembro de la Sociedad de Farmacia de Santiago de Chile.

Miembro de la Société d'Archeologie de Bruselas.

Miembro de la Sociedad Entomológica argentina de Buenos Aires.

Miembro de la Geographische Gesellschaft de Hamburgo.

Miembro de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana.

Miembro honorario del Club Alemán de Caracas.

Condecorado con el Busto del Libertador en la Tercera Clase y con la Medalla de Honor de la Instrucción Pública de Venezuela.

BIBLIOGRAFIA

DEL DR. A. ERNST.—1865 - 1899

1865. 1.—Botanische Mittheilungen aus Caracas. Archiv für Pharmacie, Hannover.
- 2.—On the medicinal plants of Caracas, Venezuela, and their vernacular names. Seemann's Journal of Botany, London. III 1865. p. 143. 277. 306.
- 3.—On Papaya vulgaris. Id. IV 1866. p. 81.
- 4.—Plants growing in the streets of Caracas. Id. III 1865. p. 322.
- 5.—Nuevo Método práctico y fácil del idioma francés, por el Dr. F. Ahn, adoptado al castellano. Caracas 1865. 114 pp. 8°
1866. 6.—Formas características de la Flora venezolana. Las Palmas. El Porvenir, Caracas. 1866 I N° 6. II N° 7. III N° 8.
- 7.—List of Venezuelan Literature. Trübner's Record, London. I p. 322-324.
- 8.—Some Remarks on the poisonous properties of Euphorbia caracasana. Seemann's Journal of Botany. London. IV. 1866. p. 284.
- 9.—On Venezuela Woods. Id. IV. 1866. p. 359.
- 10.—El Barómetro y los Temblores. El Porvenir, Caracas. N° 470. 19.3. 1866.
- 11.—Notes of the Public Libraries of Caracas. Trübner's Record. London I. p. 330.
1867. 12.—Alejandro de Humboldt y Fr. Michelena. El Federalista, Caracas. Julio 1867. N° 1163. 1174. 1182.

- 13.—Unger, La sumergida Isla de Atlantis. Trad. por A. Ernst. Caracas 1867. 17 pp. 8°
- 14.—La Broma (*Teredo navalis* L.) El Federalista, Caracas. 15.5. 1867. IV p. 68. 69.
- 15.—The plants common to the Southern United States and Venezuela. Seemann's Journal of Botany, London. V 1867. p. 290.
- 16.—The plants cultivated or naturalized in the valley of Caracas, and their vernacular names. Id. V 1867. p. 264. 287 and VI 1868. p. 22.
- 17.—The Meteorology of Caracas, Venezuela, South-America. Smithson. Report, Washington. 1867. p. 473-475.
- 18.—Literary Notes from Venezuela. Trübner's Record, London. I p. 377.
- 19.—Venezuelan Literature. Id. II. p. 14-16.
- 20.—Venezuelan Literature. Id. II. p. 32-33.
- 21.—Venezuelan Literature. Trübner's Record, London. II p. 61-67.
- 22.—Venezuelan Newspapers. Id. II. p. 634.
- 23.—Printing establishments in Caracas. Id. II. p. 635.
- 24.—Scientific Societies in Caracas Id. II. p. 635.
- 25.—Venezuelan Literature. id. II. p. 674-677, 785-788.
1868. 26.—Sobre los Mamíferos de Venezuela mencionados por Codazzi en su "Resumen de la Geografía de Venezuela". Vargasia, Caracas. 1868. p. 33-36.
- 27.—Los Helechos de la flora Caracasana. Clave dicotómica de los géneros. id. p. 100-103.

- 28.—Sobre la *Gesneria Vargasii* D. C. id. 1868. p. 12-15.
- 29.—Die Deutschen in Venezuela. (Nach der an die damalige Preussische Regierung gerichteten Eingabe, betr. die diplomatische Vertretung Deutschlands). Globus, Braunschweig 1868. XIII. p. 344-346.
1869. 30.—Discurso de orden pronunciado en la sesión solemne que celebró la Sociedad de Ciencias Físicas y Naturales el 14. 9. 1869 con motivo del Centenario de Alejandro de Humboldt. Vargasia, Caracas. 1869. p. 151-162.
- 31.—Rede gehalten am Abend der Vorseier des Humboldt-Festes, 13.9. 1869, in der Ruine von Sabana-Grande. Caracas 1869. pp. 9. 8°
- 32.—Amadeo Bonpland. Apuntes biogr. leídos en la sesión de 22. 11. 69 de la Sociedad de Ciencias Físicas y Naturales de Caracas. Caracas 1869. 17 pp. 8°
- 33.—Die Goldregion Guayanas. (Namentlich nach Le Nève Forster's Bericht). Globus, Braunschweig. XVI. p. 124-137.
- 34.—Sobre una pequeña corrección que debe hacerse al calcular por los valores medios correspondientes a cada mes, los términos medios que corresponden al año entero. Vargasia, Caracas. 1869. p. 111. 112.
- 35.—Volkszählung in Caracas. Globus, Braunschweig. XVI. p. 363.
- 36.—Reglas prácticas para la conversión de yardas, libras avoir du poids, y galones ingleses a las correspondientes medidas del sistema métrico y viceversa. La Opinión Nacional, Caracas. 1. 12. 1869. III. p. 103. 104.

- 37.—The November Meteor Shower in Caracas. Scientific Opinion. III. p. 16.
1870. 38.—Apuntes para la Fauna ornitológica de Venezuela. (Con una lámina dibujada por A. Goering). Vargasia, Caracas. 1870. p. 195-198.
- 39.—Plantas interesantes de la Flora Caracasana. id. p. 178-194.
- 40.—On the Guachamaca, a poisonous plant growing in the Llanos (Plains) of Venezuela. Transactions of the Botanical Society at Edinburgh. X. p. 448-451.
- 41.—Jottings from a botanical Note-book. See-mann's Journal of Botany, London. VIII. 1870. p. 372 and IX, 1871. p. 197.
- 42.—Das Delta des Orinoco und die Guaraunen. Globus, Braunschweig. XVII. p. 316.
- 43.—Welches ist die Insel Guanahani des Columbus? (Nach Varnhagen). id. XVIII. p. 31. 32.
- 44.—Animals as Fellow-Boarders. English Mechanic.
- 45.—On the dimensions of the fibres of the pregnant arterns (Correction of a misprint in Kölliker's Histology). Monthly Microsc. Journal, London. IV. 1870. p. 326.
- 46.—Letter, describing certain zoological Specimens obtained in and around Caracas. Proceedings Zoological Society, London. 1870. p. 2.
- 47.—Venezuelanische Volksdichtung. Globus, Braunschweig. XVIII. p. 9.
- 48.—Die Goajiro-Indianer. Eine Ethnographische Skizze. Mit Karte und Abbildungen. Zeitschrift für Ethnologie, Berlin. II. 1870. p. 328-336 und 394-403.

