



Dr. Manuel Urbina y Altamirano (á la edad de 54 años).

Electo por aclamación
Presidente de la Sociedad Mexicana de Historia Natural,
en la sesión extraordinaria del 17 de febrero
de 1895.

UNA VIDA ENNOBLECIDA POR EL ESTUDIO

Y EL ESTRICTO CUMPLIMIENTO DEL DEBER.

HAY MUERTES QUE POR LO INESPERADAS NO SE CREEN.

¡¡POBRE MANUEL!! MURIÓ CUANDO LLENO DE ILUSIONES ESPIGABA CON AFÁN, RICAS SIMIENTES, EN EL AMENO CAMPO DE LA CIENCIA QUE CULTIVABA.



TENIÉNDOME tan sólo á mis recuerdos y con los documentos que tengo á la vista, trazaré á grandes rasgos la biografía del ameritado profesor de botánica Dr. Manuel Urbina y Altamirano. Mojando la pluma en la tinta simpática del cariño y rebotando de afectuosos sentimientos, al comenzar este relato me complazco en tributar, al sabio y al amigo, un homenaje de alabanza por sus valiosos servicios á la ciencia de las plantas y con particularidad á su enseñanza.

Fué un miembro prominente de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, la cual tuvo la pena de verlo desaparecer violentamente, el día 19 de Julio de 1906, próximo á cumplir 63 años de edad.

Nació nuestro biografiado en la ciudad de México por los años de 1843 á 1845, siendo inmediato descendiente del muy honorable profesor de farmacia Sr. D. Manuel Urbina, á quien mucho conoció el que esto escribe.

Niño aún ingresó á las aulas del antiguo Colegio de San Ildefonso, una vez terminada su instrucción primaria al lado de D. Ambrosio Rueda, reputado preceptor de la época. Considerado en aquel primer centro docente como el Benjamín de las clases por las que sucesivamente fué pasando, terminó con aprovechamiento en 1856, los cursos de latinidad y los de filosofía completos, quedando en aptitud de continuar los profesionales. En el siguiente año in-

gresó á la Escuela Nacional de Medicina y sin tropiezo alguno terminó felizmente la carrera de médico-cirujano en 1863, unido al suscrito como condiscípulo desde el principio al fin de ella. Ambos congeniaron y fueron siempre buenos amigos que á menudo se asociaban para estudiar; su personalidad, por lo tanto, le fué al segundo bien conocida. Más tarde, en 1867, adquirió un nuevo título, el de profesor de farmacia, á cuyo ejercicio se dedicó casi exclusivamente en un principio, abandonándolo más tarde por el del profesorado.

El primer empleo público que acertadamente desempeñó, fué el de perito químico del Consejo Superior de Salubridad, y permítaseme agregar en sentido metafórico, con funcionamiento cronométrico, que siguió siendo la nota culminante en todos los actos de su vida. Por separación temporal del suscrito de su empleo de profesor de botánica en el antiguo Museo Nacional, ocupó este puesto desde 1881 á 1885. Al regreso de aquél, quien pasó á desempeñar la plaza de mineralogía, geología y paleontología en el mismo establecimiento, quedó definitivamente nombrado el Dr. Urbina en el empleo que transitoriamente se le había conferido. Pasando los años obtuvo, además, nuestro biografiado, la dirección del propio plantel desde 1893 á 1904, si la memoria no me es infiel; en 1885 ingresó á la Escuela Nacional Preparatoria con el carácter de catedrático de botánica: clase que desempeñó con gran lucimiento por más de 20 años, y de la cual se separó con licencia indefinida para desempeñar un empleo que le fué ofrecido en el Instituto Médico Nacional; el cual le permitía dedicarse con mayor ahinco al estudio de la flora del país, en la que llegó á adquirir grandes conocimientos. El absoluto apego y dedicación en el cumplimiento del deber y su extremada delicadeza en el manejo de intereses ajenos, formaban en él una segunda naturaleza que lo elevó sobremanera en concepto de la sociedad que supo apreciar tan bellas cualidades. Como buen artillero, permítaseme decir, murió al pie del cañón, pues precisamente al llegar al Museo Nacional á desempeñar sus labores habituales, le acometió repentinamente un acceso de angina de pecho que lo privó de la vida en breves instantes, causando con ello indecible pena á las personas que acudieron á prestarle auxilios, contándose entre ellas el suscrito. Larga y sostenida fué la labor científica de la distinguida personalidad de quien se trata, y cabe la buena suerte que los frutos de tan nobilísima tarea quedaron en su mayor parte consignados en diversas publicaciones científicas del país. A continuación se hará de ellos tan sólo un breve extracto con las apreciaciones que se juzgue oportuno consignar. Mas en las páginas subsecuentes que llevan por título «Revista Científica,» como áureo florón quedarán estampadas en toda su integridad, las sagaces investigaciones de

tan conspicuo naturalista, omitiendo, sí las que anteriormente han sido publicadas en este periódico.

