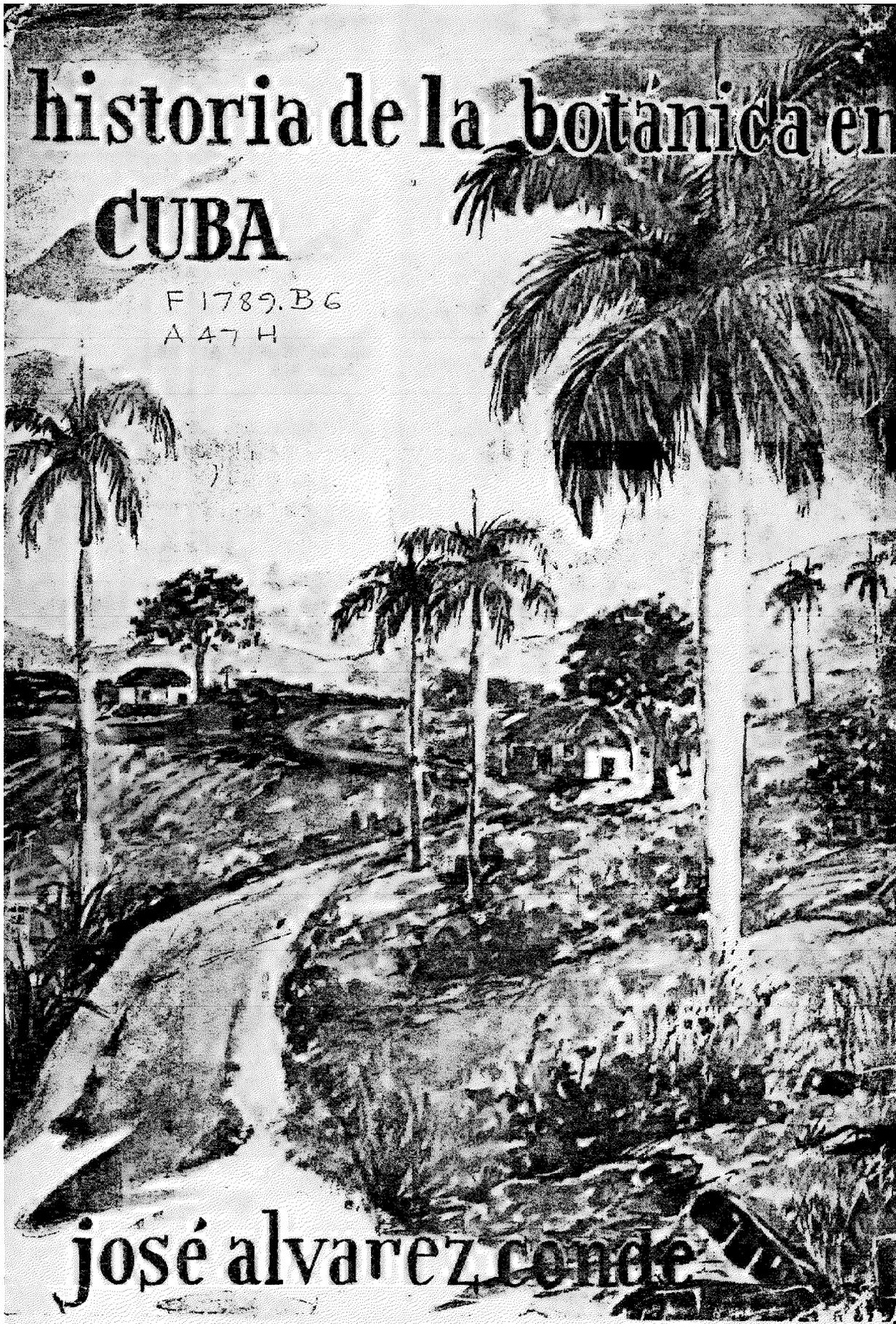


historia de la botánica en

CUBA

F 1789. B 6

A 47 H



josé alvarez conde

PUBLICACIONES DE LA JUNTA NACIONAL
DE ARQUEOLOGIA Y ETNOLOGIA

HISTORIA DE LA BOTANICA EN CUBA

POR EL PROFESOR

JOSE ALVAREZ CONDE

““

PROLOGO

POR EL PROFESOR

JUAN TOMAS ROIG Y MESA

LA HABANA .

1 9 5 8

PERIODOS HISTORICOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE CUBA

Las Ciencias Naturales de Cuba pueden agruparse en tres largos períodos: el primero, *narrativo*, que comprende los siglos XVI, XVII y XVIII, para cuyo conocimiento hay que revisar las obras de los Historiadores de las Indias como "El diario de navegación del Primer Viaje" de Cristóbal Colón; "Historia General de las Indias", "Historia Apologética de las Indias", "Brevisima relación de la destrucción de las Indias" y el "Memorial" de Fray Bartolomé de las Casas; "Historia General y Natural de las Indias" de Gonzalo Fernández de Oviedo; "Historia General de las Indias" y la "Historia Victrix" de Francisco López de Gomara; "Décadas de Orbe Novo" de Pedro Mártir de Anglería; "Décadas o Historia General de las Indias" de Antonio Herrera; "Historia de los Reyes Católicos" de Andrés Bernáldez; "Cristóbal Colón" de Fernando Colón; y los "Documentos de Indias": estos últimos comprenden la Historia del Descubrimiento, Conquista y Colonización de las tierras del Nuevo Mundo.

El período narrativo llega hasta los finales del siglo XVIII, por lo cual también hay que tener en cuenta los trabajos realizados por nuestros primeros historiadores como el Obispo Pedro Agustín Morell de Santa Cruz, José M. Félix de Arrate, Antonio José Valdés, Ignacio Urrutia y Montoya, Ambrosio de Zayas Bazán, Diego de Varona y el canónigo don Matías Boza; es lamentable que algunas de estas publicaciones realizadas por estos historiadores se hayan extraviado por lo que sólo se conocen por referencias.

Y además hay que estudiar los viajes de exploraciones realizados a la América por los naturalistas en los siglos XVII y

XVIII ávidos de contemplar la naturaleza y de recolectar nuevas especies de la fauna y la flora de las tierras americanas.

El segundo período abarca todo el siglo XIX, caracterizado por la *influencia científica europea*, principalmente de los naturalistas franceses y alemanes, destacándose como hechos notables de este siglo las visitas realizadas a la Isla de Cuba por los pioneros de la investigación sistemática en nuestra patria: Alejandro Humboldt, Aimé Bonpland, Juan Gundlach, Luis Pfeiffer y Enrique Otto.

La figura más sobresaliente de las Ciencias Naturales cubanas en este período, lo es el sabio don Felipe Poey y Aloy, que tuvo el alto honor de haber sido uno de los colaboradores del eminente científico George Cuvier.

Y el tercero y último período caracterizado por la *influencia científica norteamericana*, comprende las actividades que se realizan en este siglo XX, o sea desde el advenimiento de la República hasta nuestros días, época en la cual se crea la *Escuela de Naturalistas Cubanos* por uno de los más grandes científicos que han nacido en nuestra patria, que lo es sin duda alguna, el sabio don Carlos de la Torre y Huerta, al que se deben todos los progresos alcanzados en el presente en las ramas naturales por la labor que realizan los discípulos del Maestro, que brinda un brillante porvenir a los que se consagren a la investigación de la naturaleza cubana, para que de este modo puedan ofrecerle días de gloria a esta tierra como se las proporcionaron en el pasado esas dos luminarias del pensamiento científico cubano: don Felipe Poey y Aloy y don Carlos de la Torre y Huerta.

HISTORIADORES Y CRONISTAS DE INDIAS

(Período narrativo)

Los estudios naturales en el primer período, o sea el de los primeros historiadores, comprenden los relatos de los viajes, observaciones y referencias de las especies vegetales y animales, así como de los habitantes de las tierras del Nuevo Mundo, las cuales se encuentran citadas en los documentos escritos por los Historiadores y Cronistas de Indias, los que mencionaban los nombres usados en Europa o transcribían los vocablos indígenas y relataban fantásticas leyendas sobre la naturaleza americana, al referir los hechos del Descubrimiento, Conquista y Colonización de las Indias. Es por eso que se pueden considerar como nuestros primeros naturalistas a esos notables escritores que expusieron con precisión y emitieron juicios acertados sobre la Historia Natural de América.

En la primera época del Descubrimiento de la Isla de Cuba, debido a la pobreza en cuanto a los conocimientos de las Ciencias Naturales y a que los españoles no eran científicos sino guerreros y conquistadores cuya finalidad principal fué la búsqueda de oro, fueron los historiadores los encargados de ofrecer las descripciones de las plantas y animales de las tierras de América, señalando principalmente las cualidades útiles para los aborígenes de las especies de su flora o de su fauna, o aquéllas que les producían daños a ellos. Muchas han sido las dificultades presentadas para identificar con exactitud las especies citadas por los Primeros Historiadores y Cronistas y su correspondencia con las actuales aunque en algunos casos fueron fáciles de determinar por haber sido exactos y correctos en sus descripciones, pues se ajustaron a la más rigurosa observación.

El doctor Felipe Pichardo Moya, uno de los primeros historiadores y arqueólogos cubanos, dice en su obra "Caverna, Costa y Meseta" al referirse a los Historiadores y Cronistas de Indias lo siguiente, que estimamos de mucho interés por los conceptos que expone sobre el mérito de estas fuentes históricas:

Con el nombre de Historiadores de Indias se designan generalmente a los escritores que fueron actores o que estuvieron cerca de los actores de la conquista y colonización de América algunos oficialmente denominados en su tiempo Cronistas de Indias—, y que nos han dejado historias, relaciones y crónicas de los hechos de que fueron protagonistas o testigos. Este mismo carácter de actores lesiona el crédito que a sus relatos deberíamos dar, porque interesados ellos en mantener el estado de cosas que había en las colonias, del que se aprovechaban, o en justificar sus propios actos, no vacilaron algunas veces en disfrazar la verdad para lograr tales fines. Con todo, por su conocimiento directo de los hechos y las circunstancias, son fuentes de excepcional importancia; y por la época en que se escribieron y la importancia de lo que historiaban, hoy los estimamos como clásicos en las letras españolas. Sus obras, aunque por lo general en ediciones costosas y escasas, son de relativa fácil consulta; y es de lamentarse que a menudo sean citadas de segunda mano.

Los principales Historiadores y Cronistas de Indias que escribieron sobre la Isla de Cuba son los siguientes:

ALMIRANTE CRISTOBAL COLON

(1436-1506)

El Insigne Navegante puede considerarse el primer Historiador o Cronista de Indias, no sólo por sus cartas y documentos referentes a los descubrimientos realizados en el Nuevo Mundo sino por su "Diario de Navegación del Primer Viaje", conocido por la versión realizada por Fray Bartolomé de las Casas en su "Historia General de las Indias", en el cual hace referencia a la variada y exuberante vegetación, a los animales y a los indios de la Isla de Cuba y de las otras Antillas observados en sus descubrimientos del primer viaje.

Este relato de Colón tiene un estilo y colorido que lo revelan como un escritor, el cual sirvió en el pasado siglo XIX para la redacción de monografías sobre las plantas y animales

que fueron observadas por el Descubridor en su primer viaje; así, el doctor Miguel Colmeiro, Rector de la Universidad Central, en el Ateneo de Madrid, en el ciclo de conferencias organizado en conmemoración del Cuarto Centenario del descubrimiento de América, presentó un trabajo el 21 de abril de 1892, intitulado: "Primeras noticias acerca de la vegetación americana suministradas por el Almirante Colón y los inmediatos continuadores de las investigaciones, dirigidas al conocimiento de las plantas" y el doctor Carlos de la Torre y Huerta, profesor de la Universidad de La Habana presentó en el discurso de apertura del Curso académico 1895-1896 un trabajo semejante en lo relativo a los animales, el cual intituló "Primeras noticias acerca de la fauna americana suministradas por el Almirante Colón, en el diario de su primer viaje", en el cual fija la verdadera clasificación científica de las especies citadas por Colón y su correspondencia con las localizadas actualmente en la fauna antillana.

Hay publicado un impreso rarísimo, que fué traducido al castellano en la "Colección de los viajes y descubrimientos", impreso por Martín Fernández Navarrete, tomo I, Madrid, año de 1825, el cual tiene el título original de "Epistolo Christophori Colom... al magnificum Dominum Raphaele Sanxis" (Sánchez), fechado en Roma, en 1493, que menciona al descubridor de América y hace cita de las producciones vegetales observadas en su primer viaje, pero debemos señalar que son más las que aparecen en el Derrotero de Colón, el cual está inserto también en el citado tomo.

Debemos considerar a Colón como el primer herborizador de las Indias Occidentales, cuando él mismo señala en su Diario:

Ha árboles de mil maneras, y todas de su manera fruto y todos huelen que es maravilla, que yo estoy el más penado del mundo, de no los cognoscer, por que soy bien cierto que todos son cosas de valor, y de ellos traigo la demuestra y asimismo de las yerbas (domingo 21 de octubre de 1492).

Posteriormente refiere lo siguiente:

Y vide muchos arboles muy diformes de los nuestros, y dellos muchos que tenían las ramas de muchas maneras y todos en un pie, y un ramito es de una manera y otro de otra, y tan deformes, que es la mayor maravilla del mundo, cuanta es la diversidad de la una

manera a la otra, verbi gracia, un ramo tenía las hojas a manera de caña y otro de manera lentisco; y así en un solo árbol de cinco o seis maneras y todos tan diversos: ni estos son enjeridos, porque se pueda decir que el enjerto lo hace, antes son por los montes ni cura de ellos estas gente.

Llama la atención que Colón tomó como árboles con ramas de diferentes caracteres a los bejucos o enredaderas que crecían sobre éstos. Además, se aprecia en sus notas con cuanto interés buscaban Colón y sus acompañantes la *canela* y otras especies, así como leños, raíces y demás partes medicinales de las plantas de las Indias Occidentales.