- 49.—Antropological remarks on the population of Venezuela. Mem. Anthropological Society, London. III. 1870. p. 274-287.
1871. 50.—Rede bei der von dem Deutschen Club in Caracas am 22. 3. 1871 veranstalteten Feier des Geburtstages Kaiser Wilhelms I. Caracas. 1871. 14 pp. 8°
- 51.—Francia, Alsacia y Lorena. Traducido del inglés. (El original tiene el título "France, Alsace and Lorraine", y es de Nic. Trübner y Ch. Leland. London. 1870). Caracas. 1871. 22 pp. 8°
- 52.—Dickenwachsthum der *Adansonia digitata*. (Nach dem Exemplar, welches in der Vñeta in Caracas stand). Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforsch. Freunde in Berlin. 17.7.1871. Globus, Braunschweig. XXI. p. 382 bis 383.
- 53.—On a diatomaceous earth (tierra de caracolillo) from Venezuela (together with Mr. Slack). Monthly Microsc. Journal. London. VI. 1871. p. 69, 70.
- 54.—Das Thal von Caracas. Globus, Braunschweig. XX. p. 29, 43, 56.
- 55.—La Guardia del Rin. Artículo publicado en El Diario de Caracas del 18.8. 1871 (con la traducción métrica por el Dr. Mendible). Caracas. 1871. 7 pp. 8°
- 56.—Ein wackerer deutscher Patriot in Venezuela (Artikel gebracht mit Bezugnahme auf die spanische Uebersetzung (Vgl. N° 51) des Leland'schen Heftes France, Alsacia and Lorraine). Globus, Braunschweig XIX. p. 112.
- 57.—Identification or some South-American plants. Science Gossip. VI. p. 283.

- 58.—Die peruanischen Quipos (mit Abbildung). (Nach Rivero, Colección de Memorias científicas). Globus, Braunschweig XX. p. 138.
- 59.—Witterungsverhältnisse des Thals von Caracas. Mit 1 Tafel. (Nach den Beobachtungen von A. Avedo). Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. VII. p. 248-258.
1872. 60.—Bolivaria. Género de plantas dedicado al Libertador. La Opinión Nacional, Caracas. 28. 10. 1872. N^o 1.088.
- 61.—Sobre la sombra venenosa del Manzanillo. Almanaque para todos de Rojas Hmnos. Caracas 1873 p. 108-110.
- 62.—Ueber den Stufengang und die Entwicklung der Blätter von *Hydrocleis nymphoides*. Botanische Zeitung. Regensburg 1872. XXX. p. 518.
- 63.—Verzeichniss der auf der venezuelanischen Inselgruppe Los Roques im September 1871 beobachteten Pflanzen. id. 1872 XXX. p. 539.
- 64.—Ueber die Anschwellung des unter Wasser befindlichen Stammtheiles von *Aeschynomene hispidula*. H. B. K. id. 1872 XXX. p. 586.
- 56.—Ein weiterer Beitrag zur Bildung der Euphorbiablüthe. Mit Tafel N^o 5. (Statt Bildung sollte Deutung stehen). Flora. Regensburg 1872 p. 209, 210.
- 66.—*Elatieriopsis*, eine neue Cucurbitaceen-Gattung aus Caracas. Mit Tafel (II). (Cogniaux hat diese Gattung zu *Cyclanthera* gezogen und die Species unter dem Na-

- men C. Caracasana beschrieben. De Candolle Monographiae Phanerog. III 855. Flora, Regensburg 1873 p. 257-259.
- 67.—Sertulum Naiguatense, Notes on a small collection of plants from the summit of Naiguatá, Caracas. The Journal of Botany, London. New Series I. 1872. 201-264.
- 68.—Ueber die Sprache der Cumanagotos. Zeitschrift für Ethnologie, Berlin, III 1872. 293-299.
- 69.—Anthropologische Miscellen: Kjökkenmøddings, Begräbnishügel, indianische Alterthümer (mit Abbildungen). Globus, Braunschweig XXI, 124.
- 70.—Vervain and yellow fever. Nature, London VI. 83.
- 71.—November Meteors, 1872. Nature, London VII. 443.
- 72.—Bolívar (ein Sonett). (Con la Trad. de Heraclio de la Guardia). La Opinión Nacional, Caracas. 28. 10. 1872, N° 1.088.
- 73.—Ausfuhr von Pto. Cabello und La Guaira. Globus, Braunschweig XXI 239.
- 74.—On the name Loosestrife. Science Gossip VII. 19.
- 75.—Statistisches aus Venezuela. Globus, Braunschweig XXI 175.
- 76.—Menschen und Pflanzen in der peruanischen Provinz Loreto (nach Raimondi). Globus, Braunschweig XXI. 300, 314.
- 77.—On Eyestones. Science Gossip VII. 89.
- 78.—On the name Borrigo. Science Gossip VII. 214.

- 79.—Notizen über die Urbewohner der ehemaligen Provinz Santa Marta in Neugranada. Zeitschrift für Ethnologie, Berlin, IV. 1872. 190-192.
- 80.—What is Cundurango? The Journal of Botany, London. New Series I. 1872. 107, 268.
- 81.—Zu Niclaus Federmann's erster Reise in Venezuela 1530-1531. Zeitschrift für Ethnologie, Berlin III. 1872. 357-359.
1873. 82.—Apuntes para el diccionario etimológico de la lengua castellana (A. Gavilán). La Opinión Nacional, Caracas, 17.9. 1873. N° 1.351.
- 83.—La lengua castellana y su literatura en Alemania. id. 28.8. 1873. N° 1.335.
- 84.—Die Betheiligung der Vereinigten Staaten von Venezuela an der Wiener Weltausstellung 1873. (2. Auflage von Consul L. Hahn in Wien besorgt). Caracas 1873. 60 pp. 8°
- 85.—Apuntes sobre la introducción de la imprenta en varios países americanos. Carta al Dr. Arist. Rojas. La Opinión Nacional, Caracas 25.8.1873 N° 1.332.
- 86.—Observaciones históricas sobre la pretendida carta de los judíos de Toledo al Sanhedrin de Jerusalem (Contra Amenedoro Urdaneta). id. 20.10.1873. N° 1.379.
- 87.—Observationes aliquot in plantas nonnullas variores vel novas florae caracasanae. Flora, Regensburg 1874. 209-215.
- 88.—Venezuelanische Personennamen. Globus, Braunschweig XXIII. 93.

- 89.—Vom Waffeneide der germanischen Völker (nach Grundtoig). Globus, Braunschweig XXIII 188.
- 90.—Die neue Grenze zwischen Brasilien und Paraguay. (Nach officiellen Brasil. Dokumenten). Globus, Braunschweig, XXIV. 174.
- 91.—Statistische Notizen über die westindische Insel Trinidad. (Nach The Trinidad official and commercial Register for 1872). Globus XXIV. 207.
- 92.—Statistisches aus Brasilien. (Nach Relatorio apresentado pelo Ministro e Secretario d' Estado dos Negocios do Imperio, 1872). Globus XXIV. 303.
- 93.—Alterthümer von San Augustin in Neugranada. (Nach Codazzi). Mit Abbildungen. Globus XXIV. 329.
- 94.—Once more Borrigo. Science Gossip VIII 21.
1874. 95.—Die Produkte Venezuelas auf der Internationalen Landwirthschaftlichen Ausstellung in Bremen 1874. Bremen 1874, 96 pp. 8°
- 96.—Noticias de algunos libros raros e interesantes en la Biblioteca de la Universidad.
- 1.—Las vidas de Plutarco, trad. por Alfonso de Placencia, 1491. La Opinión Nacional, Caracas. 18.9.1874. N° 1.640.
- 2.—Un libro en lengua de cumanagotos. id. 8.10.1874. N° 1.657.
- 97.—¿Ha cambiado la temperatura de Caracas notablemente desde el principio de este siglo? id. 23.8. 1874.

