

LA



# NATURALEZA



PERIODICO CIENTIFICO

DE LA

SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL

TOMO I.



AÑOS DE 1869 Y 1870.

MÉXICO

IMPRESA DE IGNACIO ESCALANTE Y COMPAÑIA,  
BAJOS DE SAN AGUSTIN, NUMERO 1.

1870

LA

# NATURALEZA

PERIÓDICO CIENTÍFICO

DE LA

SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL

TOMO I.

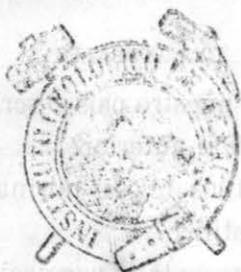


AÑOS DE 1889 Y 1870

MÉXICO

IMPRESA DE RAYGO ESCALANTE Y COMPAÑIA

1870



# LA NATURALEZA

PERIÓDICO CIENTÍFICO

DE LA

SOCIEDAD MEXICANA DE HISTORIA NATURAL.

## DISCURSO

PRONUNCIADO POR EL SEÑOR INGENIERO DE MINAS

DON ANTONIO DEL CASTILLO, PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD, EN LA SESION INAUGURAL

VERIFICADA EL DIA 6 DE SETIEMBRE DE 1868.

SEÑORES:

Realizamos hoy el pensamiento que desde hace algunos años habia preocupado nuestros ánimos.

Nuestra asociacion para dedicarnos al estudio de los diversos ramos de la Historia Natural que nos sean predilectos, es un hecho que celebraremos de hoy en adelante con sumo agrado.

Tenemos un vasto campo de investigaciones científicas útiles que explotar.

La flora mexicana en su actual estado, aun no forma el conjunto de todas las especies vegetales propias de nuestro suelo y clima.

Dilatadas regiones se hallan inexploradas; y aunque es cierto que Mocino, Bonpland y otros grandes botánicos han acopiado materiales preciosos y abundantes, no obstante, como la obra por construir es grande, se necesita de muchos colaboradores.

¿Cuál es la vegetacion actual de México, nos pregunta el geólogo, para compararla con la vegetacion de épocas pasadas geológicas, á cuyo sepultamiento en las capas de la tierra se deben nuestros depósitos de carbon de piedra?

¿Cuáles son las regiones de nuestro país descritas botánicamente, para llegar á la resolución de la cuestion anterior?

¿Cuáles son los vegetales útiles de esas mismas regiones, que no son todavía conocidos en el orden científico?

¿Qué diferencias notables presenta la vegetacion de nuestras diversas zonas geográficas y climatológicas?

¿Qué plantas útiles se podrán trasplantar de unas á otras con provecho de la sociedad? Es preciso caminar palmo á palmo en estas investigaciones y recordar que nuestro territorio es inmenso.

Facilitar los medios de trabajo con herbarios bien clasificados á los que con entusiasmo se alisten en nuestras filas, para emprender la resolución de todas estas cuestiones; estimularnos mutuamente, comunicándonos los resultados de nuestras faenas; procurar difundir el gusto por la ciencia con nuestros escritos; dar á conocer los de los extranjeros y nacionales, ya sean antiguos ó modernos, son los fines de nuestra asociacion.

No ménos interesantes son las cuestiones que se refieren á nuestra fauna actual, presentada bajo las mismas fases que las anteriores.

La zoología de México aun no está bien conocida. Los trabajos en este ramo de la Historia Natural son incompletos.

Las grandes divisiones que comprende, requieren un gran número de colaboradores, para que nos sean conocidos las diversas familias, géneros y especies que habitan nuestro territorio. Su comparacion con las indígenas del Norte y del Sur de nuestro continente, ofrece interes: es un campo virgen del que se pueden recoger grandes cosechas.

Comenzando desde los útiles mamíferos y descendiendo hasta los órdenes inferiores de la gran division de los animales vertebrados, tenemos que comenzar por pasar su revista, estudiándolos, clasificándolos é inscribiéndolos en un catálogo.

