

EL BOSQUE DE CHAPULTEPEC.

PROYECTO DE UN JARDIN BOTÁNICO

POR EL SEÑOR GABRIEL ALCOCER,
SOCIO HONORARIO.

I

La ley vigente de Instrucción Pública promulgada el 15 de Mayo de 1869, previene en su artículo 7.º, al enumerar los Establecimientos Nacionales que decreta, la erección de un Jardín Botánico.

Ocupado el Gobierno de esa época en la reorganización completa de la Administración, no pudo acatar ese precepto, como tampoco pudo establecer el Observatorio Astronómico y la Academia de Ciencias y Literatura prescritas en el mismo artículo, y bastante hizo con organizar la enseñanza primaria, secundaria y profesional, abriendo y sosteniendo, después de la caída del Imperio, las Escuelas Nacionales que poseemos actualmente, exceptuando el Conservatorio, que no se nacionalizó sino hasta el año de 1877.

Después, bien por atenciones de más importancia, bien por falta de elementos, la idea ha quedado reducida á ocupar el renglón de un artículo en una ley orgánica, y hasta la fecha no se ha cumplido su mandato, y solamente se recuerdan algunas tentativas sin resultado. La Secretaría de Fomento, llena de loables aspiraciones, algunas de las cuales ha visto coronadas del mejor éxito, intentó alguna vez realizar la idea, y solicitó para ello el concurso de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, discutiéndose en el seno de ésta un proyecto que se envió á aquella Secretaría, proyecto lo más económico posible para hacerlo práctico; pero aquel Ministerio no pudo dar cima á su deseo, como lo hizo cuando intentó dotar al país de Observatorios Astronómicos y Meteorológicos y de Comisiones geográficas exploradoras.

La misma Sociedad de Historia Natural¹ se ha ocupado otras veces del estudio de este asunto, una de ellas á solicitud del Sr. Lic. D. Ezequiel Montes, quien en la última vez que desempeñó la Secretaría de Justicia quiso llevar á la prác-

¹ A propósito de esta Sociedad, debemos hacer constar que su empeño para ayudar á la formación del Jardín Botánico no se ha limitado á discutir y formular los proyectos que se le han pedido, también se ha prestado á dirigir gratuitamente el Jardín de Palacio cuando á ello fué invitada por la Secretaría de Fomento en 1878, y el Jardín de Aclimatación que inició el Sr. Regidor Lic. Ireneo Paz en 1885.

tica tan importante mejora; pero desgraciadamente los proyectos indicados han quedado reducidos á lo que expresa la palabra, ninguno se ha puesto en ejecucion, ni aun siquiera se ha intentado la iniciacion de la obra, y llevamos diez y siete años de tener vigente una ley que no se ha cumplido en todas sus partes, y de la que se ha menospreciado una de las instituciones importantes que preceptúa y que ha corrido igual suerte que la Academia de Ciencias y Literatura.

Este olvido de un precepto legal y necesario, parece estar sometido entre nosotros á una ley fatal é ineludible, porque no es la ley de 15 de Mayo de 1869 la primera que haya prevenido la ereccion de un Jardin Botánico y la única que se haya desobedecido: ántes que ella han estado vigentes otras emanadas de diversos Gobiernos y emitidas en distinta forma que han prevenido lo mismo, y que tampoco se han cumplido ni llenado en ninguna de sus épocas respectivas; y esto ha dado por resultado que nuestro cuadro de Establecimientos docentes subsista trunco, y que la primera ciudad del país, la Capital de la República, carezca de un Jardin Nacional que ofrezca á los ojos de propios y extraños, un conjunto escogido del mayor número de los individuos que forman la rica y variada Flora Mexicana, aún imperfectamente conocida y estudiada en su mayor parte por naturalistas extranjeros; Jardin que pueda servir de libro abierto no sólo á los numerosos alumnos que hoy cursan las ciencias naturales, sino tambien á las personas extrañas á la ciencia; que intente la aclimatacion de vegetales exóticos útiles para ensanchar las producciones de nuestro suelo; que sea á la vez, en fin, un sitio de estudio y experimentacion, y tambien un ameno paseo, donde el público encuentre variada recreacion, y goce con la vista de las bellezas que la Naturaleza ha dispensado en nuestro vasto territorio, y con la de las que fueron un dón para los hijos de otros países.