- 98.—Consideraciones generales sobre los mamíferos fósiles y especialmente sobre el Mastodonte de San Juan de los Morros. id. 2./6. 7. 1874.
- 99.—Caracas y sus alrededores. Caracas 1874. 24 pp. 8°
- 100.—Clave dicotómica de las familias del Reino Vegetal, arreglada según Bentley y otros autores. Caracas 1874. 51 pp. 8°
- 101.—La Fécula y las Plantas farináceas del nuevo mundo. (Reimprimido en Anales de la Sociedad de Farmacia de Santiago. Tomo VII. 1874. N° 4. 73-94). Almanaque para todos de Rojas Hermanos. Caracas. 1874. 110-127.
- 102.—Informe sobre las aguas sulfhídricas de San Juan de los Morros. Gaceta Oficial, Caracas. 1874.
- 103.—Informe sobre las cualidades físicas y composición química de las aguas calientes de Guarume. 1874.
- 104.—Método de Ahn. Primer curso de Alemán. Caracas. 1874. Caracas 1874. 110 pp. 8°
- 105.—Der angebliche Raspadura-Canal. Globus. Braunschweig XXIV. 214.
- 106.—Der erste Census von Venezuela. Globus XXVI. 75.
- 107.—Statistisches aus Caracas. Globus XXIV. 92.
- 108.—Dos palabras sobre el gran tema del día (Cuestión de salubridad Caracas). La Opinión Nacional. Caracas. 28.7. 1874.
- 109.—Discurso leído en el acta en que tomaron posesión varios catedráticos de la Universi-

dad de Caracas el 24. 10. 1874. id. 29. 10. 1874. N^o 1.674.

1875. 110.—La Colección de Productos venezolanos en la Exposición internacional de Chile de 1875, Caracas. 1875. 47 pp. 8^o

111.—Catálogo de la Biblioteca de la Universidad de Caracas, formado de orden del Ilustre Americano General Guzmán Blanco. Caracas. 1875. 279 pp. 8^o

112.—Algo más sobre el Jaborandi. Escuela Médica. Caracas. N^o 8. 15. 4. 1875. 115. 116.

113.—Notiz über den Africareisenden G. Tams. Globus, Braunschweig. XXVII. 352.

1876. 114.—A descriptive Catalogue of the Venezuelan Departement at the Philadelphia International Exhibition 1876. Philadelphia 1876. 55 pp. 8^o

(Traducción castellana, publicada en La Opinión Nacional de Caracas, la empezó el Dr. R. Seijas, y A. Ernst la concluyó).

115.—Enumeración sistemática de las especies de Moluscos terrestres y de agua dulce, halladas hasta ahora en los alrededores de Caracas y demás partes de la República. Apuntes estadísticos del Distrito Federal. Caracas. 1876. 77-85.

116.—Florula Chelonesiaca, or a List of plants collected in the island of Tortuga. The Journal of Botany, London, new Series V. 176-179.

117.—Estudios sobre la flora y la fauna de Venezuela:

1.—Idea general de la Flora de Venezuela. 211-235.

2.—Filices Venezuelanae, o sea Enumeración sistemática de los helechos de la flora de Venezuela. 236-248.

3.—Catálogo alfabético de los géneros y especies de orquídeas que se han recogido hasta ahora en el territorio de la República. 249-273.

4.—Idea general de la Fauna de Venezuela. 274-292.

5.—Catálogo sistemático de las especies de aves que han sido observadas hasta ahora en los EE. UU. de Venezuela. 293-316. Primer Anuario estadístico de Venezuela. Caracas. 1877. 211-316.

118.—Estudios sobre la estadística de la Flora de Caracas. I. Fragmentos de una estadística de los géneros. Apuntes estadísticos del Distrito Federal. Caracas. 1876. 69-76.

119.—A case of fasciation in *Fourcroya cubensis*, Haw. The Journal of Botany, London, New Series V. 1876. 180.

120.—*Cissus Hahnianus*, *spec. nova*, from Venezuela. id. 1876. 179, 180.

121.—Botanische Miscellaneen:

1.—Vitalität der Samen von *Broterva trinervata* und *Capsella bursa pastoris*.

2.—Lange Lebensdauer eines mit dem Boden nicht mehr in Verbindung stehenden Pflanzentheils (*Ipomoea acuminata*).

3.—Tropfenausscheidung bei *Calliandra Saman*.

4.—Hat der Kaffeebaum wirklich dimorphe Blüten?

- 5.—Candelilla, eine Krankheit des Kaffeebaumes.
- 6.—Buntblättrigkeit bei *Solanum aligerum*.
- 7.—Beständigkeit der Varietäten (*Datura Tatula*, *Mirabilis*, *Jalapa*).
- 8.—Ueber das Ausschlagen tropischer Bäume während der trockenen Jahreszeit. *Botanische Zeitung*, Regensburg. 1876. XXXIV. 33-41.
- 122.—La Leche del Palo de Vaca y sus propiedades antidisentéricas. *La Escuela Médica*, Caracas. Año II. N° 22. 15.1. 1876. 154. 155.
- 123.—El libro más antiguo de Medicina (El papiro de Ebers). *Opinión Nacional de Caracas*. N° 2.062. 6.3. 1876.
- 124.—El Huracán del 12 al 13 de Setiembre 1876 en San Tomas. id. fines de Setiembre de 1876.
- 125.—La Rosa de Palo. Descripción de un caso de teratología vegetal. *Anales de la Real Academia de Ciencias med., fis. y nat. de La Habana* XIII. 1877. 544-548.
1877. 126.—Estudios sobre las deformaciones, enfermedades y enemigos del árbol del café en Venezuela. Con 1 lámina. *Certamen Nacional, científico y literario* 1878. Caracas. Hay una edición por separado 24 pp. 4°

Trad. al holandés: "Studie over de misvormingen, ziekten en vijanden van den Koffieboom in Venezuela". *Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw en Nederl. Indie*. 35 pp. 8°

- 127.—Vargas considerado como Botánico. Disertación escrita para la sesión solemne que había de celebrar la Sociedad fis. y nat. en el día de la traslación de sus restos al Panteón Nacional. Apoteosis del eminente ciudadano Dr. José María Vargas. Caracas. 1877. 166-188.
- 128.—La Celda de Peaucellier. Colegio de Ingenieros. Sesión 20. 7. 1877. Caracas.
- 129.—Los Ayamanes, una tribu de enanos (?) en Venezuela. La Opinión Nacional, Caracas. 4. 6. 1877.
- 130.—Un autógrafo de Lafayette. id. 18. 4. 1877.
- 131.—La Geología en la Agricultura. id. 1877.
1878. 132.—In Memoriam. Discurso leído en la sesión de la Sociedad de Ciencias fis. y nat., el día 14. 10., con motivo de la muerte del Socio corresponsal Dr. Carlos Sachs. id. 1878.
- 133.—La causa probable del terremoto de Cúa. id. 2. 5. 1878. N° 2.689.
- 134.—Spontaneous combustions of Wasps' nests.
- 136.—Ueber die in Venezuela dem Zuchtvieh eingebrannten Eigenthumsmarken. Mit Tafel. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie. April 1878. 3.
- 135.—Indianische Alterthümer aus Venezuela (Mit Abbildungen). Globus, Braunschweig XXXIII. 377.
Nature, London XVIII. 487.
- 137.—On the wax of *Poeciloptera phalaenoides*. Nature, London XVIII. 487.
- 138.—Sobre algunos casos de *Myasis* observados en Venezuela. Carta dirigida al Dr. H. Weyenbergh en Córdoba, trad. al francés por