1. LA CHÍA Y SUS APLICACIONES. («La Naturaleza,» 2.^a serie, tomo I, página 27).

Esta especie de nuestra flora tan bien conocida como apreciada, la describe el autor detalladamente, con su exacta clasificación, así como la historia completa de tan interesante vegetal, mereciendo, por lo tanto, un cumplido elogio.

2. GRANOS DE POLEN DEL OYAMEL. (Anales del Museo Nacional, 2.^a época, tomo III, págs. 293-297).

La presencia de una substancia pulverulenta, de color amarillo de azufre, flotando en las aguas acumuladas en el antiguo cráter del Nevado de Toluca, había llamado la atención de varios observadores, pero sin concederle mayor importancia; alguno de ellos, sin embargo, había reconocido su naturaleza vegetal, desechando la idea de que fuese un depósito de azufre, como tal parecía. Corresponde á nuestro biografiado el mérito de clasificar el repetido depósito con rigurosa exactitud, resultando ser granos de polen del oyamel, *Abies religiosa*, que tanto abunda en las altas montañas de la Mesa Central de México. Dichos granos se caracterizan perfectamente por hallarse formados de tres celdillas, una central y dos laterales, sirviendo las últimas de flotadores para transportarlos á largas distancias, y los que al caer han ocasionado las pretendidas lluvias de azufre.

3. UNA PAPAYA PROLÍFERA. («La Naturaleza,» 3.^a serie, tomo III, págs. 159-160).—En un breve artículo redactado con rigurosa exactitud de los hechos, el autor estudia un curioso caso de monstruosidad en el expresado fruto, ó sea el de la pleiotaxia del gineceo, la cual consiste en la multiplicación del verticilo carpelar; apareciendo en el interior formado de dos series de carpelos deformados y en vía de completar su evolución: tal como pasa en las naranjas, chicos zapotes preñados, y otros más, á los que se da este expresivo sobrenombre, y que probablemente es causado por parasitismo. Familiarizado con este género de investigaciones, fácil le fué resolver el presente caso.

Por ser de la misma índole los subsecuentes artículos, se anticiparán acerca de ellos unas cuantas palabras. Bien conocida es en México, por los que se dedican á la historia natural, la antigua obra de Francisco Hernández acerca de las plantas y animales de la Nueva España, en la que se describen, aunque muy someramente, las especies de ambos reinos con sus respectivos nombres indígenas, que más ó menos alterados han llegado hasta nosotros. Hacer su connotación científica, y con especialidad la de los vegetales, es una

empresa verdaderamente difícil que toca á veces á lo imposible. Nuestro biografiado fijó en este punto su atención, y nadie tan competente como él podía abordarla con éxito; posible es que en un asunto tan escabroso haya incurrido en errores, que no intentaré subsanar por no caer en otros de mayor cuantía, aceptando como bueno el sentir del autor.

4. RAÍCES COMESTIBLES ENTRE LOS ANTIGUOS MEXICANOS. (Anales del Museo Nacional de México, 2ª época, tomo III, pág. 17).—Con distintos nombres, como dice el autor, era designado por los aborígenes el expresado órgano vegetal, atendiendo á ciertos de sus caracteres. Algunos de éstos hacen alusión á la forma que presenta, como la gruesa y cilíndrica, que llamaban *camotli*; *jicama*, *cazotl* y *coen* á la napiforme; *cimatl* á la de pequeños tubérculos, y así otras. Empleaban también nombres que se referían al color, sabor, consistencia, etc. Consigna nuestro autor en sus escritos una lista de 42 clases ó especies con su correspondiente nombre indígena y respectiva etimología. Vertidos fielmente á nuestro idioma, transcribe uno á uno los capítulos que sobre este asunto ocupa la referida obra de Hernández, agregando en ciertos de ellos datos y noticias proporcionados por otras respetables autoridades, textualmente copiados. Son de aplaudirse trabajos de esta naturaleza, que ponen en claro puntos dudosos de la historia natural de nuestras plantas.