Tratando de este asunto, preciso y doloroso es confesar que México debió más á la dominacion española: bastará para comprobar nuestro aserto, recordar la Real órden dada en San Lorenzo el 21 de Noviembre de 1787, que ordenó el establecimiento en esta entónces *Nobilísima Ciudad*, de un Real Jardin Botánico. La fundacion de este Jardin tuvo por objeto esencial, difundir el conocimiento de la Botánica que se consideraba como una rama importante de la Medicina, y facilitar el estudio de los vegetales de la Nueva España, para todo lo cual vino una comision especial formada de Profesores competentes.

A la órden siguió la ejecucion, y el 1.º de Mayo de 1788 se verificó, con las ceremoniosas solemnidades de la época, la apertura del *Real Estudio Botánico* en el General de Actos de la Real y Pontificia Universidad de México, abriéndose el curso respectivo al dia siguiente en la casa de un particular que la prestó, y lo mismo su jardin anexo, para facilitar y coadyuvar á la idea del Soberano, entretanto se hacia el jardin decretado en el terreno que cedió la ciudad, junto al paseo de Bucareli. Ignoramos por qué causa no se llevó á cabo el hacerlo en este lugar, ello es que despues de pocos años se instaló la cátedra interinamente en

el jardín del Palacio Vireinal, jardín que existe actualmente, y que por mucho tiempo estuvo dedicado á tal objeto, y con toda probabilidad hábilmente dirigido, porque el sabio Barón de Humboldt, que lo conoció el año de 1803, al mencionarlo en su Ensayo Político sobre la Nueva España, dice que era «muy pequeño, pero en extremo rico en producciones vegetales raras ó de mucho interés para la industria y el comercio.» La clase estuvo desde su inauguración á cargo del distinguido profesor D. Vicente Cervantes y produjo alumnos que la honraron, entre otros, el reputado Dr. D. José Mociño, el naturalista mexicano más citado y conocido por los europeos.

Remontándonos más en las épocas, peor es aún la comparación; sabido es que una de las circunstancias de la civilización *nahua* que más llamó la atención de los conquistadores, fué la extensión y magnificencia de los numerosos jardines que encontraron en la Capital y en sus alrededores, pertenecientes á los emperadores y á los magnates de la corte azteca. Muchos de los escritores contemporáneos describen con prolijidad esos espléndidos vergeles en que los poseedores reunían no solo las plantas exquisitas por la fragancia ó por la forma de sus flores, muchas traídas de lejanas tierras, sino también las plantas interesantes y usuales especialmente en la medicina; algunos de esos jardines contenían grandiosas obras de arte para la irrigación y provisión de los estanques, y encerraban además en su recinto, variadas colecciones de aves y cuadrúpedos.

Todas esas grandezas se perdieron entre el polvo de la conquista y de los opulentos jardines que embellecían Chapultepec, el Peñón, Ixtapalapa, Texcotzinco, etc.: la Colonia no nos transmitió más recuerdo que el del Palacio arriba mencionado, y que probablemente es un fragmento del que adornaba el palacio de Moctezuma. Haciendo uso aquí de una comparación vulgarísima y por cierto bien trillada, dirémos que si á alguno de aquellos ilustres gobernantes aztecas le fuese dado contemplar el Valle de México en nuestros días, por ejemplo, al poeta y filósofo rey Netzahualcoyotl, grande sería su asombro y desconcierto al ver el trueque efectuado á la sombra de la civilización moderna; las montañas del grandioso anfiteatro taladas y desnudas; los lagos, unos secos, otros convertidos en inmundos lodazales que envenenan la atmósfera; y por último, en sus riberas, en vez de elegantes arbustos y graciosas flores, inmensas eflorescencias de salitre y tequezquite amenazando desterrar la alfalfa y los Eucaliptus que hoy hermocean el panorama.