- el Dr. Aug. Conil. Periódico Zoológ. Organo de la Sociedad Zoológ. Argentina, Córdoba. 1878. 171-173.
- 139.—A case of Autophyllogeny (on a leaf of *Papaya vulgaris*). With figurs. Nature, London XVIII. 331.
- 140.—*Simblum pilidiatum*. Sp. nova. Grevillea, London VI. March. 1878. 119 and June 1878. 157.
- 141.—Earthquake in Venezuela (Cúa), Nature, London XVIII. 130.
- 142.—El Café de Liberia en Venezuela. Al honorable Gremio de Agricultores de esta República. Con una lámina. Caracas 1878. 6. pp. 8º
- 143.—El Café de Liberia. La Opinión Nacional, Caracas 18. 2. 1878.
1879. 144.—Descripción de una cabeza desecada de indio, regalada al Museo Nacional por el General Guzmán Blanco. Gaceta Oficial, Caracas 12. 12. 1879. Nº 1.954,
- 145.—Enumeración de las plantas más notables que fueron observadas en la excursión a Naiguatá. Repertorio Caraqueño 1879. 141-146.
- 146.—Intellect in brutes (Dogs). Nature, London XX. 291.
- 157.—Descripción de la *Jussieua hirta* (yerba de phorus nigricolor from Los Roques). Nature, London XX. 290.
- 148.—On the Heterostylism of *Melochia parvifolia*. Nature, London XXI. 217.
- 149.—On the Rev. J. G. Wood's Explanatory Index to "Watertons's Wanderings". Nature, London XX. 313.

- 150.—El Café de Liberia y el Café de Arabia. La Opinión Nacional, Caracas 6. 12. 1879. N° 3.158.
- 151.—¿Qué influencia ha ejercido la Revolución de Abril, década de 1870 a 1880, en las Ciencias? id. 27. 4. 1879. N° 3.267.
1880. 152.—La enfermedad del malojo en las vegas del Guaire (esp. de chinche, del género Miris). id. 20. 4. 1880. N° 3.262.
- 153.—Embarbascar, o sea la Pesca por medio de plantas venenosas. Level. Esbozos de Venezuela. I. Margarita. 73/88.
- También en forma de folleto "Memoria botánica sobre el embarbascar etc." Caracas 1881. 16 pp. 8°
- 154.—Quebracho. Boletín de la facultad médica de Caracas. N° 3. Agosto 1880. 41/42.
- 155.—Enumeración sistemática de las Plantas observadas en la isla de Margarita, Mayo 28 31 de 1873. Level. Esbozos de Venezuela. I. Margarita. Caracas 1881. 26-50.
- 156.—La epizootia de las moscas (*Empusa muscae*). La Opinión Nacional, Caracas. 15. 7. 1880. N° 3.331.
157. Descripción de la *Jussicea hirta* (yerba de clavo o yerba de pozo). Boletín de la Facultad med. de Caracas. 1880. 181/182.
- 158.—Observaciones sobre la geología de los terrenos comprendidos entre Puerto de las Tablas y el Caratal (según J. Atwood). La Opinión Nacional, Caracas. 9. 6. 1880. N° 3.302.
- 159.—Recall of sights and tastes. Nature, London XXI. 611.

- 160.—On Dana's *Lysiosquilla inornata*. *Annals & Magazines of Nat. History* 5th. Serie. Vol. V. 436.
- 161.—Botanische Notizen aus Venezuela. *Botanisches Centralblatt*, Leipzig 1880. 1) N° 18. Vol. II. 574; 2) N° 38. Vol. III. 1.178/80.
- 162.—On the fertilisation of *Coboea penduliflora*. *Nature*, London XXII. 148.
- 163.—Coffee-disease in New-Granada (Fungus). *Nature*, London XXII. 292.
- 164.—*Dynastes Hercules* (the sawing performances of). *Nature*, London XXII, 585.
- 165.—On musical sounds within the ear. *Nature*, London XXI. 589.
- 166.—Locusts and Coffee-trees (O'Leary referred that locusts had stripped a young plantation in Guatemala of every leaf). *Nature*, London XXII. 408.
- 167.—Libro primario de Lengua inglesa, escrito en Alemán por el Dr. F. Ahn, traducido de la 25 edición y aumentado por A. Ernst. Caracas 1880. 138 pp. 8°
- 168.—The Lac Insect. *American Naturalist* XV. 1881. 235.
- 169.—La enfermedad de los cerdos en los Estados Unidos del Norte. *La Opinión Nacional*, Caracas, 12. 6. 1880. N° 3.305.
- 170.—Sobre las sustancias sacarinas contenidas en las bayas del café (según Boussingault). *id.* 13. 12. 1880. N° 3.454.
- 171.—What is Alrese? (a query, to which no answer was obtained). *Nature*, London XXII. 585.

- 172.—Hongos parasíticos del árbol de Café (*Pellicularia koleroga*, *Sphaerella coffeicola*, *Stilbum flavidum* etc.) La Opinión Nacional, Caracas 12. 10. 1880. N° 3.406.
1881. 173.—Acerca de las Langostas. id. 8. 7. 1881. N° 3.614.
- 174.—Un caso de *Trichocephalus Dispar*. Unión médica, Caracas, Vol. I. N° 7. 1. 6. 1881.
- 175.—Noticia provisional acerca de un helminto observado en algunos peces del país. id. 1. 5. 1881. Vol. I N° 5.
- 176.—Las Familias más importantes del Reino vegetal, especialmente las que son de interés en la Medicina, la Agricultura e Industria, o que están representadas en la Flora de Venezuela.—Resumen del curso de Botánica sistemática, leído en la Ilustre Universidad Central. Caracas 1881. 80 pp. 8°
- 177.—Some Remarks on *Peripatus Edwardsii* (with figures). Nature London XXIII. 446.
- 178.—Rectificaciones botánicas. Unión médica Caracas. vol. I. N° 5. 1. 5. 1881.
1882. 179.—En defensa de las Abejas. La Opinión Nacional. Caracas 9. 12. y 18. 9. 1882. N° 3.959, 3.961 y 3.966.
- 180.—El Cacao, su cultivo y su beneficio. Por Dr. Morris, trad. por A. Ernst. id. 20. y 30. 9. 1882.
- 181.—Resumen del curso de Zoología leído en la Ilustre Universidad Central. Caracas 1882. 64 pp. 8°
- 182.—El Cobre de Venezuela. La Opinión Nacional, Caracas 10. 2. 1882. N° 3794.
- 183.—Abnormal fruit of *Opuntia Ficus Indica* (with figure). Nature, London XXVII. 77.