Hay la referencia en el primer viaje de haber observado el Descubridor y sus acompañantes a muchos indígenas con un tizón en la mano y yerbas para tomar sahumeros, lo cual probablemente debieron ser hojas de la planta llamada *tabaco*, así como observaron el *maíz* que llamaron *panizo* y los *ajíes* o pimientos, gustando, refieren, de una zanahoria cuyo sabor era como el de las castañas que llamaban los nativos *niames*, esta planta fué posteriormente citada por el Padre Las Casas como *ajes* o *batatas*.

En el segundo viaje fué acompañante de Colón el médico Diego Alvarez Chanca, el cual escribió a Sevilla una carta en 1494, en la cual hay numerosas citas de plantas de las Indias Occidentales y de modo especial de frutas que crecen salvajes y algunas como el *manzanillo* que produce efectos especiales.

En el tercer viaje efectuado en 1498 es cuando Colón descubre la Tierra Firme y hay citas del *Palo Brasil* que es de tinte, aunque ya Pedro Mártir de Anglería lo mencionaba como encontrado en el segundo viaje, ya que dicho árbol existe en las Islas.

En el cuarto y último viaje realizado en 1502, observó el Descubridor la producción vegetal de las tierras visitadas y así lo refiere su biógrafo, que lo fué su hijo Fernando en la obra "Historia del Almirante Colón".

Por tratarse de una contribución muy notable al conocimiento de las plantas observadas por el Almirante Colón en sus cuatro viajes, del mencionado ciclo de conferencias llevado a cabo en el Ateneo de Madrid con motivo del Cuarto Cente-

nario del Descubrimiento de América, transcribimos a continuación la del doctor don Miguel Colmeiro, Rector de la Universidad Central de Madrid, leída el 21 de abril de 1892 y relativa a las "Primeras Noticias Acerca de la Vegetación Americana", suministradas por el Almirante Colón y los inmediatos continuadores de las investigaciones dirigidas al conocimiento de las plantas, que por gestiones del doctor Juan J. Remos y Rubio, Excelentísimo señor Embajador de Cuba en España y sobresaliente hombre de letras de nuestra patria, hemos podido conseguir, para que se aprecie su valor científico.

PRIMERAS NOTICIAS ACERCA DE LA VEGETACION AMERICANA

Muchos y tan diversos, como interesantes, son los estudios relativos al influjo ejercido por el descubrimiento de un nuevo mundo en el progreso y bienestar de la humanidad entera, y entre ellos ocupa un importante lugar el conocimiento del grande número de seres vivos, tanto vegetales como animales, allí hallados, y en su mayor parte bien distintos de los que pueblan el mundo antiguo, siendo verdadero complemento de las formas en él existentes. El estado de la ciencia permite en la actualidad reconocerlo después de muchas investigaciones, frecuentemente repetidas en todas las regiones del globo, y que eran difíciles o imposibles en los antiguos tiempos, y también menos conformes con el espíritu entonces dominante. Fueron los vegetales mirados al principio con particular predilección, por más que nunca se hayan echado en olvido los animales, cuyo estudio fué a la vez progresando considerablemente, llegando a ser copiosísimo el catálogo de los descritos.

Limitábanse los antiguos al conocimiento de las plantas más o menos útiles por sus propiedades y usos, dando preferencia a las que ofrecían interés bajo los aspectos médicos y agronómicos, según lo acreditan los escritos que se deben a la cultura de los griegos y latinos, así como a la de los árabes, que les siguieron e imitaron. Dominaron absolutamente Teofrasto, Dioscórides y Plinio durante largo tiempo, creyéndose que bastaban sus obras para instruirse en todo lo concerniente a la vegetación de cualquiera territorio sin ocuparse en comprobarlo, estudiándola directamente, y ésta era todavía la tendencia reinante en el siglo XV a pesar de los grandes descubrimientos geográficos que entonces se realizaron y del afán en continuarlos, presintiendo que existían tierras desconocidas. Entre las obras impresas antes de terminar aquel siglo, se cuentan las de los tres célebres naturalistas de la antigüedad, habiendo obtenido Plinio, compilador de todos ellos, la preferencia, como lo demuestra

haberse hecho ocho o nueve ediciones de su "Historia Natural" (1) desde 1469 hasta 1491.

El conjunto de las plantas mencionadas por los escritores griegos y latinos, se aproximaba a mil y doscientas especies de diferentes procedencias, número bien poco considerable por más que correspondiera a las regiones del antiguo mundo entonces conocidas, y que no acrecentaron muchos los árabes con las indígenas de Persia, India y China que agregaron, resultando escasamente un reducidísimo total de mil y cuatrocientas plantas (2).

Al empezar el segundo tercio del siglo XVI se despertó la idea de examinar las plantas propias de cada país, generalizándose sucesivamente, aunque no dejasen de traducirse y comentarse los antiguos autores con marcada predilección durante mucho tiempo. Iniciada la realización de aquella idea y propagada en toda Europa, no pudo menos de dar por resultado que se aumentase la suma de conocimientos relativos a la vegetación del orbe antiguo, que en su mayor parte estaba poco o nada estudiada.

El descubrimiento del Nuevo Mundo confirmó y puso de manifiesto la necesidad de un examen independiente de cuanto se había escrito, tratándose de una vegetación ignorada, aunque no desprovista de conexiones con la de las demás partes del globo, como tendían a pensarlo los primeros que la vieron, si bien apreciando con frecuencia inexactamente las semejanzas y afinidades, originándose de ello no pocos nombres vulgares que carecen de propiedad. No era fácil que sucediese lo contrario entre hombres destituidos de especiales conocimientos, siendo además cierto que cuantos en aquel tiempo los poseían distaban de hallarse en las condiciones creadas por el ulterior progreso de la ciencia. Procurábase entonces distinguir las especies, ensanchando más o menos sus límites; y en cuanto a los géneros existía bastante incertidumbre por no hallarse todavía bien definidos, sin que no fuera posible reunirlos en familias, como más tarde llegó a verificarse.

Si la vegetación del antiguo mundo se hubiese estudiado suficientemente antes de descubrir el nuevo, y si se hubiera establecido una distribución bastante metódica de las plantas, que permitiese tener cierta idea de sus naturales agrupaciones, acaso se notaría el escaso contingente de algunas de ellas y la falta de ciertas transiciones entre las formas existentes en las regiones del globo antiguamente conocidas, pudiendo resultar de todo ello que algún talento privilegiado llegara a deducir, en vista de tales deficiencias, que era probable la existencia de otras regiones, cuya vegetación completase y armonizase todas las partes de su precioso conjunto.

(1) Entre los libros, con notas autógrafas de Colón, que se conservan en la biblioteca de su nombre, existente en Sevilla, hay una traducción italiana de Plinio impresa en Venecia en el año 1489, que examinó D. Simón de la Rosa, y es edición anterior a la que suele citarse como del 1501.

(2) Sprengel, "Historia rei herbarioe", tomo I; Amsterdam, 1807.

Lo que hace cuatro siglos pudiera ser un sueño, en las supuestas circunstancias ha llegado a ser un hecho demostrado en nuestros tiempos, desde el momento en que la Geografía botánica se ha constituido en verdadera ciencia con sólidos fundamentos, unos propios y otros debidos al concurso de variados conocimientos. Muchas familias importantes del reino vegetal fueron acrecentadas con numerosas especies pertenecientes a los géneros antes conocidos o propias de otros nuevos, existiendo, no obstante, particularmente en las regiones del Norte, algunas no distintas de las europeas, y familias hubo también que recibieron su principal contingente de diversos territorios del Nuevo Mundo, pudiendo citarse, como muy notable, la de las melastomáceas bajo este punto de vista, sin que dejen de serlo una quincena más, cuya extensión se hizo extraordinariamente mayor. Conociéronse al propio tiempo nuevas familias, que sin llamar la atención en general por su número y riqueza, la merecen por lo bien caracterizadas, siendo mayores en primer lugar la de las cactáceas, y en segundo la de las bromeliáceas; aquéllas compuesta de mil especies, una sola modernamente hallada en el antiguo mundo, y la última con trescientas cincuenta especies peculiares del nuevo, advirtiéndose que algunas más o menos notables de ambas familias, transportadas fuera de su propia área, prosperan actualmente lejos de ella.

Antes del siglo XV, y durante él, hasta que fué descubierto por los portugueses el Cabo de Buena Esperanza (1486), eran largos y perosos los viajes comerciales que se hacían a la India oriental, con el principal objeto de traer a Europa los simples medicinales y demás producciones usuales, entre las cuales se contaban las especies. El nuevo camino mostrado por Vasco de Gama facilitó a cuantos navegaban y comerciaban el conocimiento de los árboles y plantas de la India e islas próximas, sucediendo lo mismo respecto de las costas de Africa, exploradas principalmente por los portugueses y españoles, comprendiéndose por tanto que al encontrar nuevas tierras se propusiesen hallar aquellas preciadas producciones u otras similares, y tal fué la preocupación de Cristóbal Colón y de los demás descubridores del Nuevo Mundo que le siguieron, fundadas además al principio en la idea de hallar la India oriental por occidente, pretendiendo deducirlo de indicaciones hechas por algunos escritores antiguos, susceptibles de ser interpretadas en aquel sentido.

Llegó el momento de realizarse el pensamiento de Cristóbal Colón, cuya constancia, nacida de convicción y a la vez de presentimiento, pudo vencer muchas contrariedades, hallando afortunadamente en España, para gloria nuestra, los auxilios que se le habían negado en otras naciones de Europa. Los preparativos y vicisitudes de los viajes verificados bajo la dirección de su iniciador son del dominio de la Historia y bastante conocidos; pero no lo son tanto algunas observaciones hechas por él acerca de las producciones naturales de las tierras descubiertas, mereciendo particular examen cuanto se refiere a la portentosa vegetación que se encontró en aquellas re-

giones, viéndola primero en las islas y después en el continente o Tierra Firme. El "Derrotero" de Colón, copiado por Fr. Bartolomé de Las Casas (3) contiene las primeras noticias de esta índole, que se hallan algún tanto ampliadas en la "Historia del Almirante", escrita por su hijo Fernando, y cuya primera edición italiana apareció en Venecia (1571), habiéndose traducido y publicado en castellano (4).

Las noticias contenidas en el "Derrotero", con otras posteriores, fueron utilizadas por López de Gomara a mediados del siglo XVI, y por Herrera al empezar el siglo XVII en sus respectivas Historias, la una titulada de las Indias, y la otra de los hechos de los castellanos en las islas y Tierra Firme del Océano.

Sabido es que Cristóbal Colón, al emprender su "primer viaje", salió de Palos el 3 de agosto de 1492, lanzándose al Océano Atlántico con sus compañeros en tres modestas naves, habiendo llegado a ver por primera vez tierra del Nuevo Mundo el 12 de octubre del mismo año. Notó antes "yerba muy verde que poco había, según le parecía, que se había despegado de la tierra" y asimismo "muchas mas yerbas, y que parecían yerbas de ríos", las cuales, en la "Historia del Almirante", se designan como "yerba entre verde y pajiza que se vía en la superficie del agua... la qual dicen era semejante a la yerba-estrella, pero no tenía pie, y los ramos eran altos y estaba cargada de fruta (5), como la del lentisco", formando "grandes praderas de yerba sobre el agua", según lo expresó Fernández de Oviedo, añadiendo que "son yerbas que llaman sargazos". Eranlo, en efecto, como pertenecientes al indicado género de algas con numerosas especies, entre las cuales se halla una dedicada a Colón (*Sargassum Columbi*, Miquel), tenida por variedad de la especie, denominada baccifera (*Sargassum bacciferum*, Ag.), que Linneo describió con otro nombre (*Fucus natans*, L.), diciendo que habita en el piélago, nadando libremente y sin raíces.

Desprendidas de tierra y un día antes de llegar a ella, se vió un junco verde, cierta yerba que nace en tierra o una yerba de ribera, alguna caña y un "palillo cargado de escaramojos", o sea un espino con fruto, como dice Herrera, y que Muñoz en su "Historia del Nuevo Mundo" (1793) calificó de espino con sus majuelas coloradas. Sería aventurado fijar las especies de estas plantas, designadas de manera tan vaga, pudiendo, no obstante, sospecharse que el junco verde fuese más bien alguna juncia (*Cyperus*), u otra ciperácea, porque son muchas las que crecen en las islas del mar de las Antillas; también es posible que la yerba de ribera fuese alguna quenopodiácea, y en cuanto a la caña hay que elegir entre un ginerio, llamado caña de Castilla en Cuba (*Gynnerium saccharoides*, Kunth), distinto

(3) Fernández Navarrete, "Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles", t. I; Madrid, 1825.

(4) González de Barcia, "Historiadores primitivos de las Indias", t. I, Madrid, 1749 y 1799.

(5) "Vesiculoe cavoe, quibus planta natitat"; Ruiz, Coment., 1798.

del generalmente cultivado, y alguna palma delgada y anillada (*Bactris*), siendo más probable el hallazgo del primero. El "palillo cargado de escaramojos" no correspondería a un escaramujo o rosal silvestre, ni tampoco a un espino majuelo o de majuelas, como pudiera entenderse, y acaso parezca verosímil atribuirlo a una de las malpighiaceas con frutos rojizos, perteneciendo al Nuevo Mundo la mayor parte de las plantas de esta familia.

La primera tierra reconocida por el intrépido navegante y sus compañeros fué la isla que se dijo llamarse de Guanahani, nombrada entonces San Salvador, y es una de las numerosas Lucayas, recorriendo otras y llegando después a Cuba, y por fin a la Isla de Santo Domingo o Española, que era Haití, desde donde determinó Colón realizar su regreso a España en principios del siguiente año, aunque con ánimo de volver inmediatamente.