Vendrá despues de esto forzosamente, la determinacion de los géneros ó especies nuevas, el estudio de su osteología, costumbres, habitacion geográfica, y por último, el partido que la sociedad y la ciencia puedan sacar de ellos; así comenzaremos á poner los fundamentos de la fauna mexicana.

La fauna fósil nos dará á conocer aquellas especies, géneros ó familias que han desaparecido de nuestras regiones, y las que se han perdido completamente para el globo terrestre por la sucesiva renovacion de los seres orgánicos, que en cada grande época geológica, ó edad del mundo, ha acontecido.

Así, por ejemplo, refiriéndonos á la época más próxima á la nuestra, á la que los geólogos llaman post-terciaria, sabemos por los innumerables restos fósiles de elefantes, de mastodontes y de megaterios esparcidos en sus capas,

que en ella predominaron los grandes mamíferos, y comenzaron á vivir el caballo, el buey y la llama; que estos últimos han sobrevivido hasta la época actual, pero que se perdieron para el continente americano los dos primeros, y solo sobrevivió la última, confinada ahora á habitar las altas regiones del Perú: más claro, el mastodonte es un género extinguido para la época actual, porque no existen sino sus huesos fósiles, mientras que el elefante, el caballo y el buey lo son para el continente americano, porque antes de la conquista no existían en él, sin embargo de que sus restos fósiles se han desenterrado en México, en el Norte y en el Sur de América; y la llama no fué conocida de los antiguos aztecas ó de los mexicanos, no obstante que sus restos fósiles los hemos exhumado de las tobas volcánicas de la gran cuenca de México, llamada Valle, siendo un género nuevo á que se ha llamado *Palauchenia mexicana*, y por lo mismo algo distinta específicamente de la actual.

Son también géneros extinguidos de la familia *Equidea*, el *Equus angustidens*, el *Equus tau*, y otros que aparecen nuevos, y cuyos restos fósiles se encuentran tanto en el Valle de México como en las Pampas de Buenos Aires, porque no tienen representantes actuales en ambos continentes.

El estudio de los moluscos es igualmente interesante, no solamente por la importancia de la determinación de las especies conchológicas que pueblan nuestras costas, sino porque de su comparación con las especies fósiles contenidas en las formaciones post-terciarias de las mismas costas, resultará la verdadera clasificación de las que sean características de dichas formaciones geológicas.

Para facilitar, pues, el estudio elemental de las ciencias de que nos venimos ocupando, y su aplicación al conocimiento de nuestra fauna y geología, se clasificarán y arreglarán las colecciones de este Museo Nacional, para que sirvan de término de comparación; y una vez conseguida una instrucción sólida con su auxilio, los mismos colaboradores las enriquecerán con ejemplares nuevos, así como enriquecerán igualmente á la ciencia con sus descubrimientos.

La entomología ofrece particular interés por las variadas zonas geográficas que presenta el país para su propagación.

Apénas se han explorado algunas de ellas por eminentes entomólogos; mas el gusto por su estudio se ha comenzado á difundir, gracias al ejemplo de los infatigables colectores Sumichrast y Nieto.

El mismo plan de trabajo ya indicado, se tiene que llenar en este ramo de Historia Natural, que trata de la gran división de los animales articulados; sin olvidarnos también que las capas de la tierra contienen sus insectos fósiles.

Las colecciones entomológicas de este Museo se están ordenando, se clasificarán en seguida, y prestarán así un auxilio para la comparación de los géneros y especies que se colecten por nuestros colaboradores.

Por lo que llevamos expuesto y hemos trazado á grandes rasgos, se ve que la *paleontología*, que es la fauna fósil, por decirlo así, es el complemento de la zoología; y ayuda á ésta en el conocimiento de las gradaciones inferiores que enlazan entre sí á los diversos órdenes de seres; así como la ilustra, por el conocimiento de la extraña organizacion de algunos de ellos, que en las diversas épocas geológicas del mundo han poblado las capas de la tierra.