- 184.—Pan con Papas (contra V. Marcano y su ne-
cia aseveración de que el pan de Ramella
contenga solanina). La Opinión Nacional,
Caracas 13. 11. 1882. N° 4012.
- 185.—Utilización directa del calor solar. (Descrip-
ción de los insoladores de Abel Pifre). id.
2. 12. 1882. N° 4.029.
1883. 186.—Lista de las producciones del País que se re-
mitieron a la Exposición de Boston. La
Opinión Nacional, Caracas 3. 11. 1883. N°
4.287.
- 188.—Revista de la Exposición Nacional del Cen-
tenario. id. 3.8. 1883. N° 4.211. a 5.9. 1883.
N° 4.238.
- 189.—Contra las Langostas. id. 19. 6. 1883. N° 4.185.
- 190.—Corteza de Salomón y Barba de Mangle
(Hedyosmum Bourgoini). id. 19. 10. 1883.
N° 4.275.
- 191.—Yuquilla y Sabo (Pouzolsia occidentalis y
Cercidium viride). La Opinión Nacional,
Caracas. 4. 10. 1883. N° 4.262.
- 192.—Un Jaborandi venezolano (Policarpus hete-
rophyllus). El Ensayo Médico, Caracas
1883.
- 193.—Las aguas de Las Trincheras cerca de Valen-
cia. Memoria de Obras Públicas, Caracas
1883. 251/253.
- 194.—Note on the (reported) Earthquake of Sep-
tember 7, at Caracas. Americ. Journ. of
Science. XXVI. 79.
- 195.—Ascaris inflexa in einem Hühnerrei. Carus,
Zoolog. Anzeiger VI. 1883. 291.
- 196.—El Cobre de Aroa, en 1882. La Opinión Na-
cional, Caracas. 24. 1. 1883. N° 4.074.

- 197.—Remarks on the Collection of Venezuelan Products exhibited at the foreign Exhibition. Boston Mass., 1883.
1884. 198.—La Sericicultura en Venezuela. La Nación, Caracas. 19. 6.—9. 7. 1884. N° 22. 23. 24. 27. 28. 31. 38.
- 199.—Catalogue of Venezuelan Productions sent to the Centennial Cotton Exhibition at New Orleans. Caracas. 1884. 21 pp. 4°
- 200.—Ernst A., La Exposición Nacional de Venezuela en 1883. Obra escrita de orden del Ilustre Americano General Guzmán Blanco. Publicación del Ministerio de Fomento. Caracas 1884/86.
- Vol. I (6 láminas): 704 pp. 8° mayor.
- Vol. II: Documentos: 485 pp.
- 201.—Ideas y propósitos de la Sociedad de Utilidad pública sobre la Langosta. El Siglo, Caracas. 30. 12. 1884. N° 1.032.
- (Salió también en forma de folleto).
- 202.—Un enemigo de la caña de azúcar (*Diatrea Sacchari* Guild). La Opinión Nacional, Caracas. 25. 8. 1884. N° 4.525.
- Este artículo lo copió "El Comercio" de Nueva York; lo tomó de allí "El Espejo", y de éste "El Economista". 17. 8. 1889. N° 34.
- 203.—Un enemigo de las Langostas (primera publicación sobre el *Scelio*). id. 15. 3. 1884.
- 204.—El Enemigo de las Langostas (*Scelio*...). id. 21. 8. 1884. N° 4.522.
- 205.—Dos nuevos enemigos de la Langosta (*Tachina* sp., *Mermis albicans*). id. 4. 9. 1884. N° 4.534.

- 206.—Earthquakes and Buildings. *Nature*, London XXIX. 595.
- 207.—Archäologische Gegenstände, namentlich zwei nephritische, aus Venezuela. Mit 4 Holzschnitten. *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie*. 1884. 453—458.
- 208.—Statistischer Jahresbericht über die Vereinigten Staaten von Venezuela. (Uebersetzung aus dem Spanischen). Caracas 1884.
- 209.—Kofficultur in Venezuela. K. F. van Delden Laërne, Verslag over de Kofficultuur in Amerika, Azië en Afrika. 's Gravenhage 1885. 576—579.
- 210.—In Memoriam. Corona fúnebre de Ant. Leocadio Guzmán. Caracas. 153.
- 211.—Guzmán Blanco y la Historia Natural de Venezuela. *La Opinión Nacional*, Caracas. 27. 4. 1884. N° 4.427.
- 212.—Las Minas de Aroa en 1883. id. 2. 8. 1884. N° 4.507.
1885. 213.—Etimología de las palabras banana, anona, ágave, anime. (Contra las sandeces de Julio Calcaño). id. 27. 7., 11. 8. y 17. 8. 1885. Nos. 4796. 4809. 4813.
- 214.—Sobre el Cacao. id. 20. 8. 1885.
- 215.—Informe sobre las investigaciones practicadas para decidir si el gas de alumbrado ejerce una influencia dañina en los árboles de las alamedas públicas de Caracas. *La Opinión Nacional*, Caracas. 16., 17., 18. 11. 1885. N° 4889. 90. 91.
- 216.—Dos cartas antiguas de Venezuela, traducidas y anotadas. id. 30. 11., 1., 3., 4. 12. 1885. N° 4901. 4902. 4904. 4905.

(Tagor hat aus dieser Arbeit einige ethnographische Thatsachen excerptirt und der Berliner Gesellschaft für Anthropologie mitgetheilt). Berliner Gesellschaft für Anthropologie 1886. 361. 362.

- 217.—La América prehistórica (Análisis del libro de Nadaillac). La Opinión Nacional, Caracas. 3. 6. 1885 y 3. 7. 1885. N° 4752. 4776.
- 218.—Observaciones sobre la enfermedad de los pececillos de colores en Caracas. (*Saprolegnia ferax* sobre *Carassius auratus*). id. 24. 12. 1885. N° 4921.
- 219.—Das Erdbeben vom 26. März 1812 an der Nordküste Südamerikas (Gegen Dr. Sievers und dessen Behauptung, dass die Quebraden bei Caracas von dem Erdbeben herkommen sollten). Nederlands Aardryskund Genoostrap Ser. II. Deel III. N° 1. 175—181.
- 220.—Ueber die Reste der Ureinwohner in den Gebirgen von Mérida. Zeitschrift für Ethnologie, Berlin. 1885. 190—197.
- 221.—Ueber ein Nephritbeil aus Venezuela. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie. 1885. 126-128.
- 222.—Schreiben an Virchow, bei Uebersendung der Piedra de los Indios von San Esteban, Puerto Cabello. id. 1885. 267. 268.
- 224.—Proben venezuelanischer Volkspoese. id. Sitzung vom 16. 1. 1886. 43—47.
- 225.—On some interesting cases of immigrations of marine fishes, on the coast of Venezuela, Carúpano. Nature, London XXXIII. 321. 322.