Mostróse Colón comúnmente acertado en sus generales apreciaciones acerca de la vegetación, las cuales pueden considerarse sintetizadas en el siguiente pasaje: "...y los árboles todos están tan disformes de los nuestros como el día de la noche; y así las frutas, y así las yerbas, y las piedras y todas las cosas. Verdad es que algunos árboles eran de la naturaleza de otros que hay en Castilla, por ende había muy gran diferencia, y los otros árboles de otras maneras eran tantos que no hay persona que lo pueda decir ni asemejar a otros de Castilla". Refiriéndose a Cuba añadía el Almirante, "que nunca tan hermosa cosa vido, lleno de árboles todo cercado el río, fermosos y verdes, y diversos de los nuestros con flores y con su fruto, cada uno de una manera... la yerba era grande como en el Andalucía por abril y mayo."

Es notable, por otra parte, que Colón, juzgando por las apariencias, haya considerado como pertenecientes a "un solo árbol" los diferentes ramos y hojas, que efectivamente se mezclan y confunden cuando existen parásitas y bejuco más o menos leñosos enroscados y hasta adheridos a los troncos y ramos de vegetales arborescentes, que les sirven de apoyo. Así debe interpretarse lo dicho por el Almirante y no tomarse en el sentido literal, como lo hizo Muñoz en su "Historia del Nuevo Mundo" (1793, aunque mucho antes (1530) hubiese indicado Pedro Mártir de Anglería (*Decas sept*, cap nom.), que el bejuco serpentea por los troncos de los árboles como el lúpulo y los circuye con mayor tenacidad que la hiedra, advirtiendo que aquel nombre se aplica a diversas plantas. En este concepto, puede entenderse lo expresado por Colón, como se juzgará en vista del texto íntegro: "...y vide muchos arboles muy disformes de los nuestros y dellos muchos que tenían los ramos de muchas maneras y todo en un pie, y un ramito es de una manera y otro de otra, y tan disforme que es la mayor maravilla del mundo cuanta es la diversidad de la una manera a la otra, verbi gracia, un ramo tenía las hojas a manera de cañas y otro de manera de lentisco; y así en un solo arbol de cinco o seis de estas maneras; y todos tan diversos: ni estos son enjeridos, porque se pueda decir que el enjerto lo hace. antes son por los montes, ni cura dello esta gente."

Merece ser consignado que Colón se fijó mucho en el aspecto e importancia de la vegetación que encontraba a cada paso, hablando de ella con insistencia y doliéndose de no conocerla como si hubiese entonces quien no se hallase en igual caso, aunque él no lo creyese así, por haber pensado que había llegado a la India por occidente y que debían hallarse, por tanto, leños y especias, como los que se traían a Europa desde antiguos tiempos por el comercio. Seguramente por esto dijo: "...ni me se cansan los ojos de ver tan hermosas verduras y tan diversas de las nuestras, y aun creo que ha en ellas muchas yerbas y muchos arboles, que valen mucho en España para tinturas y para medicinas de especiería, mas yo no las cognozco, de que llevo grande pena." Tal era su sentimiento, que lo manifestó por segunda vez, diciendo "...y después ha arboles de mil maneras y todos de su manera fruto y todos huelen que es maravilla, que yo estoy el más penado del mundo de no los cognoscer, porque soy bien cierto que todos son cosa de valor y de ellos traigo la demuestra y así mismo de las yerbas".

Preocupaba en gran manera a Colón y sus compañeros la idea de encontrar las producciones exóticas más estimadas en Europa, y el mismo Almirante que aseguró con razón no ser árboles de verdadera canela los que dijo haber hallado el contraamaestre de la "Pinta", y de la cual trajo muestras a España, vió mucho de un palo oloroso, que tomó por el linaloe o lignaloe de la India (*Aquilaria Agalocha*, Roxb.), confundiéndolo con algún otro leño (6), y mencionó las nueces moscadas, cuyo árbol tiene efectivamente afines en el Nuevo Mundo, y alguno de ellos (*Myristica fatua* Sw.) pudo haber visto Colón, juzgándolo como el genuino (*Myristica fragrans* Thunb.), deseoso de hallar cuanto correspondiese a "especiería". También consideró como verdadera almáciga una que el contraamaestre de la "Niña" había hallado, pidiendo albricias, y con efecto "prometiólas el Almirante y envió a Rodrigo Sanchez y á Maestre Diego á los arboles y trujeron un poco della, la qual guardó para llevar á los Reyes y tambien del árbol y dice que se cognoscíó que era almáciga." Más de una vez mencionó Colón el indicado árbol con el nombre de almácigo que conserva, aunque el almácigo de Cuba (*Bursera gummifera* Jacq.), calificado de amarillo, sea distinto de los antiguos y verdaderos (*Pistacia Lentiscus* L. et *P. atlantica* Desf.), que pertenecen a la misma familia y son productores de la almáciga. No desconoció la diferencia entre ellos el celoso investigador, porque dijo, refiriéndose a los nuevos almácigos: "...ha muchos y muy grandes y tienen la hoja como lentisco y el fruto, salvo que es mayor, así los arboles como la hoja." Indicó además Colón el ruibarbo, aunque de una manera vaga é incierta, refirién-

(6) Hay en la colección del historiador Muñoz copia de un corto manuscrito de Antonio Villasante sobre el bálsamo de la Española, en que se menciona un árbol llamado caquen (?), que tenían por linaloe los españoles. La Farmacopea mexicana (1846) atribuye este leño a una "Fagara", aplicándole el nombre específico de "Lignaloes".

dose á Vicente Yáñez Pinzón, que afirmó haberlo visto, sin que esto se haya confirmado respecto de especie alguna de su género (*Rheum*) entre las que comprende y son usadas.

Vió Colón "muchas y altísimas palmas", así como algunos pinos (*Pinus occidentalis* Sw. et *P. cubensis* Griseb.), y después de aquéllas mencionó las "nueces grandes de las de India", que no es admisible perteneciesen a un nogal, como presumió el historiador Muñoz, siendo lo creíble que fuesen cocos, porque no es improbable que el cocotero (*Cocos nucifera* L.) existiese en las regiones intertropicales del Nuevo Mundo antes de su descubrimiento, y así parece demostrarlo tan significativa indicación. En cuanto a la existencia de "algodón y filado y obrado", no cabe duda alguna, correspondiendo seguramente a igual género que las especies y variedades del antiguo mundo; y de las del nuevo pueden designarse dos (*Gossypium hirsutum* L. et *G. barbadense* Sw.) entre las propias del mismo que habrían producido el algodón hallado; pero no distinguió claramente el Almirante este verdadero algodón de otro que nombró de la misma manera: "...el qual no siembran y nacen por los montes arboles grandes y creo que en todo tiempo lo haya para coger, porque vi los cogujos abiertos y otros que se abrian y flores todo en un arbol." Claro es que esto debe referirse a una o más bombáceas, y quizá principalmente a la ceiba de Cuba (*Eriondendron anfractuosum* D. C.), aun cuando pudiera serlo a otras ceibas y ceibones.

Admiró a Colón la existencia de "mil maneras de frutas que no es posible escribir y todo debe ser cosa provechosa", sin que haya nombrado al pronto algunas de las que le hubiesen agradado. En cambio designó las "raíces de que hacen pan los indios", denominándolo otra vez "Cazave, pan", que, como es sabido, se hace de la yuca amarga (*Manihot utilissima* Pohl.), y también de la yuca dulce o boniata (*Manihot Aipi* Pohl.), que difiere por la inocencia del jugo de la raíz, volatilizándose el principio activo de la primera por la acción del calor o del agua caliente, habiendo sido nombradas después por Fernández de Oviedo sus variedades. Mencionó el Almirante otras raíces, "que son como zanahorias, que tienen sabor de castañas", llamándolas el mismo mames, o mas bien niames, equivalente a fiames, e indicando en otra parte el "pan que hacen de niames que ellos llaman ajés", y diciendo de estos últimos "que son unos ramillos que plantan y al pie dellos nacen unas raíces como zanahorias que sirven por pan", circunstancias que indujeron a deducir que Colón debió hablar de las batatas y boniatos comunes (*Batatas edulis* Chois.), al emplear aquellos nombres. Así lo creyó Fr. Bartolomé de las Casas, afirmando ser ajés ó batatas los niames de Colón, y es indudable que el ilustre navegante había oído nombrar de esta manera en sus anteriores viajes otras plantas con raíces tuberosas y comestibles, cuyo cultivo llegó a generalizarse después en las regiones intertropicales, donde continúan llamándose fiames ó yames (*Dioscorea alata* L. D., *sativa* L. D., *bulbifera* L., etc.), cuyas denominaciones proceden de Guinea. Merece notarse que el cronista

Pedro Mártir no haya empleado tales nombres, y si los de ajos y batatas, diciendo ser éstas mejores, aunque enumeró nueve variedades de aquéllos, afirmando que existían muchas más.

Conviene examinar con algún detenimiento lo que entendieron por ajos los primitivos investigados de cosas de las Indias, y desde luego parece que si Colón pudo tomar a las batatas por ñames o ñames, no estuvo desacertado en cuanto a la designación de los ajos, que cultivaban los indios, y que así fueron llamados por los antiguos historiadores, antes de generalizarse la denominación africana, propiamente aplicada a diversas especies de un mismo género (*Dioscorea*) existentes en ambos mundos o introducidas en el nuevo. Es de notar que Fr. Bartolomé de las Casas identificó los ajos con las batatas, mientras que Fernández de Enciso, en la "Summa de Geografía" (Sevilla, 1519), no olvidó señalar alguna diferencia al nombrar "ajos y batatas", diciendo que "las batatas son mejores, porque crudas tienen sabor de castañas. pero asadas es su comer". El doctor Álvarez Chanca, que fué con Colón en su segundo viaje (1493), en "Carta que escribió a la Ciudad de Sevilla" (enero de 1494), habló de los "ajos, que son como nabos, muy excelente manjar", sin indicar que los hubiese diferentes, lo cual tuvo que reconocerse, y al efecto, Fernández de Oviedo, en el "Sumario de la natural y general Historia de las Indias" (Toledo, 1526), nombró distintamente "batatas y ajos", así como en la "Primera parte de la natural y general Historia de las Indias", que después se dió a luz (Sevilla, 1535), donde dijo ser las "batatas muy semejantes a los ajos. pero en sabor muy mejores: puesto que a mi parecer todo me parece una cosa... salvo que las batatas es más delicada fruta o manjar". Trátase de una especie que presenta muchas variedades, y entre ellas la de raíz amarilla por dentro (*Batatas edulis xanthorrhiza* Chois), y la que la tiene blanca pueden ser las designadas en los citados escritos como batatas, a diferencia de los boniatos comunes o ajos", que tiran a un "color como entremorado azul", mientras que las batatas son "mas pardas y mejores". como lo consignó el mismo Fernández de Oviedo en el "Sumario", indicando en la "Historia" cinco variedades de ellas, todas menos una, enumeradas por Pedro Mártir entre las de ajos. Respecto de los nombres o ñames, fué bien explícito Fernández de Oviedo, porque los calificó de "fruta extranjera o no natural de aquestas Indias.. é vino con esta mala casta de los negros... añadiendo que estos nombres quieren parecer ajos, pero no son tales, é son mayores que ajos comunmente."

Estando Colón en Cuba "hallaron los dos cristianos (los enviados a ver la tierra) por el camino mucha gente, que atravesaba a sus pueblos, mujeres y hombres con un tizón en la mano y yerbas para tomar sus sahumeros que acostumbraban." Estos sahumeros eran los de la planta que los españoles desde entonces conocieron, aplicándole el nombre de tabaco (*Nicotiana tabacum* L), que Fernández de Oviedo dijo ser "yerba de calidad del veleno y el verdor (que) tira algo á la color de las hojas de la lengua de buey ó buglosa",

pudiendo, además, ser la planta que se llamaba perebecenuc (7), en la isla Española y Tierra Firme; pero el insigne historiador de las Indias creyó equivocadamente que el humo lo tomaban por las narices, valiéndose de una cañuela o tubo ahorquillado en forma de Y griega, que servía, en realidad, para aspirar los polvos de la cohiba o cohoba, como la nombró Pedro Mártir (Decas prima, cap. non.), diciendo ser planta embriagadora, cuyos polvos enfurecían y trastornaban el juicio, luego que eran absorbidos por las narices. En tal estado de perturbación mental eran consultados los cemes o cemies, que los indios de la isla Española tenían por ángeles, constituyendo una práctica propia de sus creencias, y Fr. Bartolomé de las Casas entendió que "estos polvos y estas ceremonias o actos se llamaban Cohoba", resultando, de todos modos, que eran cosa distinta de los sahumeros del tabaco, cuyos polvos, por otra parte, no producirían efectos de tanta intensidad aspirados por las narices, a no ser que fuesen mezclados con los de otra planta. Son varios, en efecto, los vegetales que los indios de diferentes regiones del Nuevo Mundo usaban, o usan todavía, para enloquecerse pasajera-mente, empleando a la vez algunos como purgantes, y para lo primero se citan, además de ciertas solanáceas (*Datura*), otras plantas, y entre ellas, según Martius, dos leguminosas (*Acacia niopo* H. H. et Kunth, et *Mimosa acasioides* Benth.), como muy notables.