México necesita recobrar lo perdido, y puede hacerlo reuniendo la utilidad especulativa y práctica con la belleza; la utilidad especulativa será para la ciencia, que tendrá un templo más para confirmar sus verdades, ensanchar sus límites y abordar nuevos problemas; la utilidad práctica estribará en la propagación de nuevos cultivos, y la belleza del jardín que se funde será de gran ornato para una ciudad desprovista en lo absoluto de paseos, pues los existentes no tienen las condiciones de tales.

La necesidad de la fundacion de un Jardin Botánico ya no es discutible en nuestra época; salen sobrando los argumentos y razones que se emitan en pro de la idea; es una conquista de la civilizacion que coloca esta clase de instituciones entre las indispensables para la instruccion; y en armonía con ella la ley de 15 de Mayo de 1869, quiso dotar á México de un jardin análogo á los que de siglos atras cuenta la vieja Europa y que se han apresurado á imitar las ciudades más importantes de la moderna América: por consiguiente, al ocuparnos de este asunto, no pretendemos hacer la propaganda de una idea ya de suyo acreditada, únicamente buscamos las facilidades de su realizacion y el cumplimiento de un precepto legal.

II

Establecida y demostrada la necesidad urgente que hay de llevar á cabo la ereccion del decretado Jardin Botánico Nacional, veamos cuál seria el sitio más adecuado para establecerlo y algunos de los medios que facilitarían su ejecucion.

Un jardin de esta categoría debe de ser de una extension considerable para contener fácilmente un crecido número de vegetales, muchos de ellos arbóreos, y las construcciones anexas indispensables; ha de estar provisto abundantemente de agua para los riegos que exigen las plantas, y para formar estanques y pequeños lagos artificiales que no solo servirán para colocar las plantas acuáticas, sino que con su constante evaporacion contribuyan á conservar húmedo el ambiente para favorecer la vegetacion y conservar la lozanía y frescura de los demás vegetales; por último, debe estar próximo á la Capital, para llenar su fin científico, facilitando su acceso á las clases estudiosas, á los viajeros especialistas y á los numerosos visitantes que conduzca la curiosidad.

Si se recorren los alrededores de México para buscar un sitio que llene tales condiciones, no se encuentra otro más apropiado que el Bosque de Chapultepec, lugar en que se reunen los mejores elementos para llevar á cabo el proyecto: desde luego su vasta extension, que deberá acrecerse con alguno de los terrenos adyacentes, por ejemplo, el que se extiende al Poniente entre la línea férrea de Tacubaya y la calzada que conduce al Molino del Rey, bastaría para el objeto; su accidentada topografía, que le hace tener terrenos bajos y pantanosos, terrenos elevados y el pequeño cerro que se levanta entre las copas de los ahuehuetes, facilitaria la distribucion conveniente de los vegetales; su tierra poco explotada y abonada durante siglos por las hojas de su secular arboleda; sus numerosos veneros de agua; su proximidad á la ciudad y el estar ligado á ella por una vía férrea y varias calzadas, todo hace de aquel bosque el lugar más á propósito y á la vez más bello para situar el Jardin. Si se eligiera otro sitio cualquiera, habria necesidad de comprar el terreno, de abonar convenientemente la tierra, de gastar en

llevar el agua, pues en verdad no conocemos otro lugar de propiedad nacional que reuna las incuestionables ventajas que posee el Bosque de Chapultepe.