- 226.—Jugendstadien von *Ophideres Cacica*. Mit Abbildung. Karsch. Entomolog. Nachrichten XI. 1885. 6. 7.
- 227.—Biologische Beobachtungen an *Eriodendron anfractuosum* D. C. Berichte der Deutschen Botan. Gesellschaft, Berlin, III. 1885. 320—324.
- 228.—(Carlos Mohr). Apuntes sobre los productos vegetales empleados en la medicina y las artes industriales; trad. y anotados por A. Ernst. La Opinión Nacional, Caracas. 15. 6. 1885. N° 4761.
- 229.—El Guachamacá (Tomado de “La Exposición Nacional de Venezuela en 1883”, Caracas 1884. La Unión Médica Caracas 1885.
- 230.—Eine botanische Excursion auf der Insel Margarita. Nederl. Kruidk. Arch., Nijmegen IV. 1886. Separatabdruck 8 pp. 8°
- 231.—Injuries caused by lightning in Venezuela. Nature, London XXXI. 458.
- 232.—Hallaca o Ayaca. (Verhandlungen der Berliner Anthropol. Gesellschaft. 20. 3. 1886. 195. La Opinión Nacional, Caracas 31. 12. 1885. N° 4926.
- 233.—Las minas de Aroa. id. 4. 5. 1885. N° 4727.
- 234.—Venezuela and United States Exports. A Letter to the Editor of the American Exporter, June 1885. 22.
Trad. cast. La Opinión Nacional, Caracas 25. 5. 1885. N° 4744.
- 235.—Roraima. (Informe sobre la ascensión hecha por E im Thurm). La Opinión Nacional, Caracas 25. 5. 1885. N° 4746.

1886. 236.—Ueber die Etymologie der Namen Curazao, Aruba und Bonaire. K. Martin, Westindische Skizzen. Leiden 1887. 108. 109.
- 237.—The Weather at Caracas. May 13.—16. 1886. Nature, London XXXIV. 313.
- 238.—Malaria und Karneolperlen in Venezuela. Verhandl. der Berliner Anthropol. Gesellschaft. 20. 3. 1886. 195. 196.
- 239.—Demarkation der venezuelanisch - brasilianischen Grenzlinie. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin. N° 3.
- 240.—La Fecha de Pascua de Resurrección en 1886. La Opinión Nacional, Caracas 17. 2. 1886. N° 4964.
- 241.—Las Flores de Mahwa (*Bassia latifolia*). id. 8. 5. 1886. N° 5023.
- 242.—Ueber die Vegetation der Savannen in Caracas. Regel's Gartenflora, Stuttgart 1. 6. 1886. Heft XI. Botan. Zeitung, Regensburg. 1886. N° 26. 464.
- 243.—A new case of Parthenogenesis in the vegetable Kingdom. (Ill.) Nature, London XXXIV. 549, 552.
- Besprochen von F. M. (günstig). Naturwissenschaftl. Rundschau, 25. 12. 1886. N° 52. 480. Besprochen von Möbius, Heidelberg. Botan. Centralblatt, Cassel XXXII. 333.
- 244.—Ein zweites Beispiel eines pathologischen Paca-Schädels. Zoolog. Jahrbücher von Dr. Spengel II. 189—192.
- 245.—Ueber *Galictis crassidens* Nehr und *G. barbara* im Museo Nacional Caracas. Sitzungsberich der Gesellschaft Naturforsch. Freunde zu Berlin, 20. 7. 1886. 96—99.

- 246.—Bilder-und Schalensteine von Venezuela. Sprachproben der Ureinwohner von Venezuela. Verhandlungen der Berliner Anthropol. Geschaft, 26. 6. 1886. 371—373.
- 247.—A remarkable Hail-Storm. Nature, London XXXIV. 122.
- 248.—Ethnographische Mittheilungen aus Venezuela. Mit 23 Holzschintten und 1 Tafel (9 Figuren). Verhandlungen der Berliner Anthropolog. Gesellschaft 1886. Vol. IV. 514—545.
- 263.—Adquisiciones recientes de la Sección etnográfica del Museo Nacional. Con 1 lámina. Revista cientif. de la Universidad Central de Venezuela, Caracas. I 224—229.
- (El Marqués de Nadaillac reprodujo parte de este artículo. La Nature, London 8. 12. 1888. N° 810).
- (Reproducción de este artículo con los dibujos dados por Nadaillac en Ilustración Artística Barcelona 21. 1. 1889. VIII. 40).
- 264.—Lacertilia Venezuelana, o sea Enumeración sistemática de las especies de Lagartos que hasta ahora se han encontrado en Venezuela. Revista cientif. de la Universidad Central de Venezuela, Caracas I. 213—218.
- 265.—Miscelánea zoológica N° 1 a 7. id. I. 332.—335.
- 266.—Observaciones botánicas. N° 11 a 21. id. I. 160—168.
- 267.—Sertulum Aturense, o sea, Lista de una pequeña colección de plantas que recogió el señor Alfredo Jahn, hijo, en Octubre de 1887 cerca de Atures, Alto Orinoco. id. I. 219—223.

- 268.—Observaciones botánicas. N° 22 a 27. id. I. 328—331.
- 269.—Enumeración de las Especies de plantas empleadas en los diferentes países para el método de pesca conocido bajo el nombre de “embarbasca”. id. I. 318—327.
- 270.—Observaciones mineralógicas y geológicas. 1 a 7. Revista científ. de la Universidad Central de Venezuela. Caracas I. 336—339.
- 271.—La formación cuartaria del Cabo Blanco por K. Martin, trad. por A. Ernst. id. I. 230 bis 233 y Boletín del Ministerio de Obras Públicas Caracas. N° 123. 17. 10. 1891.
- 272.—De l'emploi de la coca dans les Pays septentrionaux. Rendu du Congrès international des Americanistes. Berlin 1888. Berlin 1890. 230-243.
(cfr. Dr. H. von Jhering, in “Das Ausland”, 1890. 908—909. Trad. castellana en Revista de la Universidad Central de Venezuela. Caracas. II. 506—517).
- 273.—Prähistorische und ethnographische Gegenstände aus Venezuela. (Mit Tafel VIII). Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. 1888. 467.
- 274.—Tio Tigre und Tio Conejo. Venezuelanische Thierfabeln, dem Volke nacherzählt. 1—8. id. 1888. 274—278.
- 275.—Gartenbau in Caracas. Gartenflora. Erlangen 1888. Heft 22 und 23. 611—614 und 634-637.
- 276.—A remarkable case of fascination in *Fourcroya cubensis*, Haw. (with figure). Nature. London. XXXVIII. 131, 132.

- 277.—Ueber fischvergiftende Pflanzen. Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde. Berlin. 19. 6. 1888. 111—118.
1889. 278.—El Origen de la palabra Tabaco. La América Ilustrada y pintoresca. N° 9. 1. 2. 1889.
- 279.—El Progreso de la Lingüística americana. id. N° 31. 1. 1. 1890. 56, 57.
- 280.—El Yeso como abono para la caña de azúcar. El Economista, Caracas. N° 5. 4. 5. 1889.
- 281.—El Yeso como abono. El Fonógrafo, Maracaibo. 4. 6. 1889. N° 2168.
- 282.—¿Cómo podemos aumentar la producción del árbol de café en Venezuela? El Economista, Caracas. N° 42. 5. 9. 1889 y N° 43. 7. 9. 1889.
- 283.—In Memoriam. Guillermo Morales. 1858—1889. Revista científica de la Universidad Central de Venezuela. II. 121—125.
- 284.—El primer viaje de Cristóbal Colón por el mar de las Antillas. La América ilustrada y pintoresca. N° 20. 4—6.
- 285.—¿Cómo podemos explicarnos el Origen de las Meandras y Cimacios en las Artes americanas de la Epoca precolombiana? El Zulia Ilustrado, Maracaibo. N° 12. 30. 11. 1889. 95/96.
- 286.—Museo Nacional. Sección de Etnografía y Antropología. Antigüedades groënlandesas, dinamarquesas y de Alaska. Revista científica de la Universidad Central de Venezuela. II. 129—143.
- 287.—Adquisiciones recientes del Museo Nacional. I. Sección de Antropología y Etnografía. id. II. 69—72.