El nombre de tabaco, que pronto llegó a generalizarse con aplicación a la planta de los sahumeros, y que los españoles fumaron luego a semejanza de los indios, no era el empleado por éstos para designarla, y tenía entre ellos otra significación. Así se infiere del relato de Fr. Bartolomé de las Casas, que completa el de Colón, añadiendo, después de mencionar los sahumeros, "que son unas yerbas secas metidas en una cierta hoja seca también, a manera de mosquito hecho de papel de los que hacen los muchachos la Pasqua del Espíritu Santo, y encendidos por la una parte del, por la otra chupan ó sorben, ó reciben con el resuello para adentro aquel humo, con el qual se adormecen las carnes y cuasi emborracha, y así diz que no sienten el cansancio. Estos mosquetes, ó como los llamaremos, llaman ellos tabacos." Serían, por tanto, según esto, los tabacos de los indios equivalentes a los cigarros que pronto usaron los españoles; pero es notable que Fernández de Oviedo haya afirmado que "aquel tal instrumento con que toman el humo, o a las cañuelas que es dicho, llaman los indios tabaco, é no á la yerba ó sueño que los torna como pensaban algunos." También es de observar que el mismo Fernández de Oviedo haya dicho que los indios "usaban... tomar unas ahumadas, que ellos llaman tabaco, para salir de sentido." Como quiera puede deducirse de todo ello, que la voz tabaco ó taboca de los indios no era el nombre de la planta así llamada por los españoles, y no carece de fundamento que aquéllos la aplicasen al

(7) Gaspar Bauhino en su "Pinax" (2ª ed., 1671), pone el perebecenuc entre los sinónimos del tabaco, aunque la descripción de Fernández de Oviedo no le conviene del todo en atención a lo que dice de los frutos.

instrumento que usaban para absorber por las narices los polvos antes indicados, cuya composición acaso difería de la de otros empleados para igual efecto en diversas regiones, donde los indígenas se valen de igual procedimiento.

Encontró el Almirante también en Cuba "fabas ó habas muy diversas de las nuestras, y además faxones ó fexoes", unas y otros pertenecientes a leguminosas que serían de géneros diferentes (*Phaseolus* (8) *dolichos*, *Vigna*) y halló un panizo llamado maíz (*Zea mays* L.) así comparado por Pedro Mártir. Trájolo Colón a España en 1493 con otras producciones, y pronto se extendió su cultivo, particularmente en las provincias septentrionales, generalizándose, sobre todo, en Galicia, donde se denominó millo de Indias ó grandio (millo grosso de los portugueses) para diferenciarlo del antiguo mijo, que los gallegos llaman millo miudo ó pequeño. Alguna especie de pimienta que Colón vió en la isla Española y "que vale más que pimienta, y toda la gente no come sin ella, que la halla muy sana", fué por él señalada y traída á España en 1493 con el nombre de ají ó pimienta (*Capsicum*), cuyas especies, unas picantes y otras dulces, con frutos de diversos tamaños, describió bastante bien Fernández de Oviedo. "Una es, según éste, el ají, pimienta de los indios, planta alta con granos ó vainas tan grandes como un dedo de luengo é grueso" (*Capsicum frutescens* L.), enumerando además las siguientes: "ají que echa granos ó vainas colorados y redondos y tan gruesos como guindas é algunos más ó menos (*Capsicum cerasiforme* Willd.); ají que lleva granos verdes, pero menores que los susodichos, y ají que echa los granillos verdes ó muy pequeños (*Capsicum microcarpum* D. C.); ají que echa los granillos pintados á un cabo de negro que tira á azul oscuro (*Capsicum bicolor* Jacq); ají de generación, que se puede comer cocido é no quema (*Capsicum dulce* Hort.)". Este era el ají boniato, según Pedro Mártir, y los picantes se calificaban de "caribes".

Llamaron la atención del Almirante las "calabazas para el agua" que usaban los indios y que Pedro Mártir de igual manera mencionó, designándolas como producidas por árboles llamados hibueros (*Crecentia cujete* L.) así nombrados por Colón en su último viaje, diferenciándose aquéllas mucho de las nuestras. Son varias las especies conocidas del expresado género y no escasean los nombres vulgares, que tiene, ya sean aplicables a una misma especie o propios de otras diferentes, y en cuanto a las cucurbitáceas cultivadas en España, es sabido que fueron pronto introducidas en la isla Española y demás países entonces descubiertos. Existían en tiempo de Fernández de Oviedo "calabazas lengas, redondas ó ceñidas para tener agua" (*Lagenaria vulgaris* Ser.), diciendo ser "cosa común", y que "los indios las siembran y las curan, no para las comer, sino para tener agua en ellas", todo lo cual revela que su cultivo y uso

(8) Es posible que el "*Phaseolus vulgaris* L.", y el "*Ph. lunatus* L.", existiesen en América.

se hallaba entonces bastante generalizado, aunque no lo hayan advertido otros antiguos escritores.

Parece haber querido indicar Colón la juncia avellanada (*Cyperus esculentus* L.), que se utiliza entre nosotros; pero pudo juzgar que lo fuese alguna otra ciperácea del mismo género, y acaso la llamada cebollino o cebolleta en Cuba (*Cyperus odoratus* L.), con tubérculos más pequeños que las chufas y con sabor parecido. Es de presumir que sean éstos los "granos como avellanas muy buenos de comer" que el doctor Alvarez Chanca mencionó como reconocidos en el segundo viaje del Almirante.

Los carrascos, robles, madroños y arrayanes, o sea los vegetales así nombrados por Colón, no eran seguramente los conocidos en España con tales nombres; pudo ver una encinilla o carrasca de la isla Española (*Ilex macoucou* Pers.), y acaso otra especie de distinta familia que también se nombró carrasca (*Comocladia ilicifolia* Sw.) en alguna de las islas: habrá encontrado probablemente varias bignoniáceas y erheteias, que fueron denominadas robles, luego que se hizo uso de su madera; acaso haya tomado por madroño cualquiera de las ericáceas propias de las Antillas que fuese algo parecida; tampoco faltan mirtáceas más o menos afines al mirto común o arrayán, y pertenece a las melastomáceas el mirto de Cuba (*Mouriria spathulata* Griseb.), que lo distinguen como del país. La verdolaga (*Portulaca*) tiene congéneres en el Nuevo Mundo, como Colón lo notó acertadamente, y los bledos de Cuba, citados por él mismo, pertenecen a las amarantáceas como los de Europa.

Las indicaciones relativas a los vegetales observados por el almirante Colón en su "segundo viaje", son en mucha parte las mismas que hizo al visitar por primera vez aquellos nuevos territorios, agregando a ellos otras islas, tales como las de Guadalupe, Puerto Rico y Jamaica. El doctor Alvarez Chanca, que fué con el Almirante en este viaje, emprendido en 25 de septiembre de 1493, algo dijo en la carta antes citada digno de especial mención, aunque no todo ofrezca novedad ni suficiente certidumbre. Vió en la isla Marigalante seguramente el manzanillo (*Hippomane mancinella* L.), según lo da a entender al referir que "allí había frutas salvaginas de diferentes maneras, de las cuales algunos no muy sabios probaban, y del gusto solamente tocándolas con las lenguas, se les pinchaban las caras. y les venía tan grande ardor y dolor, que parecía que rablaban, los cuales se remediaban con cosas frías". Probablemente pertenecería a las lauríneas, "un árbol cuya hoja tenía el más fino olor de clavos que nunca vi y era como laurel, salvo que no era así grande", el cual halló en la misma isla, y sabido es que en las Antillas existen diversas especies de aquella familia. En la isla Isabela de las Lucayas, notó, como Colón lo había hecho en Cuba, "árboles que llevan lana y harto fina . . . ; los árboles son muy espinosos" (*Eriodendron anfractuosum* D. C.), añadiendo, respecto de ellos, que "hay infinito algodón de árboles perpétuos tan grandes como duraznos". Fijóse también en unos árboles que le parecieron de nueces moscadas sin haberlas visto, y que podrían ser las fatuas

o insípidas antes mencionadas; habló, además, de otros "árboles de trementina muy singular é muy fina", y afirmó que había "mucho alquitira muy buena". Es creíble que la "cera en color y en olor é en arder tan buena como la de abejas", que encontró el doctor Alvarez Chanca no fuese la vegetal, supuesto que existe en Cuba una cera virgen o prieta y producida allí por las abejas de la tierra, usada para alumbrarse en el campo, y producida por las mismas sería la miel que Pedro Mártir indicó.

Buscaba el doctor, como los demás exploradores, aquellas producciones asiáticas que se tenían en mayor estima, y creyó haber reconocido "una raíz de gengibre (*Zingiber officinale* Rosc.), que la traía un indio colgada al cuello"; pero la introducción de esta planta no se había realizado todavía en el Nuevo Mundo, donde se hallaron, no obstante, algunas zingiberáceas, y entre ellas el *Zingiber sylvestre* (*Amomum sylvestre* Sw.), que Sloans designó con aquel nombre en la Jamaica. Tampoco echó en olvido el linaloe o lignaloe, que el Almirante había tenido por verdadero, y que su acompañante no juzgaba tal, afirmando que "no es de la manera del que hasta agora se ha visto en nuestras partes", el cual era de procedencia asiática; fué también cauto al decir "que se ha hallado una manera de canela (*Canella alba* Murr.); verdad es que no es tan fina como la que allá se ha visto", siendo ésta la propiamente llamada canela (*Cinnamomum zeylanicum* Nees); y, en efecto, trátase de cosas bien diferentes, como que aquélla no es, en realidad, lo que pudo creerse, si bien figura entre los medicamentos. Finalmente, equivocóse en cuanto a los mirobalanos cetrinos, que tuvo por verdaderos (*Terminalia citrina* Roxb.), y aunque en el Nuevo Mundo hay especies del mismo género, es lo cierto que tomó por tales a los hobos (*Spondias lutea* L.), como otros lo hicieron, refiriéndose a ellos Pedro Mártir; y es de notar que Fernández de Oviedo atribuya al cronista el error cometido. No aceptó tampoco el historiador de las Indias lo dicho acerca de la existencia del lignaloe o leño áloes, supuesto que no lo mencionó, omitiendo además lo relativo al pretendido gengibre.

Algo más, como observado en el segundo viaje de Colón, consta en la "Historia del Almirante", escrita por su hijo Fernando, y en las "Décadas" de Pedro Mártir, e igualmente aparece en ellas una curiosa mención de algunas plantas entonces introducidas en la isla de Santo Domingo, que se llamó Isla Española, si bien esto lo expuso luego Fernández de Oviedo con mayor detenimiento. Pueden indicarse como vistas por Colón las viñas silvestres con uvas sabrosas (*Vitis caribaea* D. C.), unas raíces retorcidas semejantes al esparto, sin haber nombrado la planta de que procedían, y ciertas fibras como cáñamo, que podrían ser las del maguey (*Agrave americana* L.) después mencionada con el expresado nombre. También fué designado un leño negro (*Diospyros tetrasperma* Sw.) y el ébano de Santo Domingo (*Byra ebenus* D. C.), que es el granadillo de Cuba, así como el palo del Brasil (*Coesalpinia brasiliensis* L. et *C. echinata* Lam.), que pudo haber hallado Colón en la isla de Santo

Domingo, como se infiere de lo indicado por Pedro Mártir, siendo de creer que esto haya sucedido poco antes de volver a España el Almirante (1496) por segunda vez. Hay que añadir, como visto entonces por él, según su hijo, el añil de la Española (*Indigofera domingensis* Spr.), el árbol del incienso de Guadalupe y de la Española (*Icica guianensis* Aubl.), el cedro de la Española (*Cedrela odorata* L.), la canela silvestre de la Española (*Phoebe montana*, Griseb?), la morena de la Española (*Morus celtidifolia* H. B. et Kunth) y un sándalo de la Guadalupe (?), seguramente distinto del asiático (*Santalum album* L.) y de los demás de este género.

Habían prosperado, crecían y llegaban a sazón con grande rapidez las hortalizas y otras plantas útiles del antiguo mundo llevadas a la isla de Santo Domingo o Española por Colón, consignándolo así Pedro Mártir, y entre ellas mencionó el trigo, la vid y la caña dulce, o caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.), que se desarrolló admirablemente, según lo observó Colón por primera vez en 29 de mayo de 1494.

Emprendió Colón su "tercer viaje" el 30 de mayo de 1498, dos años después de su segundo regreso, agregando a los anteriores descubrimientos el de la isla Trinidad, además de otras menos importantes y el de la Tierra Firme, sin que respecto de los vegetales observados puedan añadirse muchas noticias que aumenten considerablemente las ya consignadas, si bien ofrecen algún interés las que reunió Pedro Mártir en sus "Décadas" antes citadas. Las costas del nuevo continente en los golfos de Paría y Darién debieron presentar a la vista del Almirante producciones que llamasen su atención, y entre ellas notó el "vino de muchas maneras, blanco ó tinto, más no de uva: uno de una fruta y otro de otra, y así mismo debe de ser dello de maíz, que es una simiente que hace una espiga como una mazorca de que llevé yo allá, y hay mucho en Castilla". Encontráronse nueces de pino, o sean piñones que podrían ser de alguna "Araucaria", y muchas palmas, algunas con los cogollos comestibles, señalando entre ellas una como palmito (*Sabal palmetto* Loddig), distinto del nuestro (*Chamocrops humilis* L.), aunque algo parecido, y se hallaron varios frutos, algunos de ellos ya indicados. Nombró Pedro Mártir la guayaba (*Psidium pomiferum* L.), comparándola al limón y también a la manzana; la guanabana (*Anona muricata* L.); el mamey (*Mammea americana* L.); un fruto como higo en tamaño y con sabor dulce, que acaso fuese el aguacate (*Persea gratissima* Goertn); otro además aromático y sabroso, que denominó guananalá (?), pudiendo ser el anon (*Anona squamosa* L.), que, en efecto, se distingue por el aroma de su pulpa dulce. Detúvose bastante el cronista (*Decas secunda*, cap. non.), al describir la piña (*Ananassa sativa* Lindl.), acaso vista antes en Guadalupe, y cuyo nombre dado por los españoles indica que la juzgaron por su forma algo semejante al fruto de los pinos, aunque no comparable por su blandura, color y olor. Trajéronse a España unas pocas, conservándose incorrupta una sola, que comió Fernando el Católico y le dió la palma (*palmam tribuit*) entre todos los frutos. Añade

Pedro Mártir, que él no comió piña alguna por haberse podrido en tan larga navegación todas menos una, y que hablaban de ellas con admiración los que las habían comido en el suelo nativo. Algún tiempo después es posible que se hayan traído otras piñas a España, y por lo menos se sabe de una, supuesto que el jesuita José de Acosta en su "Historia natural y moral de las Indias" (Sevilla, 1590), dijo (Libr. cuarto, cap. 19): "al Emperador Don Carlos le presentaron una de estas piñas, que no debió costar poco cuidado traerla de Indias en su planta, que de otra suerte no podía venir: el olor alabó, el sabor no quiso ver que tal era". Existían algunas variedades distinguidas por los indios, y tres de ellas las mencionó Fernández de Oviedo con sus nombres respectivos.