5. NOTA ACERCA DE LOS COPALES DE HERNÁNDEZ Y LAS BURSERÁCEAS MEXICANAS. (Anales del Museo Nacional, tomo IV, págs. 98-114).—Es un grupo interesante de especies típicas de nuestra flora, demasiado conocidas por sus aplicaciones y que en su mayor parte corresponden á la expresada familia. Con la palabra *Copalli* designaban los antiguos mexicanos á una goma-resina que, con pocas excepciones, mana de árboles muy parecidos entre sí; sirviéndose del referido nombre para designarlos unido á otros que expresaban alguna otra particularidad, como *Xochicopalli* por lo notable de la flor, *Tepcopalli* en razón de vegetar en las montañas, *Copalxihuitl* por ser yerba y no árbol, etc. Con justicia llama la atención el autor hacia la sagacidad desplegada por aquel pueblo inculto en sus acertadas apreciaciones sistemáticas acerca de las plantas, en éste como en otros muchos casos. Con la obra de Hernández á la vista procura hacer él mismo la identificación de las 9 especies de *copalli* que en ella se señalan; para el mejor acierto de sus investigaciones recurre más bien á las láminas que á las imperfectísimas descripciones, así como á otras fuentes, de las que obtuvo gran provecho; logrando verificar las de 8, pues la de la restante le fué del todo imposible. Fuera de ellas, que son las únicas que se consignan en la edición romana, agregó otras más que figuran en la matritense y corresponden á una familia distinta de la expresada.

6. DATOS ACERCA DE LOS AMOLES MEXICANOS. («La Naturaleza,» 2.^a serie, tomo III, págs. 244-246 de la Revista Científica, reimpresión).

En una extensa memoria el autor se ocupa de un grupo interesante de vegetales que los antiguos mexicanos designaban con la palabra *amolle* ó *amulle*, la cual viene de *atl*, agua, y *molli* ó *mulli*, espesar: bien sola ó acompañada de otras expresiones. Eran muy empleados á guisa de jabón por la propiedad detergente especial de que se hallan dotados, debida á la presencia de la saponina en el jugo celular, á menudo acompañada de cristales aciculares ó en agujas de oxalato de cal, ó sean ráfidos, que hacen más eficaz su acción; pero que tienen el inconveniente de ocasionar en la piel una picazón molesta, á la que se llama *entzitzar*. De tres distintas fuentes son los datos que se aprovechan para exponer el asunto con la mayor amplitud: de Hernández principalmente, de Mociño y Sessé en seguida, y en final de otros autores. Corresponden al primero los que llevan los siguientes títulos: *Amolli* simplemente ó *Zephyranthes carinata*, de las Amarilidáceas; *Amolxochitl* ó *Bravoa geminiflora*, de la misma familia; *Apistle* ó yerba erguida, el cual nombre en su construcción se aparta de la regla y por otro lado se refiere á diversas especies vagamente señaladas de la tribu Agáveas, correspondientes á la citada familia, como son: *Procnianthes viridescens*, *Agave guttata*, *A. saponaria*, *A. brachistachis*; el *Iyamolim*, *Phitolacca octandra* y otra más de la familia Fitolacáceas; el *Omaxochitl* ó *Polyanthes tuberosa* de la primera familia y que es otra excepción á la regla; *Quilamolli* ó yerba amolli, *Microsechium helleri*, y el Chichicamolli, *M. palmatum* de las Cucurbitáceas; y por último, la *Yucca rupicola*, que es el Amole de Coahuila. Los segundos de los citados autores repiten algunos de los anteriores y señalan otros más: el *Sapindus amolli* y quizá una *Paullinia* de las Sapindáceas, así como el *Rhamnus amolli* y *R. pinnatus* de las Ramnáceas. Hay otros amoles señalados por diversos naturalistas, y los datos que se tienen acerca de ellos se hallan igualmente consignados en el escrito que se analiza, quedando, por lo tanto, este asunto ampliamente documentado. Labor tan estimable amerita el celo que desplegaba nuestro naturalista en sus investigaciones, á las que no daba punto de reposo.