- 288.—Hormigas y plantas en sus relaciones recíprocas. *La América ilustrada y pintoresca*. 15. 6. 1889. N° 18. 5. 6.
- 289.—Observaciones botánicas Nos. 28 a 40. *Revista científica de la Universidad Central de Venezuela*. II. 44—48.
- 290.—El Centenario del Genera Plantarum de Ant. Lorenzo de Jussieu. *id.* II. 87—90.
- 291.—La Formación del Lago de Maracaibo. *El Zulia Ilustrado, Maracaibo*. N° 10. Setiembre 1889.
- 292.—El suelo de Caracas. *La América ilustrada y pintoresca*. 15. 4. 1889. N° 14. 3. 4.
- 293.—¿Tiene el Orinoco un Delta? *id.* N° 11. 7. 8.
- 294.—Ueber einen Fall heterotroper Redention des unteren linken Eckzahnes bei *Cebus capucinus* Geoff. *Verhandlungen der Berliner Anthropolog. Gesellschaft*. Sitzung 13. 4. 1889. 338, 339.
- 295.—Chiga Bread (*Campsiandra comosa*, Benth). *Bulletin of Miscell. Information Royal Gardens Kew*. March. 1889. 71, 72.
- 296.—Recension von Sievers, *Die Cordillere von Merida*. Englers *Botanische Jahrbücher*. XI. 1889. Leipzig. *Literaturberich* 45—49.
- 297.—On two cases of laminar enations from the surfaces of Craves. *Annales of Botany*. London. III. 439—442.
- 298.—Seismic Dirturbance at Venezuela. *Nature*, London. XXXIX. 341.
- 299.—The Formation of Ledges on Mountain-slopes and Hill-sides. *id.* XXXIX. 415—416.
- 300.—On the Etymology of the word Tobacco. *The American Anthropologist*. April 1889. 133—141.

- 301.—Una plaga que no es plaga. *El Economista*, Caracas. 9. 7. 1889. N° 17.
- 302.—Donación Morales. Catálogo de las obras de medicina procedentes de la biblioteca del Dr. Guill. Morales que fueron donados por su familia a la Biblioteca de la Universidad. *Revista científica de la Universidad Central de Venezuela*. II. 15.
- 303.—Algo más sobre las naranjas de California. *El Economista*, Caracas. 20. 7. 1889. N° 22.
- 304.—La primera carta de Colón. *id.* 1. 10. 1889. N° 53.
- 305.—Earliest Notice of Cocq. *Kew Garden. Bulletin of Miscell. Information*. Sept. 1889. N° 33. 221—222.
- 306.—Venezuelanische Thongefässe mit Thonfiguren aus alter und neuer Zeit. Mit Tafel XIII. *Archives internat. d'Ethnographie*. III. 169 bis 175.
- 307.—Statistischer Jahresbericht über die Vereinigten Staaten von Venezuela 1889. Uebersetzung des Spanischen Originals. Caracas 1889.
- 308.—Boten venezuelanischer Volksdichtung. Verhandlungen der Berliner Anthropolog. Gesellschaft. 1889. 525—534.
- 309.—Párrafos de mi carta al Dr. Rafael Núñez (del 9 de Octubre de 1889). *El Heraldo*, Bogotá. 11. 12. 1889. N° 24.
- 310.—Les anciens Habitants de la Cordillera de Mérida (Venezuela), Poterie, Langues, Affinités. *Compte-Rendu du Congrès internat. d'Anthropologie et d'Archéologie prehist.* X. Session 1889. Paris 1891. 491—500.

1890. 311.—Observations sur l'histoire du Bananier en Amerique. Compte-Rendu du Congrès international des Americanistes. 8. Session. Paris 1890. Paris 1892. 246—253.
- 312.—Etimologías zulianas. El Zulia Ilustrado, Maracaibo. 31. 1. 1890.
- 313.—Discurso leído en el acto de colocarse el busto del Dr. Guill. Morales en el Salón de Exámenes de la Universidad Central (9. Novbr. 1 890). El Radical, Caracas. N° 157. 11. 11. 1890.
- 314.—Sievers W. Breve Descripción de los Ríos que de la Cordillera de Mérida corren al Lago de Maracaibo.—Traducción de la obra "Die Cordillere von Mérida" del Dr. W. Sievers, Viena 1888, pag. 130-138. El Zulia Ilustrado, Maracaibo. I, N° 20. 160—161, y I, N° 21. 168—170.
- 315.—Ensayo de una Bibliografía de la Guajira y de los Guajiros. Revista científica de la Universidad Central de Venezuela. II, N° 20. 341—357.
- 316.—Del Comercio en la América precolombiana. La América ilustrada y pintoresca. Año II, N° 48. 221—223.
- 317.—Adquisiciones recientes de la Sección etnográfica del Museo Nacional. Revista científica de la Universidad Central de Venezuela. II.
- 318.—La séptima reunión del Congreso internacional de los Americanistas en Berlín, Octubre de 1888. La América ilustrada y pintoresca. 11. 10. 1890. II. 264—267.
- 319.—La Yuca: su patria, origen de su cultivo y beneficio. La América ilustrada y pintoresca. 1.—15. 2. 1890. II. 72, 73, 79, 80.

- 320.—Museo Nacional. Catálogo de la Colección mineralógica, formada por el Dr. J. M. Vargas y legada por el mismo a la Ilustre Universidad Central. Revista de la Universidad Central de Venezuela. II. 391-417.
- 321.—Museo Nacional. Colección Geológica (Legado por el Dr. Vargas) id. II. 460—495.
- 322.—Petroglyphen aus Venezuela (mit 12 Figuren). Verhandlungen d. Berliner Anthropologischen Gesellschaft. 1890. 650—655.
- 323.—El Hayuelo o Granadillo (*Dodonaea augustifolia* Sw). El Lápiz, Mérida. II. 77. 2. 4. 1890.
- 324.—Las noticias históricas del P. Fray Pedro Simón. La América ilustrada y pintoresca. N° 40. 140. 141. 15. 5. 1890. El Heraldó, Bogotá. Año II. Serie III. N° 52. 2. 7. 1890.
- 325.—Ueber einige weniger bekannte Sprachen aus der Gegend des Meta und oberen Orinoco. Zeitschrift für Ethnologie. Berlin. 1891. 1—13.
1891. 326.—La pesca de perlas en las aguas de Margarita. Boletín del Ministerio de Obras Públicas. Caracas. N° 58. 4. 3. 1891.
- 327.—Los Minerales útiles de la Cordillera de Mérida. id. N° 57. 28. 2. 1891.
- 328.—Las Minas de Cobre de Aroa. id. N° 52. 11. 2. 1891.
- 329.—Caucho y Gutapercha de Venezuela. id. N° 66. 1. 4. 1891.
- 330.—El Caucho del Orinoco. id. N° 67. 4. 4. 1891.
- 331.—La fibra de Chiquichique. id. N° 60. 11. 3. 1891.
- 332.—Flores y Jardines en Caracas. El Cojo Ilustrado, Caracas. N° 1. Enero 1892.