Acabamos de decir que la disposicion natural del Bosque favoreceria en su mo grado la distribucion de las plantas: efectivamente el cerro deberá cubrirse con las innumerables *Cacteas* que produce la República, patria de esta rara familia, y allí se agruparian los nopales, biznagas, órganos, pitahayas, etc., que constituyen esta familia y que viven bajo los ardorosos rayos del sol sin exigir riego alguno; allí mismo deberia ir nuestra numerosa coleccion de *agaves* y *yucas*, los primeros tan mal estudiados y tan poco conocidos con excepcion de los que producen el pulque y el henequen; algunas *Crasuláceas* y los naturalizados *aloes*, completarian el grupo de plantas que no exigen tierra vegetal y se complacen en la sequedad. Bajo los copados ahuehuetes y en los lugares húmedos, se colocaria la prodigiosa cantidad de *Helechos* que poseemos, y las numerosas *Orquídeas*, *Bromeliáceas* y *Piperáceas* epifitas que resistan la más baja temperatura del Valle, y aquellas *Aroideas*, que como la Piña anona se aclimatan con facilidad, plantas todas que al contrario de las anteriores, necesitan de la sombra y de la humedad para prosperar. En el pequeño llano que hemos indicado, se colocarian, en bien distribuidos grupos y protegidas por árboles y arbustos convenientemente diseminados, las plantas de media sombra, y enteramente libres aquellas que soportan el sol, siendo este departamento el verdadero núcleo del Jardin; pues en él se colocaria la generalidad de las *Familias*, agrupadas por afinidad, extendiéndose desde la orillas del Bosque donde los árboles por su separacion empiezan á dejar claros que se puedan aprovechar.

Siendo el principal objeto de un Jardin Nacional agrupar en un mismo lugar el mayor número de representantes de la Flora del país, y teniendo el nuestro climas más cálidos que el del Valle, para desarrollar y conservar los magníficos ejemplares en que abundan las tierras calientes, especialmente las próximas á las costas, surge la necesidad de construir amplios y capaces invernaderos donde puedan abrigarse las gigantescas *Palmeras* y las robustas *Cesalpineas*; pero estos invernaderos por su magnitud son muy costosos, no pueden hacerse desde luego y hay que legar su construccion á generaciones más venturosas; lo único que nuestra prevision puede hacer en favor de esta necesidad, es determinar de antemano el lugar ó lugares que en el porvenir deben ocupar, y en ellos no plantar árboles ni arbustos que más tarde no se puedan trasplantar sin peligro, y que haya tal vez que destruir, sino cubrirlos con yerbas y arbustillos que fácilmente se puedan trasplantar llegada la ocasion.

Esto no quiere decir que no se construyan invernaderos en el Bosque: desde luego y para empezar los trabajos son indispensables los de propagacion y multiplicacion, pero el costo de éstos es insignificante, y lo mismo puede decirse del que deba contener las *Orquídeas* de tierra caliente; éstos podrán construirse desde luego y los primeros deberán ser los fundadores del Jardin.

Como hemos indicado ántes, los Jardines Botánicos bien organizados no solo exhiben los productos de la Flora local, tambien procuran reunir los vegetales de otros países, ya con el objeto de poseer los tipos más interesantes de una *Familia*, objeto meramente científico, pero de suma utilidad, ya con el de procurar la aclimatación y propagacion de vegetales útiles por sus aplicaciones económicas, industriales ó medicinales, objeto altamente patriótico, pues tiende á ensanchar los cultivos de una nacion y á mejorar la situacion de sus habitantes poniéndoles á su alcance los productos de otras regiones. Esta categoría de vegetales deberá estudiarse prolija y cuidadosamente para lograr generalizarlos en los lugares análogos en condiciones que ofrezca nuestro territorio, que por su prodigiosa variedad de climas, puede decirse sin jactancia que rara será entre las especies útiles la que no pueda prosperar, y de ello es ejemplo la numerosa cantidad de especies introducidas despues de la conquista, pues todos los cereales, exceptuando el maíz, que es indígena, la mayor parte de las legumbres, muchas semillas y frutas que nos alimentan, y tambien algunas plantas industriales como el lino, se han aclimatado con perfecta facilidad y constituyen casi la totalidad de nuestros grandes cultivos.