En aquel tiempo Vicente Yáñez Pinzón hizo su segundo viaje (1499), y fué el primer descubridor del Brasil (enero de 1500), hallando árboles que seis hombres no podían abrazar (*Bombax ceiba* L.); la caña fistola del Brasil (*Cassia brasiliana* Lam.), que tomó por la verdadera caña fistola (*Cassia fistula* L.), después introducida; el anime occidental, que dicen blanco, o más bien el copal, producto de varios árboles (*Hymenoea courbaril* L. et *H. Martiana* Hayn., etc.), creyendo también haber encontrado canela y jengibre. Vió en el nuevo territorio el palo de tinte llamado "brasil", antes hallado en la isla de Santo Domingo por Colón, y cuya existencia confirmó Alonso de Ojeda, aunque no con tanta abundancia como en la parte del continente descubierta, que por esto se nombró Brasil. Es de advertir que antes de descubrirse el Nuevo Mundo venía de la India un palo brasil (*Coesalpinia sappan* L.), semejante al que se reconoció y denominó de igual manera, aunque perteneciente a otras especies de idéntico género (*Coesalpinia brasiliensis* L. et *C. echinata* Lam.), como ya se ha indicado. Llegó a las costas del Brasil Pedro Alvarez Cabral en el mismo año (1500), después de Yáñez Pinzón, y el Almirante hizo por entonces su tercer viaje de regreso a España.

Pasado algún tiempo logró Colón disponer su "cuarto viaje", que emprendió a los dos años, el 3 de mayo de 1502, dirigiéndose al continente después de tocar en la isla de Santo Domingo o Española, y llegando hasta el golfo de Honduras. Descubrió nuevos territorios, y las tristes vicisitudes de un naufragio le condujeron a la costa de Jamaica (1503), volviendo definitivamente a España (1504), donde murió (1506) cuando se hallaba en Valladolid. Persistióse durante este último viaje en calificar de mirobalanos otros frutos distintos, designándolos como emblicos y quebulos, según el citado autor de las "Décadas", debiendo, no obstante, advertirse que en la Guayana se producen los llamados mirobalanos de América (*Hernandia guianensis* Aubl.), que son purgantes. Hallóse un árbol con leño tan amargo que no lo atacan los insectos, lo cual rectificó Fernández de Oviedo respecto del cedro de las Antillas (*Cedrela odorata* L.), y una yerba (?) cuyo olor, según decían, podría preservar del veneno cierto árbol que produce cardenales por el solo contacto de las hojas, refiriéndose quizá al manzanillo anteriormente mencio-

nado, y también lo sería aquél cuyo leño encendido despedía un humo venenoso, prescindiendo del guchon (?), que dañaría con sólo mirarlo, si no era el mismo manzanillo, por ser perjudicial su sombra y el rocío, como lo indicó Fernández de Oviedo. Nombró Pedro Mártir además el copey (*Clusia rosea* L.), cuyas hojas servían a los españoles para escribir con un punzón de hierro o madera, creyendo los indios portadores de tales cartas que hablaban; la jagua (*Genipa americana* L.), con fruto y madera útiles; otra jagua llamada corito (?) o mejor caruto (*Genipa caruto* H. B. et Kunth), de cuyos frutos obtenían los indígenas un color negro con que se teñían la cara; así como el maguey (*Agave americana* L.), abundante en la isla de Santo Domingo.

El árbol pergamenífero, que describió el nombrado cronista, sería seguramente la palma real (*Oreodoxa regia* H. B. et Kunth), que produce la yagua tan usada en Cuba, comparable al pergamino en esta palma, estando constituida por las bases de las hojas envainadoras del astil o talle de la misma. Pudo haber conocido Colón, según su hijo Fernando, unas "almendras de las que se usan para moneda en Nueva España", y que eran el cacao (*Theobroma cacao* L.); la casina (*Ilex cassine* L. et *Ilex vomitoria* Ait.); una encina de Tierra Firme (*Quercus virons* Willd.); la pitahaya (*Cereus pitahaya* Jacq.), que nombró Pedro Mártir; así como diversas palmas y palmitos, cuyos nombres no se averiguaron. Volvió a ver el Almirante en diferentes partes el vino de maíz, el de palmas y los de varias frutas, hallando entre ellos el de las piñas o ananas.

Entre los varios navegantes, que siguieron el ejemplo de Colón al terminar el siglo XV y en los primeros años del siglo XVI, cuéntase Américo Vespucio o Vespucci, que tuvo la indebida fortuna de que se diese su nombre al nuevo continente o islas próximas después de la muerte del primer descubridor. No le imitó Américo en cuanto a la designación de árboles y plantas notables, limitándose a cortísimo número, indicando una yerba verde que rumiaban y pudiera ser la coca (*Erythroxylum coca* Lam.), y mencionando la yuca que calificó de árbol exageradamente (9) y la confundió además con el fíame o igname de Guinea, que habría conocido u oído nombrar en sus anteriores navegaciones.

Aprovechó Fernández de Enciso, para dar novedad e interés a su importante "Summa de Geografía" (Sevilla, 1519), las noticias suministradas por los navegantes de aquellos tiempos, sobre las producciones vegetales de las Indias occidentales, y que se acaban de mencionar en mucha parte. Habló, por tanto, del pan de maíz y del pan de raíces, a que llaman casavi, así como del algodón, e igualmente de varias frutas, tales como el mamey y la piña entre las mejores sin olvidar el manzano de ponzoña, o manzanillo, por

(9) Communis vero eorum pactus sive victus, arborea quaedam radix est, quam in farinam satis bonam comminunt, et hanc radicem quidam eorum "yuca" aut chambi (Casabi?). alia vero "igname" vocitant Navigatio prima (1497).

lo dañoso, ni la caña fistola americana, que es la llamada Casia del Brasil, indicando otras dos frutas, sin nombrarlas, una de ellas amarilla como naranja, que podría ser algún sapote (*Lucuma*) entre las especies del mismo género, y otra (?) cuya "cáscara huele como menjuy". Indicó asimismo el vino de maíz y el de algunas palmas (*Mauritia?*), e igualmente unos juncos de que hacen bastones, los cuales podrían provenir también de una palma (*Bactris minor* Jacq.), mientras que las cañas o juntos de Trinidad, acaso deban referirse a una de las gramíneas ya mencionada (*Gynerium saccharoides* Kunth), si no fuesen las usadas para bastones. Había prosperado ya, y se beneficiaba en la isla de Santo Domingo la caña de azúcar, que por esto se llamó el allí obtenido azúcar de la Española, y de él había traído Fernández de Oviedo, y presentado al Rey (1515) seis panes, que fueron los primeros que, como muestra, llegaron a Europa procedentes de América, según se deduce de lo consignado por el portador de ellos. Además nombró Fernández de Enciso una "yerba iperboton con que sanan las heridas de la yerba", y que quizá fuese la contrayerba (*Dorstenia contrayerba* L.), dando a la vez noticia de unos "árboles de incienso" (*Icica guianensis* Aubl.), ya indicados como vistos por Colón, y de un bálsamo, que sería el debido a una burserácea (*Hedwigia balsamifera* Sd.), sin omitir la almáciga. diferente de la verdadera, y producida por otra burserácea, como oportunamente se ha demostrado.

El descubrimiento de México (1519) por Hernán Cortés, acrecentó la curiosidad de los españoles, y, sin embargo, en las cartas de relación escritas por el hábil conquistador, son pocos los vegetales que se hallan enumerados, aunque se tomen en cuenta los anteriormente conocidos. Prescindiendo de ellos, merecen señalarse entre los citados unos cuyes de Veracruz, quizá iguales al cuyá de Cuba (*Dipholis salicifolia* Alph. D. C.), las cerezas de México (*Cerasus capollin* D. C.), como también las ciruelas de México (*Spondias purpurea* L. et *Sp. lutea* L.) y el cacao (*Theobroma cacao* L.) antes mencionado, por usarse sus semillas como moneda. Algunos de estos vegetales están indicados en la carta dirigida por Cortés al Emperador desde Villasegura de Nueva España (30 de octubre de 1520), y en ella enumeró además varias hortalizas que se habían visto en el mercado de Temixtitan, iguales a las nuestras, o por lo menos designadas con idénticos nombres. En otra carta anterior enviada desde Veracruz (10 de julio de 1519), fueron mencionadas pocas plantas, sucediendo lo mismo en una posterior dirigida desde Temixtitan, o sea México (3 de septiembre de 1526), donde aparece nombrado el cacao. La anticipada existencia de hortalizas como las nuestras, incluyendo la tagarnina o cardillo (*Scolymus hispanicus* L.), que entre nosotros es silvestre, puede explicarse por la comunicación con los indios de las islas y territorios antes descubiertos, donde los españoles hicieron cultivar, tan pronto como se instalaron las plantas que creyeron de mayor necesidad, llevándolas al efecto por lo común, y principalmente las semillas, cuando emprendían los viajes, habiéndose recomendado además que esto se hiciese. Así lo procuró

Cortés, supuesto que en carta igualmente dirigida al Emperador (15 de octubre de 1524), había suplicado que mandase "provisión a la Casa de Contratación de Sevilla para que cada navío traiga cantidad de plantas, y que no pueda salir sin ellas, porque será mucha causa para la población y perpetuación del país".

También Díaz del Castillo, que estuvo a las órdenes de Hernán Cortés, dió algunas noticias sobre las plantas de México en la "Verdadera historia de los sucesos de la conquista", que escribió hacia el año 1568, y que bastante después fué impresa (Madrid, 1623). Son unas veinticuatro las especies indicadas en esta obra, casi todas anteriormente mencionadas, y merecen designarse el nequén, o mejor metl (*Agave mexicana* Lam.), el liquidambar (*Liquidambar styraciflua* L.), la chia (*Salvia chia pharm. mex.*), el ayote, que sería el chayote (*Sechium edule* Sw.), el chicozapote (*Sapota achras* Mill.), el sapote colorado, que podría ser el mamey colorado (*Lucuma mammosa* Goertn.), el amatl o amat (*Ficus complicata* H. B. et Kunth?) parecido al *F. benjamina* L., procedente de la India, y el tomate (*Lycopersicum esculentum* Mill.), conocido desde entonces por los españoles (10), e introducido en nuestras huertas. Citó además unas raíces llamadas quequexquic por Francisco Hernández, y según él iguales a los naumes de los portugueses, o sean fiames (*Dioscorea*), antes indicados. Habló asimismo de unos "árboles altos, que parecen palmas, y que tienen por fruta "unas. al parecer de nueces muy encarceladas", pudiendo, en efecto, pertenecer a una palma (*Copernicia?*) el fruto así calificado.

Fué Gonzalo Fernández de Oviedo el primero que estudió con deliberado propósito las producciones y demás cosas de las Indias occidentales, como persona "que por natural inclinación ha deseado saberlas, y por obra ha puesto los ojos en ellas"; y en verdad demostró haberlo hecho, lamentándose del poco cuidado que en ello ponían sus contemporáneos, que iban a negociar o entender en otras cosas que más les interesaban. Se embarcó Fernández de Oviedo para dirigirse a las Indias en el año 1514, e hizo repetidos viajes de ida y vuelta, hasta que se retiró a España en 1556, muriendo en el siguiente año. Había publicado primeramente un "Sumario de la natural y general Historia de las Indias (Toledo, 1526), en que designó por de pronto una cincuentena de plantas americanas, ya indicadas en mucha parte, mencionando además algunos de los vegetales introducidos y cultivados en la isla de Santo Domingo o Española. Duplicó el número de las primeras y aumentó mucho el de las introducidas, distinguiendo entre ellas las cultivadas y las que se habían hecho espontáneas, cuando imprimió la "Primera parte de la Historia natural y general de las Indias, Islas y Tierra Firme del mar Océano (Sevilla, 1535), habiendo también llegado a publicar "El libro X de la Segunda parte" (Valladolid, 1557), poco antes de

(10) "... nos querían matar (en Cholula), é comer nuestras carnes, que ya tenían aparejadas las ollas con sal, agí é tomates." (Historia verdadera de la Conquista de la Nueva España, cap. LXXXIII.)

fallecer. La obra constaba de tres partes, que en nuestros tiempos fueron dadas a luz en totalidad por la Academia de la Historia (Madrid, 1851-1855), agregando algunas noticias que el autor dejó consignadas separadamente, y debe advertirse que, en lo por primera vez publicado, se hallan indicados bastantes vegetales, que el autor no había mencionado anteriormente. Aproxímase a 200 el número de las especies de América que se hallan designadas en toda la obra, con exclusión de las propias del antiguo mundo que en ella figuran, pudiendo reconocerse la mayor parte de aquéllas, y ofreciendo unas 20 bastante dificultad en su determinación, por falta de completas o bien explícitas descripciones.

Debe agradecerse a Fernández de Oviedo, por más que sus descripciones sean en muchos casos deficientes, la diligencia e interés que demostró en dar a conocer un notable número de producciones naturales en tiempo tan poco favorable para hacerlo, excediendo a cuantos le precedieron. Hizoles justicia, no obstante, procurando ser considerado con todos como lo demostró claramente en el Proemio del lib. IX de la primera parte, diciendo: "... aunque ha pocos años que los primeros chripstianos vinieron á estas partes, pues mis ojos vieron é conosciéron los primeros, é yo vi muchas veces al primero almirante Don Crisptobal Colom, y á su hermano el adelantado Don Bartholomé Colom y al piloto Vicente Yañez é á otros de los que con él vinieron en el primer viaje é descubrimiento desta tierra, no me maravillo de lo que no se ha podido alcanzar, sino de lo mucho que se sabe ó tiene noticia en tan poca edad". Conviene advertir que se refería en esto particularmente a la variedad y riqueza de la vegetación, mostrándose, sobre todo, admirado de la multitud y diversidad de los árboles.