- 333.—El Tizón del Maíz (*Ustilago maydis* Lév.) Boletín del Ministerio de Obras Públicas. Caracas. N° 143. 26. 12. 1891.
- 334.—La Guaira: Nueva Determinación de su posición geográfica, observaciones magnéticas. id. N° 143. 23. 12. 1891.
- 335.—El Roraima en la Guayana Venezolana. Boletín del Ministerio de Obras Públicas, Caracas. 5. 9. y 19. 12. 1891. N° 137, 138, 141.
- 336.—Caripe y la Cueva del Guácharo. id. 21. 2. 1891. N° 55.
- 337.—Las Aguas Termales de la Cordillera Occidental de Venezuela. id. 18. 2. 1891. N° 54.
- 338.—Del uso de la Coca en los países septentrionales de la América meridional. Revista científica de la Universidad Central de Venezuela. Caracas II, 506—517.
- 339.—Idea general de la Fauna de Venezuela. Boletín del Ministerio de Obras Públicas, Caracas. 23. 5. a 29. 7. 1891. N° 81, 82, 84, 85, 87, 88, 92, 93, 94, 97, 98, 100.
- 340.—Algo sobre plantas suculentas. El Zulia Ilustrado, Maracaibo. 28. 2. 1891. N° 27. 216-218.
- 341.—Orchila. Boletín del Ministerio de Obras Públicas, Caracas. 11. 4. 1891. N° 69.
- 342.—Origen de algunas de nuestras Plantas cultivadas. El Zulia Ilustrado. Maracaibo. 30. 4. 1891. N° 30. id. 15. 4. 1891. N° 70.
- 343.—Resinas del País. Boletín del Ministerio de Obras Públicas, Caracas. 22. 4. 1891. N° 72.
- 344.—Idea general de la Flora de Venezuela. id. 6. 9. 13. 16. 5. 1891. N° 76 a 79.

(Edición reformada del Artículo publicado bajo el mismo título en el Anuario Estadístico de Venezuela, Caracas. 1877).

345.—La Vegetación de la isla Tortuga. Boletín del Ministerio de Obras Públicas. Caracas. 2. 9. 1891. N° 110.

346.—El Mangle colorado (*Rhizophora Mangle*). id. 5. 9. 1891. N° 111.

Reimpreso con una figura del fruto y de su germinación en *El Zulia Ilustrado*, Maracaibo. 1891. N° 36/37. 292, 293.

347.—Observaciones acerca de algunas Palmeras de nuestra flora. Boletín del Ministerio de Obras Públicas, Caracas. 21. 28. 31. 10. 1891. N° 124-126. 127. 128. 130. 132.

348.—Dos Euforbiáceas interesantes de nuestra Flora. id. 28. 11. 1891. N° 135.

349.—La Chayotera (*Sechium edulis Sw.*). id. 6. 1. 1892. N° 145.

350.—On some Stone-yokes from Mexico (with plate). *Archive international d'Ethnographie*. V. 71—76.

351.—Idea general de la Geología de Venezuela. (Trad. de Karsten, *Géologie de l'ancienne Colombie bolivarienne*, pág. 7 a 22), Boletín del Ministerio de Obras Públicas, Caracas. Stbr.—Octbr. 1891. N° 112—115. 120. 122.

352.—Observaciones sobre los Temblores en Venezuela. id. Agosto 1891. N° 101. 103. 105. 107. 108.

353.—Observaciones geognósticas hechas en un viaje desde Puerto de las Tablas a El Caratal. id. 7. 3. 1891. N° 59.

1892. 354.—Los Hongos parasíticos del árbol de Café en Venezuela. id. 6. 2. 1892. N° 154.
- 355.—La Controversia sobre la Guanahani de Colón. El Cojo Ilustrado, Caracas. 15. 10. 1892. N° 20. 324—326.
- 356.—Cuándo murió Cristóbal Colón. id. 1. 11. 1892. N° 21. 343.
- 357.—Un rincón usurpado de tierra venezolana, o sea, Ligera Noticia acerca de los ríos Guainía, Barima y Amacuro. Boletín del Ministerio de Obras Públicas, Caracas 1892.
- 358.—Una cabeza de indio momificada. Con una figura. El Cojo Ilustrado, Caracas. 1. 8. 1892. N° 15. 232.
- 359.—La Afinidad etnográfica de los Indios Guagiros. El Cojo Ilustrado, Caracas 1892. N° 22—25.
- 360.—Los Indios Guagiros. Boletín del Ministerio de Obras Públicas, Caracas, N° 167—169.
- 361.—La Sonaja de la Culebra Cascabel. id. 30. 1. 1892. N° 152.
- 362.—El Maní. id. 1892.
- 363.—El Cardo Santo. id. 10. 1. 1892. N° 148.
- 364.—Las Plantas acuáticas del Valle de Caracas. id. 13. 2. 1892. N° 156.
- 365.—La Vegetación de los Páramos de los Andes Venezolanos. id. Febr., Marzo 1892. N° 157. 159—163.
- 366.—La Flor de Mayo (con figura). El Cojo Ilustrado, Caracas. N° 11. 164—166.
- 367.—El Chigo (*Campsiandra comosa* Bth.). Boletín del Ministerio de Obras Públicas, Caracas, N° 168.

- 368.—Un autógrafo de Humboldt. El Cojo Ilustrado, Caracas, 15. 6. 1892. N° 12. 189. 190.
- 369.—La Mancha de hierro del árbol de Café. Boletín del Ministerio de Obras Públicas, Caracas. 10. 2. 1892. N° 155.
1893. 370.—Para el Cancionero popular de Venezuela. El Cojo Ilustrado, Caracas. 1. 2. 1893. N° 27.
- 371.—Informes enviados desde Chicago al Ministerio de Relaciones Exteriores. El Libro Amarillo, Caracas. 1894. 354—374.
- 372.—Catálogo descriptivo de los Objetos enviados por los Estados Unidos de Venezuela a la Exposición Universal Colombina. New York, 1893.
El mismo en inglés. New York 1893.
- 373.—Observaciones sobre la Historia del Banano en América. El Cojo Ilustrado, Caracas. 1893. N° 28 u. 29.
1894. 374.—Hormigas “agrícolas”. El Cojo Ilustrado, Caracas. 1. 4. 1894. N° 55. p. 124. 125.
1895. 375.—Algunas Observaciones sobre la duración natural de la madera. Ofrenda de la Soc. Venezol. de Ingenieros Civiles al Gran Mariscal de Ayacucho en su Centenario, Caracas. 1895. p. 59-66.
- 376.—La Flora de los Mares. El Cojo Ilustrado, Caracas. 1895. N° 73—75.
- 377.—El Papiro de Egipto en los Jardines de Caracas. id. 15. 8. 1895. N° 88. p. 501. 502.
- 378.—Drei Nephritbeile aus Venezuela. Verhandl. der Berliner Anthropol. Ges. 19. 1. 1895. p. 36—38.

- 379.—Etymologisches von Venezuela's Nordküste.
id. 19. 1. 1895. p. 32—36.
1896. 380.—Statistischer Jahresbericht über die Vereinigten Staaten von Venezuela. Uebersetzung aus dem spanischem. Caracas 1896. 279 pp. 8°
1897. 381.—Informe sobre la Comisión conferida por el Gobierno Nacional de Venezuela para la búsqueda de documentos en los Archivos oficiales de Georgetown y Panamaribo. El Libro Amarillo de los Estados Unidos de Venezuela, Caracas 1898. p. 21—31.