7. LOS AMATES DE HERNÁNDEZ Ó HIGUERAS MEXICANAS. (Anales del Museo Nacional, tomo VII, págs. 93-114).

Constituyen un grupo de especies arbóreas de nuestra flora, no menos típicas que las anteriores, entre las que descuellan algunas que son verdadero ornato de los bosques por su alto porte, hermoso follaje y la multiplicidad aparente del tronco; debido ésto á la presencia de raíces advenedizas que, desprendidas de las ramas, acaban por penetrar en el suelo. Una particularidad

de aquél es la de hallarse revestido de una delgada capa de peridermis apergaminada y morena rojiza, que aprovechaban los antiguos mexicanos para fabricar papel, y al cual producto industrial designaban con la palabra *amatl*: de aquí el nombre de *amaquahuitl* que recibía el árbol productor de la materia prima. Mas no siendo de una sola especie, sino de varias, los que con tal fin utilizaban, á la palabra *amatl* agregaban otra que aludía á su aspecto, color de la madera ó alguna otra particularidad; llamaban así, *Amacoc-tic*, *Iztacamatl* y *Tlicamatl*, respectivamente, al que tenía la madera amarilla, blanca ó negra; *Tlaeiamatl* y *Tlacoamatl*, al de gran porte ó por el tronco desprovisto de ramas como un estípite, y así otros. Todas estas plantas pertenecen al género *Ficus*; pero no eran las únicas que empleaban en la expresada industria, sino también algunas otras más, pertenecientes á familias distintas y de las que el autor se ocupa igualmente.

En el erudito y laborioso trabajo que se analiza se exponen con alguna detención, el procedimiento empleado en la elaboración del repetido producto industrial, así como del gran consumo que de él se hacía y los usos á que se le destinaba. Con toda prolijidad se exponen los demás datos consignados en distintas obras relativos á las especies á que se alude, siendo por lo tanto de inestimable valor, los conocimientos ya adquiridos en tan interesante materia, merced á los loables esfuerzos de quien los presenta reunidos, disipando á la vez, con la luz de la ciencia, la obscuridad en que se hallaban envueltos.

8. LOS ZAPOTES DE HERNÁNDEZ. (Anales del Museo Nacional, tomo IV, págs. 209-390).

En cerca de 200 páginas nos presenta el autor en un magistral informe aquel interesantísimo grupo de árboles indígenas, que embellecen los bosques de la zona tropical, beneficiándonos en gran manera con los inestimables productos de su fructificación, cuales son los que llevan el nombre arriba mencionado. Comienza por exponer la lista de las especies, en cuya denominación empleaban los aborígenes la palabra *tzapotl*, como genérica, agregándole otra que connotaba algún carácter especial. Transcribe en seguida uno á uno, los capítulos relativos de la obra de Hernández, vertidos á nuestro idioma, precisando la clasificación botánica é ilustrándolos con atinadas observaciones de fecha muy posterior, tomadas de diversas fuentes, y sin olvidar las especies señaladas por otros autores. En un instructivo resumen se exponen las útiles aplicaciones, generalizadas hoy día, de los productos que suministran; terminando tan interesante trabajo con un catálogo de las especies según el orden de las familias naturales á que pertenecen.

A medida que se escudriña la intensa labor que nos ocupa, sube de punto el interés que inspira; siendo de lamentar que por el escaso número de perso-

nas idóneas y de buena voluntad, se abrirá un largo paréntesis para terminarla; quedará así, entretanto, como muda esfinge una buena parte del ímprobo trabajo del sabio médico de Felipe II, que en época pretérita exploró la antigua Nueva España.

9. NOTAS ACERCA DE LOS «AYOTLI» DE HERNÁNDEZ Ó CALABAZAS INDÍGENAS. (Anales del Museo Nacional, tomo V, págs. 353-390).

Bajo el mismo plan nuestro autor prosigue sus investigaciones en otra grupo de vegetales aun más vulgares, si se quiere á la vez que humildes, pero no menos interesante y de los que hacemos frecuente uso. Ardua fué lo empresa y de penosa labor, el continuar con tesón inquebrantable desembrollando asuntos al parecer indescifrables. El presente artículo fué objeto de una lectura de turno, hecha ante la Academia Mexicana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, correspondiente de la Real de Madrid, y que aquella docta corporación escuchó con beneplácito.