Contiene la "Historia" escrita por Fernández de Oviedo interesantes pormenores sobre las plantas, tanto cultivadas como espontáneas que proporcionaban a los indios su principal alimentación, que era vegetal en grande parte, consistiendo en frutos, semillas, tubérculos, raíces, rizomas y algunos bulbos, aprovechando además diversas plantas destinadas a varios usos.

El maíz, que era uno de los vegetales cuyo cultivo se había extendido más entre los pueblos americanos, que sin duda se comunicaban, les servía para hacer pan o tortas de sus granos, que utilizaban de diversos modos, obteniendo, además, de ellos un licor fermentado a manera de vino, que no era el sólo usado. supuesto que tenían otros de diferentes frutos. Estaba también generalizado el cultivo de la yuca y el uso del pan de sus raíces, que es el casabe o casabí en forma de tortas, conocido por los primeros descubridores, existiendo dos especies de yuca, como ya se ha indicado, la boniata, que no mata, y la mortal antes de ser preparada. Eran alimentos muy comunes los ajos y las batatas, habiéndose introducido estas muy pronto en el mediodía de nuestra Península, supuesto que se cultivan en Málaga desde el siglo XVI, como lo acredita haberlas visto Clusio abundantes en el año 1564, y presentando unos y otras muchas variedades, que cuidaban los indios con esmero, según lo

observado, desde luego, por los españoles, que las compararon a los nabos por su forma; pero no se cultivaban los verdaderos ñames antes de haberse llevado de Africa, según se ha demostrado. Comíanse las raíces tuberosas de las chicomas, jicamas o jiquimas (*Pachyrizus tuberosus* Spr. et *P. angulatus* Rich. et *Stenolobium coeruleum* Benth.), en diferentes partes, y que fueron también comparadas a los nabos. Estimábanse además los lirenes, lerenes o llerenes de la Española (*Maranta allouya* Jacq.), cuyos tubérculos son alimenticios, sirviendo para obtener una fécula; así como la yahutia o diahutia (*Xanthosoma sagittifolium* Scott) con rizoma feculento y brotes comestibles, siendo a ella semejante la imocoma de la Española (*Xanthosoma edule* Scott?), a la vez utilizada. Aprovechaban los indios las semillas oleosas y alimenticias del maní o manduvi (*Arachis hypogoea* L.), que se siembra en Valencia con el nombre mexicano de cacahuete, y cuyos frutos se llaman avellanas americanas. Cultivaban algunas especies de algodón (*Gossypium*) y el tabaco que, al parecer, se nombraba perebecenue en la isla Española y en Tierra Firme, por más que la descripción hecha por Fernández de Oviedo difiera algo en cuanto al fruto.

Aunque el mismo escritor haya mirado y designado como turmas de tierra algunas plantas de varias procedencias con distintos nombres, no se detuvo en caracterizar claramente las verdaderas papas o patas (*Solanum tuberosum* L.), que entre las producciones del Perú señalaron Gómara (1552-1553), Cieza de León (1553) y Zárate (1555), viviendo todavía el antiguo historiador de las Indias, y de todos modos antes que fuesen conocidas en Europa las papas del Perú, si bien no tardaron en introducirse de 1580 a 1585 por los españoles, o quizá antes, hallándose, no obstante, poco extendido su cultivo en fines del siglo XVI y principios del XVII, primeramente en España, Portugal e Italia, y en estos países se generalizó bastante después como en todas partes.

Enumeró Fernández de Oviedo cinco especies de ajíes o pimientos, que usaban los indios en sus comidas, como ya lo habían visto anticipadamente los primeros descubridores, según se ha indicado, pudiendo creerse que fueron introducidos aquéllos en España durante la vida de Colón. No tuvo conocimiento del tomate el asiduo historiador, y la primera noticia de tal fruto se debe a Díaz del Castillo (1568), como se ha consignado oportunamente, aunque también lo mencionó Sahagún en su "Historia de las cosas de Nueva España", mucho tiempo inédita (1575), y al fin publicada (México 1829-1830 y Londres, 1831), pudiendo asimismo afirmarse que Francisco Hernández nombró los tomates al tratar de otras solanáceas, que designó con nombres parecidos, sin definir, no obstante, clara y separadamente la planta que los españoles recibieron algo más tarde que los pimientos.

Son muchas las frutas que aparecen mencionadas por Fernández de Oviedo, aun después de eliminadas las que sin serlo consideró como tales, y entre las verdaderas se encuentran los higos de tuna y los de otras cactáceas, que los españoles llamaban entonces cardos

o cardonos y que debieron fijar mucho su atención como plantas propias de una antes desconocida familia. Diversas especies de tunas, algunas de ellas introducidas en España (*Opuntia vulgaris* Mill., *O. Ficus indica* Haw., etc.), y que llamaron árboles o plantas de las soldaduras o quebraduras, dan los higos que designó el historiador de las Indias como producidos por cardos o tunas, alguna llamada comoho, en Venezuela, y acaso otras nombradas huaraco, en el Perú y muchischan en Michoacán. Hallando indicados por el mismo unos cardos o cardones, que los españoles denominaron cirios (*Cereus polygonus* Lam. et *divaricatus* Lam.), siendo éstos los cactus o catos de los indios; otros cuadrados llamaron también cirios (*Cereus tetragonus* Haw.) y agorcros sus blancos frutos, que parecen ser diferentes de las yaguarahas más o menos coloradas; además está citada la pitahaya o pitajaya (*Cereus pitajaya* Jacq.), con frutos comestibles siendo de notar que igual nombre recibe otra especie (*Cereus triangularis* Haw.) en Puerto Rico. Parecieronles igualmente cardos a los descubridores las ananas, que nombraron por esta razón piñas de cardos, perteneciendo a la familia exclusivamente americana de las bromeliáceas, y conociéndose el precioso tipo de las mismas con el nombre de garabatá, en el Río de la Plata, y en el Paraguay, con algunas variedades (yayama, boniama, yayagua), distinguidas por los indios.

Entre las frutas mencionadas por Fernández de Oviedo, hay varias anteriormente nombradas, tales como las uvas de parras salvauanas (*Vitis caribaea* D. C.); los hobos o jobos (*Spondias lutea* L.), también indicados como ciruelas de México (*Spondias lutea* L. et *Sp. murpurea* L.); unos piñones o nueces de pino (*Araucaria?*) calificados de "tan buenos o mejores que los de Castilla" por el historiador de las Indias; un fruto dulce, como higo en tamaño, así designado por Pedro Mártir, y que sería el aguacate nombrado curá por aquél, y según el mismo propio de cierto peral diverso de los de España (*Persea gratissima* Goertn.); las guayabas (*Psidium pomiferum* L. et *Ps. pyriferum* L.); la guanábana (*Anona muricata* L.), el anón (*Anona squamosa* L.); el mamey (*Mammea americana* L.), que es el amarillo; y el mamey colorado (*Lucuma mammosa* Goertn.), llamado sapote ó sapote-mamey, el chicozapote, zapote ó sapote pequeño (*Sapota achras* Mill.), indicado por Fernández de Oviedo con el nombre de zapot o níspero de Nicaragua y también con el de munonzapot; los cocos (*Cocos nucifera* L.) y el cacao o cacaguat de Méjico (*Theobroma cacao* L.), cuyas semillas utilizaban los indígenas, y les servían de moneda.

Dió noticias de otros muchos frutos el antiguo historiador de las Indias, que en su tiempo ya conocían y aprovechaban los españoles, así como la madera de los que siendo árboles los producen. Son aquellos el calmito (*Chrysophyllum camito* L.); las ciruelas de doblados cuescos (*Chrysophyllum?*); el ciruelo o xocot de Nicaragua (*Bunchosia glandulosa* D. C.), la managua de la isla Española (*Malpighia glabra* L?), los cemirucos de Venezuela, semejantes a las cerezas (*Erythroxylum?*); la acana (*Bassia albescens*

Griseb.); la auzuba *Sideroxylon auzuba* Plum); la hicoma, hocoma o jocuma (*Sideroxylon mastichodendron* Jacq.), el cuyá (*Dipholis salicifolia* Alph, D. C.), cuyos frutos son buenos para algunos animales; el pauji de la isla Margarita (*Bumelia?*); la capera (*Lucuma?*) con almendras grandes; el mamón (*Anona reticulata* L.), la papaya de la Española, higo del mastuerzo de Tierra Firme u olocotón de Nicaragua (*Carica papaya* L.); el icaco o hicaco, que fué designado como membrillo diverso de los de España (*Chryso-balanus icaco* L.); el amero de Quito (*Spondias?*); la guazuma (*Guazuma ulmifolia* Lam. et *G. tomentosa* H. B. et Kunth, etcétera); la jagua (*Genipa americana* L.), que es la busera de Venezuela, usada para pintarse los indígenas, sirviendo para esto también otra jagua, que es el caruto del Orinoco (*Genipa caruto* H. B. et Kunth); la atomora, aceituna negra o taruma del Río de la Plata (*Vitex cymosa* Bertero); el nogal de la isla Española (*Juglans insularum* Griseb.); la macagua (*Pseudolmedia spuria* Griseb.) con frutos útiles para los cerdos; el guaco, árbol de Tierra Firme (*Cratoeva tapoides* D. C.); la guaba de Quito (*Inga feuillei* D. C.), que también se llama paca o pacay; el macao de las islas Tabagua y Margarita, que acaso sea el macano de Panamá (*Dipholis carthagenensis* Jacq.); el mezquite de México (*Prosopis dulcis* H. B. et Kunth); el árbol de las cuentas de jabón (*Sapindus saponaria* L.); unas zarzadoras parecidas a las de España (*Rubus jamaicensis* L.) y también zarzas de "otras muchas maneras" (*Pisonia aculeata* L.); los pepinos de Quito (*Solanum muricatum* Ait.); el bihao (*Heliconia bihai* Sw.), que es un plátano silvestre cuyas hojas servían para cubrir las casas; los plátanos cultivados (*Musa paradisiaca* L. et *Musa sapientum* L.), que se llevaron de Canarias (1516) por iniciativa de Fray Tomás de Berlanga, y se propagaron bien pronto; el cibucan o árbol de las liendres (?), que no es el sebucan de Puerto Rico (*Cereus swartzii* Griseb.); el cutipris de la isla Margarita (?) que sabe a uvas moscateles; el chuare, también de la isla Margarita (*Ficus?*), que es como higos pequeños de Castilla; el massarrón de Nueva Granada (?) con fruta fibrosa, semejante a las bayas de enebro; los melones citoris de Quito (?); la passamba del Perú (?); el tembixque, alias tembate de Nicaragua (?) y otro tembixque de Tierra Firme (?), que es diferente.

Pocas palmas entre las indicadas por Fernández de Oviedo son de las que tienen frutos útiles, y prescindiendo de cocotero o palma de cocos antes mencionada una puede citarse, que es la manaca (*Geonoma dulcis* Wright.), cuyo palmiche comen los cerdos en Cuba. Hay otras con su cogollo terminal, o palmito más o menos grueso y comestible, lo cual conocieron pronto los españoles, que tenían experiencia de ello en las regiones cálidas de nuestra Península. El historiador de las Indias dividió las palmas en dos grupos, según la forma de las hojas, por ser en unas "de la manera que las palmas de los dátiles" y en otras "como las de los palmitos terrenos de Andalucía", habiendo distinguido "unas siete u ocho maneras", o sean especies, que describió según le fué posible. Dice de una que

“son muy excelentes los palmitos para comer, y muy grandes y tiernos” y ésta podría ser la colpalma (*Oreodoxa oleracea* Mart.), siendo también “muy buenos los palmitos” de otras “algo más bajas y más gruesas” (*Oreodoxa acrocomia?*); así como los de unas que dan cocos “no mayores que las aceitunas cordobesas” (*geonoma?*); pudieran ser del mismo género las que indica con frutos o “cuentas mayores”: menciona además unas “altas muy espinosas... con madera negra y muy pesada” (*acrocomia*) y otras “negras, delgadas y espinosas” llamadas juncos de la India, cañas palmas o cañas maceps Wendl, et *Colpothrinax wrightii* Griseb, et Wendl.); finalmente, mucho, y cuyo tronco hace tres diferencias, pareciendo que está preñado”, y esto puede aplicarse a las palmas barrigonas (*Gaussia princeps* Wendl, et *Colpothrinax wrightii* Griseb, et Wendl.); finalmente, las semejantes a los palmitos de Andalucía fueron designadas por los españoles como tales palmitos (*Sabal umbraculifera* Mart. et *S. palmetto* Lodd.); palmas son también la nombrada pijabay (?) en Tierra Firme y los Guanos (*Thrinax parviflora* Sw.), aunque también se llaman así otros vegetales. La palma de dátiles o dátilera (*Phoenix dactylifera* L.) fué llevada a la isla de Santo Domingo o Española, y se propagó con buen resultado.