Con relacion á lo primero, voy á citar el ejemplo que últimamente ha llamado por su interes la atencion de los naturalistas. En las capas de Solenhofen que pertenecen á la gran formacion geológica de las capas del *Jura* ó *época jurásica*, se ha encontrado un pájaro fósil de larga cola vertebrada, ó *pájaro-reptil*, que se ha llamado *Archæopteryx macrurus*. La cola tiene 11 pulgadas de largo y 3 y media de ancho; y se compone de 20 vértebras, con una fila de plumas laterales de cada lado; cada par de plumas corresponde á una vértebra, divirgiendo en un ángulo de 45°, con excepcion del último par que se extiende á más 3 y media pulgadas hácia atrás, alineado con la última vértebra.

La mineralogía y geología completan los ramos que comprende la Historia Natural, y de ellas nos vamos á ocupar, bajo el punto de vista que nos hemos trazado.

El cuadro de la mineralogía mexicana, ó el catálogo de las especies minerales que se encuentran en México, se ha publicado ya; nuevas especies se irán descubriendo, al paso que las investigaciones de los colectores mineralogistas se extiendan hasta nuestros Estados mineros los más remotos, para recoger colecciones completas de sus distritos minerales.

Pero la mineralogía especial de México, por decirlo así, requiere la descripcion particular de las especies que la forman, así como la enumeracion de las que son propias de cada distrito mineral; en una palabra, aun nos falta la descripcion mineralógica de muchos de nuestros distritos minerales.

Con esto indicamos, desde luego, que nuestros trabajos deben extenderse á estos puntos, y que nos toca emprenderlos y perfeccionarlos.

Intimamente enlazada está esta ciencia con la industria minera; y es bien sabido que ella forma la base de la prosperidad del país, el elemento de su fuerza y de su poder.

Del conocimiento de las sustancias minerales que hay en nuestro país deriva naturalmente el provecho que la sociedad puede obtener de ellas, y por consiguiente cuáles son las que ofrecen interes de explotacion para el aumento de la riqueza pública.

En cuanto á la geología, que se ocupa de la historia física de la tierra, de la composicion y estructura de las rocas que componen su costra y de los fós-

siles que en ella se encuentran, y cuyo estudio es en parte el campo de aplicacion de los anteriores ramos de la Historia Natural, debemos decir, con referencia á nuestro país, que solo es conocida la de algunos de nuestros distritos mineros y su alrededor, y que la vasta extension de nuestro territorio, está esperando que los iniciados en la ciencia descifren por las medallas de la creacion sepultadas en sus capas, las épocas á que pertenezcan.

Esta determinacion ó conocimiento de estas medallas ó fósiles, es de tanto mayor interes cuanto que se completará con ella la geología de Norte-América, que impacientemente espera el mundo civilizado.

La carta geológica de nuestro país será un monumento grandioso levantado á la ciencia, y es preciso desde ahora ir recogiendo los materiales, así como ir adiestrando á los trabajadores que deban ocuparse de ella.

Nuestro honor y el de nuestro gobierno están interesados en este tan precioso como útil trabajo, tanto por el adelanto de la ciencia misma y su necesidad para tener un conocimiento perfecto de nuestra riqueza mineral, cuanto porque no seria conforme con nuestra noble aspiracion que dejáramos á otras naciones el mérito de venir á recoger la gloria de la empresa.

Con el objeto de seguir el propósito indicado, preparamos, arreglamos y clasificamos las colecciones mineralógicas, geológicas y paleontológicas de este Museo Nacional, y esperamos que el conjunto de todas las que lo forman, contribuirá en gran parte á allanar las dificultades que en las grandes obras científicas que acabamos de bosquejar, generalmente se presentan.

Así, pues, nuestra Sociedad queda instalada bajo buenos auspicios: espera del Supremo Gobierno y de todos los mexicanos su proteccion, y hará todos sus esfuerzos para llenar el programa que se acaba de trazar para emprender aquellos trabajos, de los que la nacion quizá algun dia podrá sacar provecho.

Yo por mi parte me felicito de pertenecer á *La Sociedad Mexicana de Historia Natural* que ahora inauguramos, y hago votos porque sus nobles é ilustrados fines lleguen á cumplirse.

México, Setiembre 6 de 1868.