Los *Ayotli* no son ciertamente artículos de gran valor desde el punto de vista comercial y alimenticio: tanto los verdaderos que se cultivan, como los falsos y á su vez silvestres que en la clasificación natural se apartan de los primeros. No obstante, estos últimos tienen importancia por su mucho consumo y como medicina pectoral alguno de los segundos. El distinto léxico, en fin, empleado en el idioma indígena, en unas y otras especies, indican claramente que los aborígenes sabían distinguirlos. Ocioso sería repetir los juicios anteriormente emitidos, y que en todo su rigor convienen al presente trabajo, ejecutado con idéntica clarividencia.

10. EL PEYOTE Y EL OLOLUHQUI. (Anales del Museo Nacional, tomo VII, págs. 25-48).

Difícilmente se encontraría una planta que mereciera fijar más la atención de los observadores, como las que sirven de asunto al presente artículo. En realidad, son á tal grado sorprendentes las singulares propiedades que acerca de ellas refieren las crónicas antiguas y modernas, que el espíritu vacila en aceptarlas, y necesarias son mayores pruebas que plenamente las confirmen ó las reduzcan á sus verdaderos límites. Con todo método el autor divide en cinco partes la extensa y pormenorizada relación del primero, que es de los dos el más notable.

Bajo el rubro de «Parte histórica» copia textualmente lo que el Sr. D. Alberto Santoscoy relata en su «Historia del Nayarit,» en la cual estampa estas significativas expresiones, con las que principia al tratar el asunto de referencia: «El peyote, la planta sagrada de los pueblos de una gran parte de nuestro territorio, que nos recuerda por sus efectos ó virtudes, ya á la hierba *hipice*, descrita por Plinio y Herodoto, y que macerándola apagaba

el hambre á los escitas; ya el laurel, de cuyas narcóticas hojas se servía la Pitia antes de pronunciar los oráculos; ya el muérdago cortado por la hoz de oro de los druidas el sexto día de la primera luna, y las ramas del cual parásito se repartían al pueblo celta como divina panacea; ya la *cohobba* que los *boicios* de la España la absorbían para consultar á los *zemes* lo futuro en medio de la embriaguez que les producía; ya la *coca* con que se hacían *ciches* (valientes) las personas, y con que *mochaban* (daban culto) á Ataguja su creador; ya el *tabaque* que otros pueblos americanos mezclaban á la *chicha* para darle fuerza y hacerla más embriagante; ya, en fin, los hongos con miel de abejas, con que formaban los aztecas los *teonanacatl*, la «carne divina» para la práctica de usos supersticiosos, ó la semilla de la *cuatloxoxonqui*, productora de tan espantosas visiones en el que la tomaba. Siguen á continuación diversos testimonios que dan fe de lo anterior, y que en la parte etnológica que viene después, se confirman. En la parte botánica que á su turno toca, entran en juego respetables autoridades que fijan con exactitud el lugar que ocupan en la clasificación las distintas especies botánicas pormenorizadamente descritas, en número de 8, y referidas á tres distintos géneros, adscritos á dos familias naturales: Cactáceas, siete y Compuestas una sola. En las partes subsecuentes, que tratan de los caracteres físicos y químicos, acción fisiológica y usos terapéuticos, se completan con lujo de detalles bien concluyentes, lo que á cada una de ellas corresponde.

La segunda planta, llamada también *Coaxihuitl* según Hernández, de la cual se ocupa aunque de escasa literatura bien aprovechada por el autor, á quien corresponde la prioridad de su clasificación natural, ofrece, como la anterior, notoria importancia: estudios posteriores tienen ya abierto el camino, merced al exacto conocimiento botánico que de ella se tiene.

Si nuestro biografiado fué un escritor concienzudo que llevó magistralmente á cabo la misión que se impuso, en la cátedra desempeñó igualmente un papel no menos importante; con ardiente celo inculcaba á sus discípulos las más sanas doctrinas, y en las dudosas señalaba aquellos puntos en que la crítica era justa y razonada. Los métodos lógicos de la inducción y deducción, los explicaba á menudo en sus lecciones con demostraciones prácticas. La mejor ejecutoria de sus indiscutibles méritos queda explícita en lo anteriormente expuesto, y que el suscrito ha tomado particular empeño en darle nueva publicidad; para que el nombre del distinguido naturalista DR. MANUEL URBINA Y ALTAMIRANO sea siempre querido y respetado, y perdurable su memoria.

Museo Nacional de Historia Natural. México, Marzo de 1912.

Dr. Manuel M. Villada.