Para completar las noticias acerca de la vegetación americana, suministradas por los escritores de Fernández de Oviedo, conviene enumerar todavía otras plantas más o menos importantes en diversos conceptos, interpretando en lo posible, como respecto de las antes mencionadas, cuantas descripciones e indicaciones plugo al mismo consignar, aunque no siempre con suficiente claridad. Algunos de estos vegetales fueron designados anteriormente, y en este caso se hallan el terebinto de la Española (*Bursera gummifera* Jacq.); el árbol del bálsamo de la Española o goaconax de los indios (*Hedwigia basamifera* Sw.); el liquidambar (*Liquidambar styraciflua* L.); los árboles que dan el “ánimo blanco o encienso de Nicaragua”, que es el copal (*Hymenoclea courbaril* L. et *H. martiana* Hayn.); los árboles del Brasil (*Coesalpinia brasiliensis* L. et *C. echinata* Lam.); la madera prieta de algún árbol (*Diospyros tetrasperma* Sw.); los cedros de muy buen olor (*Cedrela odorata* L.); los árboles odoríferos del “encienso” (*Leica guanensis* Aubl.); el copey (*Clusia rosea* L.) con jugo balsámico que se endurece al aire: los cañafistoles salvajes (*Cassia brasiliensis* Lam.); la ceiba (*Bombax ceiba* L.) y el árbol del algodón (*Erodendron anfractuosum* D. C.), que se conoce con el nombre de poxot o pochote; el higuero de la Española (*Crescentia cuete* L.) y el de Tierra Firme que se llama guacal en Nicaragua (*Crescentia alata* H. B. et Kunth); las encinas de Tierra Firme, “que llevan bellotas buenas de comer” (*Quercus virens* Ait.); los robles de la Española (*Bourreria? tecoma?*), el color de azul antes nombrado añil de la Española (*Indigofera domingensis* Spr.), que al principio calificaron de orchilla; la chia de Nueva España (*Salvia chia pharm. mex.*); los magueyes (*Agave americana* L. et *A. mexicana* Lam. et *A. Antillarum* Desc.), cuyas fibras sirven para cuerdas, conocidas con el nombre general de cabuya, que se

aplica además a las del henequén o jeníquén (*Fourcroya cubensis* Haw), habiendo también una cabuya de Panamá (*Agave tuberosa* Ait.); los carrizos de la Española, cálamos o cañuelas de carrizos (*Gynerium saccharoides* Kunth) y las cañas de azúcar, que como se ha visto, fueron llevadas a la isla de Santo Domingo o Española por Colón. Las manzanas de la yerba con que tiran los caribes, como las nombra el historiador de las Indias, vienen a ser los frutos del manzanillo, que pronto conocieron el mismo Colón y su médico el doctor Alvarez Chanca.

Son bastante numerosos los vegetales que Fernández de Oviedo designó, además de los anteriormente nombrados, y cuya enumeración dará fin al examen de lo averiguado en tiempo de los primeros descubridores respecto de la vegetación americana. Sorprendieron seguramente a los españoles los árboles de helecho (*Cyathoea*, *Alsophila*, etc.), que vieron primeramente en la isla Española, acompañados de otros "de muchas maneras"; conocieron la achupalla del Perú (*Puya pyramidata* Schult.), que es una bromeliácea con tallo bastante acuoso para aplacar la sed de los viajeros; el yaat de Nicaragua, hayo de Venezuela o coca del Perú (*Erythroxylum coca* Lam. et *E. hondense* H. B. et Kunth), cuyas hojas masticaban los indios "para no haber sed"; un árbol grande, que cortado da un aceite, y que podría ser el árbol del aceite de María (*Chloromyron verticillatum* Pers.), u otro (*calophyllum*) de la misma familia; el árbol de la canela de Quito, que sería alguna laurínea; las avellanas para purgar o purgantes (*Curcas purgans medic.*), que algunos llamaron ben equivocadamente; la higuera del infierno (*Ricinus communis* L.) introducida, y que tomaron por el tártago; la bija o achiote (*Bixa orellana* L.); el nanci e nanchi (*Malpighia faginea* Sw. et *Byrsonima cotinifolia* H. B. et Kunth), cuyos frutos se compararon a las majuelas y con ellos daban los indios color al algodón; el tabunuco o tabonuco de Puerto Rico (*Dacryodes hexandra* Griseb.), que da la resina del mismo nombre; el palosanto o guayacán (*Guajacum sanctum* L. et *G. arboreum* D. C.) distinto del de las Antillas (*Guajacum officinale* L.) y muy diverso del guayacán de Chile (*Porlicna hygrometrica* Ruiz y Pav.), la caoba o caoban (*Swietenia mahagoni* L.) diferente de las cuabas o coabas, mal denominados pinos de la Española con piñas vanas y muy pequeñas y alguno de ellos nombrado thalay con igual impropiedad (*Amyris maritima* Jacq. et *A. plumieri* D. C. et *A. balsamitera* L.); la cigua (*Nectandra cigua* Rich.); la corbana de Fernández de Oviedo, que según él nombran en Nicaragua madera negra, y es "tan recia de labrar, que se tuercen o saltan los filos de las hachas", y de estos árboles "plantan entre los cacao para darles sombra", teniendo el nombre de jaguaguyt (*Copaiba humenocofolia* Moric.), que debe diferenciarse de la corbana de Cuba (*Canella alba* Murr.), árbol oloroso tomado por el de la verdadera canela; el mangle (*Rhizophora mangle* L.); la damabagua o damajagua, que también se llama majagua (*Hibiscus tiliaceus* L.), de cuya corteza hacían sogas; el árbol redondo, que servía para hacer tambores (*Pourretia arborescens* Willd.):

el espino de la Española, que acaso sea el de Cuba (*Machaonia cymosa* Griseb. et *M. microphylla* Griseb.), diferente del espinillo (*Parkinsonia aculeata* L.); el fresno de Quito (*Tecoma azaleoefolia* H. B. et Kunth?), el jaguey o jaguey (*Ficus radula* Willd. et *F. crassinervia* Desf. et *F. suffocans* Banks), y pertenecientes al mismo género podrán ser los "higos chiquitos de árboles"; la garroba de Quito, que parece corresponder a uno de los algarrobos de América (*Prosopis pallida* H. B. et Kunth); el mequizquiz, que es "cierta manera de algarroba" (*Inga fagifolia* Willd.); el árbol de la tinta de Nicaragua con fruto, que "tiene tez de garroba" (*Inga?*); la guamá (*Lonchocarpus pyxidarius* D. C. et *L. sericeus* H. B. et Kunth), siendo otra la de Puerto Rico (*Inga laurina* Willd.); el guao (*Comocladia dentata* Jacq.), que es el carrasco de México; el aliso de Quito (*Alnus acuminata* H. B. et Kunth); los salces de Quito y tierra austral (*Salix falcata* H. B. et Kunth, et *S. humboldtiana* H. B. et Kunth); los castaños de la tierra de Guadalupe con fruta pequeña (*Fagus?*); un "árbol de anchas hojas y hermosa rama y flor blanca, y las hojas lenguas y mayores que las del laurel o tamañas" (*Magnolia?*); otro "árbol cuyas hojas masticadas sanan las llagas, de la isla de Santa Catalina" (?); el morote, especie de madroño (?); la guiabara, llamada por los españoles uvero (*Coccoloba uvifera* L.); los guayaros "que parecen cherevías" (*Zamia pumila* L. et *Z. angustifolia* Jacq), que equivalen a la yuquilla de ratón, así nombrada en Cuba; la yaruma o yagruma hembra (*Cecropia peltata* L.); las cañas gruesas... "con agua dentro" (*Guadua latifolia* Kunth); la paja o yerba larga con que se cubren las casas en Tierra Firme (*Gynerum argenteum* Nees); los juncos como los de España (*Cyperus, Juncus*); la baygua en lugar de belesa o barbasco para embriagar los peces (*Tephrosia cinerea* Pers. et *T. toxicaria* Pers. et *Piscidia erythrina* L. et *Jacquima armillaris* Jacq. et *Paullinia pinnata* L., etc.); la albahaca natural de la isla Española (*Ocimum canum* Sims?); las "clavellinas amarillas o de cien hojas de Nueva España" (*Tagetes erecta* L.); el culantro, diferente en la hoja del de España y con espinas en ella (*Eryngium foetidum* L.); el mastuerzo salvaje de la isla Española (*Lepidium virginicum* L.), los lirios blancos de Tierra Firme o "cebollas albarranas de los españoles, aunque no lo son" (*Panocratum cariboeum* L.); la rubia de Cuba (*Solanum?*); la yerba mora de la Isla española (*Solanum oleaceum* Dun) el tetez de Nueva Granada, "yerba que enloquece" (*Datura?*); la yuruma o acaso yagruma macho (*Panax speciosum* Willd.), los cavallos "ques como lirenes" (*Maranta*); el sagú de Cuba (*Maranta indica* L.), originario de la India oriental e introducida en América; el toronjil de Tierra Firme (*Calamintha nepeta* Link. et Hoffm.), procedente de Europa, y que también se introdujo en México y otras partes; la curi de la Española, cuya hoja parece a la de la salvia y es una "excelente yerba" (Labiada?), la perorica de Tierra Firme que es yerba alta y "su olor quasi como toronjil" (Labiada?); la yerba mocot de Nicaragua, que es baja y áspera e no tanto como ortigas. su tallo de cuadrado e áspero en cada esquinazo, la flor

o simiente de esta yerba... se pega mucho a la ropa" (Labiada? Verbenácea?); una yerba parecida a la correguela, o sea la yerba "que los indios llaman Y, y es purgante" (*Ipomoea tuberosa* L.); otra yerba como cominos de Nicaragua, "la qual en el olor y sabor era como perfectos cominos... usada por los españoles en salsas" (Umbelífera?); un "trébol de muchas hojas y hermosa rama, y flor blanca y las hojas luengas y mayores que las del laurel o tamañas" (Leguminosa?); la icoroata de Venezuela con "legumbres muy semejantes á las habas" (Leguminosa); unas legumbres como habas muy mayores é muy amargas (Leguminosa); los fasoles ó fésoles que tenían los indios (*Phaseolus* (11) *dolichos*, *Vigna*) y antes indicados por Colón; la aniana de Venezuela, considerada como "turma de tierra", que podrá ser una de las especies afines a la papa o patata, o quizá mera variedad de la misma; las cubias de Nueva Granada "que parecen nabos cuando cocidos, y rábanos cuando crudos" (?), unas "raíces que sirven de jabón" (?); la ayraca del Paraguay (?), la coygaraca con "tallos o astillejos huecos... é cada uno de ellos tiene su cabezuela... é en los extremos declinan para abajo" (Pinguicula?); la planta o árbol del "bálsamo artificial o nuevo" (?); el ozpanguazte de Nicaragua para escobas (*Scoparia dulces* L.?) "especie de ajonjera de que los indios hacian cuerdas"; la osca y el yop de Nueva Granada "yerbas de adivinación" (?). Finalmente, Fernández de Oviedo parece haber observado la fosforescencia de algunos leños, afirmando "que relucen de noche como fuego" y al tocar en Canarias vió el "árbol de la isla de Hierro, que suda agua potable, según se creía" (*Oreodaphne foetens* Nees), que luego Jonston (1662) denominó "Arbor aquam fundens" en sus "Dendrographias", t. CXXXIII, dando con la lámina una muestra de excesiva credulidad.

Siguieron a Fernández de Oviedo diversos historiadores de las Indias durante la segunda mitad del siglo XVI, que le imitaron en la indicación de las mismas plantas y algunas otras, contándose entre ellos López de Gómara (1552-1553), Cieza de León (1553), Zárate (1555), Núñez Cabeza de Vaca (1555), Vargas Machuca (1599) y otros, mereciendo particular mención Sahagun, cuyo manuscrito (1575), que se publicó en el presente siglo (México, 1829-1830 y Londres, 1831), contiene los nombres mexicanos de muchos vegetales. Trataron entonces especialmente de lo relativo a las producciones naturales López Medel (1565), cuya obra permanece inédita; Monardes, que sin salir de España dió a conocer las cosas que se traían de las Indias occidentales (Sevilla, 1565-1574), y Acosta (José), cuya "Historia natural y moral de las Indias" (Sevilla, 1590) contribuyó útilmente en su tiempo al conocimiento de la vegetación americana. Las noticias dispersas en los escritos impresos en el siglo XVI sobre las producciones naturales de las Indias, fueron recopiladas por Herrera en su "Historia general de los hechos de los castellanos en las Islas y Tierra Firme del mar Océano" (Madrid, 1601-1615), pa-

(11) Acaso fuesen variedades del "*Phaseolus vulgaris* L.", v del "*Ph. lunatus* L."

sando de 300 las plantas en ella mencionadas, pudiendo considerarse como el resumen de las más o menos conocidas al terminar aquel siglo fecundo en descubrimientos. Si el resultado de las investigaciones hechas por Francisco Hernández en México (1571-1577) se hubiese divulgado inmediatamente, pasaría de 3,000 el número de los vegetales que constasen públicamente como observados en América por los españoles durante el mismo siglo.

Lo primero que como consecuencia de los trabajos de Francisco Hernández se conoció, se halla consignado en los "Cuatro libros de la naturaleza y virtudes de las plantas y animales", que el religioso dominicano Ximénez escribió y publicó (México, 1615), siendo un compendio de lo relativo a los usos medicinales de unas y otros en Nueva España. Bastante después apareció el extracto de los escritos de Hernández hecho por Reccho con varias notas y adiciones, titulado "Rerum medicarum Novoe Hispanioe Thesarus" (Roma, 1651); pero lo más completo, respecto de la vegetación mexicana, que se debe al médico de Felipe II, es la "Historia plantarum Novoe Hispanioe", que se dió a la luz bajo la dirección de Gómez Ortega (Madrid, 1790), donde se hallan las descripciones originales, aunque con frecuencia sean insuficientes para reconocer las especies, siempre designadas con los nombres que les daban los indígenas. Continuaron los escritores del siglo XVII como los del anterior, fijando su atención en las producciones naturales al tratar de las cosas de América, y así le hicieron, principalmente Lasso de la Vega (1605 y 1609) y Ovalle (1646), que habló de los alerces de Chile y Chiloe (*Libocedrus tetragona* Endlich.) y dió a conocer con el nombre de frutilla los fresones o fresas chilenas. (*Fragaria chilensis* Ehrh.), que se cultivan en muchas partes, siendo de notar que haya indicado las importantes hortalizas y frutales de Europa introducidos en Chile por los españoles. Existe además un manuscrito histórico del jesuita Cobo (1653) y otro (1690) que dejó Fuentes y Guzmán, descendientes de Díaz del Castillo, teniendo los dos algún interés y hallándose en el segundo algunas noticias relativas a las propiedades y usos de varias plantas.