La provision y acopio de plantas para un Jardin tan vasto como el de que nos ocupamos es relativamente fácil; desde luego las plantas nacionales se consiguen á muy bajos precios, y hay muchos indígenas que se dedican á este género de comercio trayéndolas de lugares distantes y bien conocidos de ellos: tambien podrán obtenerse, colectadas expresamente por empleados especiales que deberá tener el Jardin, y este sistema emplean los jardines comerciales establecidos en la ciudad, que hacen grandes colectas especialmende de *Orquídeas* y *Cacteas* para enviar á Europa: puede excitarse patrióticamente á los Gobernadores de los Estados para que envíen semillas y plantas vivas haciéndolos coadyuvar á una obra que debe tener el carácter de obra nacional, y por último, esta excitativa puede hacerse extensiva á los particulares, quienes en algunos casos, como en el de la ereccion del jardin del atrio de Catedral, han dado pruebas de su amor al progreso y al bien general. La adquisicion de plantas exóticas tambien es fácil, algunas se venden en la ciudad y de la inmensa mayoría de las interesantes por algun concepto, se obtienen las semillas á muy poco costo en cualquier almacen especial de Lóndres ó Paris; más adelante, cuando el Jardin esté organizado, por cambios se irá enriqueciendo poco á poco, pues indudablemente, una vez cimentado, entrará en correspondencia con todos los de su clase que existan en el mundo.

Réstanos indicar que el Jardin deberá poseer un departamento especial para las oficinas correspondientes, tales como la Direccion, Biblioteca, Herbario, Semillero, Almacen de herramienta, etc., etc.; sencillo en su construccion y armonizando con el conjunto. Prescindiendo de lo muy poco que costaria un edificio *ad hoc*, emitirémos una opinion aventurada; sabemos que está para llegar de Nueva-Orleans el pabellon que sirvió para exponer los productos mineros de Méxi-

co, acaso pudiera utilizarse en el Bosque para las oficinas del Jardín; esta es una idea que exponemos buscando facilidades en la realización de la empresa, pero ignoramos del todo si su construcción y estilo son adecuados para el objeto.

Para llevar á cabo el proyecto, no es preciso gastar desde luego cuantiosas sumas; un Jardín de esta clase no se hace en un año ni en dos y se necesita el transcurso del tiempo no solo para irlo mejorando ó enriqueciendo, sino para que se desarrollen y crezcan muchas de las plantas que al empezar hayan sido puestas por estacas y semillas; pero sí puede llevarse la idea á la práctica empezando los trabajos sujetándose á un bien meditado proyecto, y gastando en ellos las sumas que hoy se destinen á un simple jardín de ornato; por cortas que sean las que á ellos se dediquen, mucho se aventajará si se invierten persiguiendo determinado fin; á lo que se avance hoy se sumará lo que se haga mañana, y más tarde, cuando la situación lo permita, se dará más ensanche á los trabajos; lo importante es comenzar, aunque sea en pequeña escala; después se conservará lo hecho y los perfeccionamientos y progresos vendrán con el tiempo.

Lo esencial es el acopio de plantas para el desarrollo del establecimiento; después se harán las obras de arte para embellecerlo, los lagos, las cascadas, las fuentes, los acuarios; después se formarán las colecciones de aves canoras y acuáticas y también las de animales feroces; todo esto es muy hermoso y de mucho interés, y grato nos sería igualar el Jardín de Plantas de París; pero esto, si se quiere es secundario, y debemos intentar por hoy lo que nos permita nuestra positiva pobreza, buscando la verdadera utilidad y dejando el lujo para las épocas de abundancia y prosperidad nacional.