No fueron muchos los escritores que fuera de España contribuyeron a iniciar el estudio científico de la vegetación americana durante el siglo XVII, y aunque respecto de la del Norte, Robin (1620) dió cuenta de las especies recibidas por él mismo y cultivadas en su jardín de París, habiéndolas descrito Cornuti (1635) con algunas otras del Canadá, también cultivadas en aquella capital. son ambos trabajos muy reducidos; ni tampoco es extenso el publicado después por Hughes en Londres (1672), que se titula "The american physician" y contiene noticias sobre los vegetales existentes en las plantaciones inglesas de América, pudiendo además citarse un catálogo de las plantas de Virginia debido a Banister y publicado (1688) por Ray, y varias obras históricas como la de Rochefort (1639), Laet (1640), Ligon (1657) Du Tartre (1667-1671) y algunas otras de viajes con noticias más o menos apreciables. Tuvieron importancia mucho mayor los escritos de Pisón y Maregravo sobre la Medicina e His-

toria natural del Brasil, impresos en Amsterdam (1648 y 1658), el catálogo de las plantas de la Jamaica, que Sloane dió a luz en Londres (1696), seguido más tarde de la impresión del viaje (1707-1725), y la descripción de plantas americanas en grande número que Plumier empezó a publicar en París (1693), dando a conocer más adelante (1703) unos 120 géneros nuevos como complemento de los caracterizados por Tournefort, conforme enseñó éste a practicarlo, e igualmente describió muchos helechos observados principalmente en las Antillas. Estas últimas obras tienen representadas buen número de las especies y merecen todavía consultarse, aunque haya variado esencialmente el lenguaje descriptivo y la nomenclatura botánica, siendo de notar que Pisón y Marcgravio mencionaron la ipecacuana oficial (*Cephoelis ipecacuanha* A. Rich.), antes de haberse usado en Europa.

FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS

(1474-1566)

Nació el Padre Las Casas en Sevilla en 1474, siendo su padre don Francisco de Casaus, que acompañó a Colón en su segundo viaje, participando por lo tanto en los repartos de indios en La Española y el cual, habiendo logrado al poco tiempo de estar en América crear una pequeña fortuna, bien pronto dispuso su regreso a Sevilla. El Padre Las Casas ingresó en 1500 en la Universidad de Salamanca donde cursó estudios de Humanidades y Derecho hasta obtener el grado de Licenciado. En el año de 1502, al ordenar los Reyes Católicos que don Nicolás de Ovando, de la Orden de Alcántara, se trasladara a La Española y se hiciera cargo de la misma como Gobernador —medida dictada al efecto por los informes de Colón contra el Comendador Bobadilla—, es la oportunidad en que Las Casas se decide para hacer su primer viaje al Nuevo Mundo, formando parte de la expedición organizada y que estaba integrada por treinta y dos navíos y dos mil quinientas personas. Llegando a la Isla de La Española el 15 de abril de aquel año; su vida fué idéntica a la de los demás colonizadores hasta 1510, en que se ordena sacerdote y canta su primera misa en la ciudad de Concepción de la Vega, consagrándose desde esa fecha a la defensa de los indios.

Al decidir en 1511 don Diego Colón —hijo del Descubridor— que era gobernador de La Española que el rico terrateniente Capitán don Diego Velázquez debía emprender la con-

quista y colonización de la Isla de Cuba, se preparó una expedición formada por cuatro navíos y unos trescientos hombres para iniciar en tierras cubanas la labor del Conquistador Velázquez, que funda ese mismo año la primera población, Nuestra Señora de la Asunción de Baracoa, iniciando de inmediato la conquista con la cooperación de Pánfilo de Narváez, pero requirió la ayuda del Padre Las Casas para evitar abusos con los indios; y es así como se traslada a Cuba y tiene oportunidad de recorrer gran parte de su territorio lo cual le da por lo tanto autoridad a sus escritos por haber sido actor en las primeras actividades de los españoles en nuestra ínsula.

Al regresar a España poco tiempo después, dedicó el resto de su vida a escribir sobre las Indias, pues cumpliendo con su voto religioso había renunciado a los bienes materiales que la conquista y colonización podían ofrecerle y se consagra a la defensa de la raza indígena, tanto más cuando había sido testigo de las atrocidades de Ovando en La Española y de Narváez en la Isla de Cuba; luchando en la península intensamente por la libertad de los indios, lo que al fin es logrado al fijarse en la Real Cédula de 1534 lo siguiente "cuantos indios existan en La Española, San Juan y Fernandina, fuesen tan libres como cualquier español".

En 1552 comenzó a escribir su obra "Historia General de las Indias", la cual finalizó en 1561, aunque permaneció en manuscrito hasta 1875-1876 que se imprimió, no pudiéndose explicar hasta ahora cómo este importante trabajo histórico permaneció por tres siglos sin publicarse. La obra abarca desde el descubrimiento en 1492 hasta 1520, y consta de tres volúmenes.

El Padre Las Casas escribió además "Historia Apologética de las Indias" comenzado en 1527, el "Memorial" dado a conocer en la época de la conquista y colonización y "Brevisima relación de la destrucción de las Indias", en 1522, dando en esta última a conocer las medidas que recomendaba que debían adoptarse para la conservación de los indios.

La "Historia General de las Indias" es la primera fuente para los historiadores e investigadores a pesar de observarse algunos defectos, haciendo muy pobres descripciones de algunas plantas y animales y al efecto dice muy atinadamente Carlos E. Chardón que:

Lo impreciso de sus observaciones sobre historia natural no debe atribuirse a la falta de poder de observación de su autor, pues en todo lo demás peca precisamente de ser muy minucioso. Tal vez Las Casas no tenía el mismo interés en la historia natural, o bien puede ser que a la avanzada edad en que escribió su "Historia", su memoria fallara en estos objetos.

Al referirse al aspecto antropológico, las culturas indígenas existentes en Cuba sí fueron bien estudiadas por él, ya que los hallazgos arqueológicos han determinado en nuestros días grados culturales y así lo reseña en su "Memorial" cuando dice al efecto:

Los Indios de los Jardines que no acostumbraban comer sino pescado solo... y también para unos indios que están dentro de Cuba, en una provincia al cabo de ella, los cuales son como salvajes, que en ninguna cosa tratan con los de la Isla ni tienen casas, sino están en cuevas de continuo. sino es cuando salen a pescar; llámase guanahatabeyes; otros hay que se llaman siboneyes que los indios de la misma Isla tienen como sirvientes, y así son casi todos ellos los de todos los Jardines.

Este párrafo de Las Casas fué magistralmente analizado por el historiador Pichardo Moya, quien dice lo siguiente:

El texto del "Memorial" es bien claro: hay en Cuba un indio que Las Casas llama de la misma Isla... seguramente el que en su ya citada "Historia de las Indias" dirá que era el poblador general de la Isla, pasado de la Española y que tiene a su servicio a otros indios llamados siboneyes... lo que repite en la ya referida "Historia", añadiendo que dicho siboney era natural de Cuba, que es como el de los Jardines... esto es, pescador y no agricultor y hay finalmente al cabo de Cuba, en el extremo oeste, un indio salvaje llamado guanahatabey. que no tiene contacto con los demás y vive en cuevas. El "Memorial", escrito contemporáneamente a la conquista, concuerda con la "Historia de las Indias", escrita a muchos años de distancia. Sobre los guanahatabeyes y su género de vida concuerdan del todo el "Memorial" del Padre Las Casas y la carta de Velázquez de 1514.

Murió en el convento de Nuestra Señora de Atocha en Madrid, en 1566.

GONZALO FERNANDEZ DE OVIEDO

(1478-1557)

Nació en Madrid en 1478, sirviendo, apenas un adolescente, en casa de don Alfonso de Aragón, sobrino de los Reyes Ca-

tólicos, que era un dedicado a las buenas letras; éste apreció las dotes de inteligencia del muchacho que lo cautivó, al cual presenta en la Corte y le consigue un nombramiento de mozo de cámara de don Juan de Aragón. Es así como Oviedo tiene la oportunidad en estas relaciones de tratar a Colón cuando estaba en los preparativos de su viaje y al regreso del mismo, al informar en la Corte, localizada en Barcelona, de sus descubrimientos, Oviedo hizo amistad en esta época con los hijos del Almirante, los jóvenes Diego y Fernando Colón.

A la muerte de su protector ingresó en la carrera de las armas peleando en Italia, pero por su inclinación a las letras fué nombrado por el Rey Fernando el Católico, en 1505, para escribir la historia de todos los reyes de España.

En el año de 1514 se traslada a la América, la cual visita en cinco oportunidades, siendo el primer Cronista de Indias por nombramiento del Rey, pero puede señalarse que hubiera sido un verdadero naturalista por el lujo de detalles en sus exposiciones sobre los animales y las plantas americanas. Es digno de citar lo expuesto en ese sentido por un eminente botánico Paul C. Stanley: "Oviedo ha debido ser naturalista de nacimiento".

Fernández de Oviedo publicó una interesante monografía intitulada "Sumario de la Natural y General Historia de Indias", impresa en Toledo, en 1526. Este trabajo tiene 52 páginas, dos tablas y cuatro figuras intercaladas, siendo el primer estudio que refiere con detenimiento la naturaleza de América.

En el capítulo II refiere las producciones de la Isla Española; en el IV cita el "maíz"; en el V menciona la "yuca" o cazaví; en el VIII relata las producciones citando plantas endémicas y algunas cultivadas, según los indios de la Isla de Cuba; y en el IX, las de la Tierra Firme. Posteriormente, desde el capítulo X al LXII, hace referencias y citas de animales y vuelve, en el capítulo LXXXV, a tratar sobre la realización de la pesca por los nativos.

Este trabajo lo redactó Oviedo de memoria, recordando aquellos manuscritos que había dejado en Santo Domingo sobre la Historia Natural de América, y así dice:

Resumir en aqueste repertorio algo de lo que me parece que, aunque acá se haya escrito y testigo de vista lo hayan dicho, no

sea tan apretadamente en todas estas cosas, como aquí se dirá, aunque en algunas de ellas, ó en todas, hayan hablado la verdad los que a estas partes vienen a negociar ó entender en otras cosas que de más interés les pueda ser, las cuales quitan de la memoria las cosas de esta calidad, porque con menos atención las miran y consideran poco al que por natural inclinación, como yo, ha deseado saberlas, y por obra ha puesto los ojos en ellas

Esto nos muestra que Oviedo tenía un gran poder de observación de las cosas naturales, quejándose del poco cuidado que ponían sus contemporáneos en contemplarlas.

Fué Fernández de Oviedo colono y Alcaide de la fortaleza de Santo Domingo de 1535 a 1545, y visitó a Baracoa en Cuba por corta temporada, invitado por el Gobernador Velázquez; pero la exposición de la fauna y flora de Santo Domingo que realizó con mucha precisión, por su semejanza con las demás Antillas Mayores desde el punto de vista geográfico y biológico tiene una gran importancia para los investigadores antillanos; y principalmente para los cubanos tiene el mérito de haber sido el primero que relacionó plantas de la Isla de Cuba, las cuales están en su obra "Primera parte de la Historia Natural y General de las Indias", en 1535.

La "Historia General y Natural de las Indias" se imprimió en Madrid en 1851, por la Real Academia de la Historia, siendo ordenada y redactada la biografía del autor por el publicista José Amador de los Ríos. La obra consta de cincuenta volúmenes de los cuales del número siete al quince corresponden a la naturaleza de las Indias:

Libro VIII: "Que tracta de los árboles fructíferos";

Libro IX: "Que tracta de los árboles silvestres";

Libro X: "De los árboles medicinales e de las plantas e de sus propiedades";

Libro XI: "El cual tracta de las hiervas e simientes que se truxeron de España a esta Isla Española";

Libro XII: "El cual tracta de los animales que en esta Isla Española se hallaron e quales se truxeron de España; e generalmente se han visto, e de que hay noticia en otras islas e en la Tierra Firme;

Libro XIII: "El cual tracta de los animales de agua";

Libro XIV: "El cual tracta de las aves";

Libro XV: "El cual tracta de los animales insectos".

Esta obra de Fernández Oviedo tiene al final un glosario de voces americanas, en donde aparecen numerosas citas de plantas, pero tiene el defecto de no ofrecer la correspondencia de las mismas, desde el punto de vista científico.

Oviedo describe en la primera parte, las plantas de las Antillas introducidas y silvestres, como si las hubiera visto, e ilustra su obra con grabados, muy buenos para la época. En ella, por ejemplo, determina especies cubanas como el lirio (*Hymenocallis caribaeum*) y numerosos Cactus de los géneros *Opuntia* y *Cereus*; señalando también las propiedades y usos de plantas: como el guayacán (*Guayacum sp.*) que curaba el mal de las buas; el manzanillo (*Hippomane mancinella*) servía a los indios para preparar sus flechas envenenadas; la moneda corriente de los indígenas era la semilla del cacao; había una madera silvestre, cuyo nombre no cita y que una vez podrida y seca, relucía de noche como fuego, de modo que viajando en la oscuridad el práctico se ponía una astilla de esta madera detrás del sombrero, a fin de que lo puedan seguir los demás. Agrega que el resplandor del cocuyo es harto mejor.

Su biógrafo señala que murió en Valladolid, pero las investigaciones del historiador dominicano don Antonio del Monte y Tejada han comprobado que murió en la fortaleza de Santo Domingo en 1557, lo cual refiere en su "Historia de Santo Domingo".

FRANCISCO LOPEZ DE GOMARA

(1512-1572)

Tiene el mérito de haber publicado dos obras referentes a las Indias, pero en las mismas muy poco hay referente a la Isla de Cuba; estas obras son "Historia General de las Indias" e "Hispania Victrix".

PEDRO MARTYR DE ANGLERIA

(1459-1526)

Nació en Arona, cerca de Milán, en el año 1459. Cursó estudios superiores en Roma, pasando en su juventud a España al servicio de los Reyes Católicos, en 1487.

Estuvo en la guerra contra los árabes, participando en el sitio de Granada, en 1491, siendo premiado por los reyes que lo tomaron como *contino* de la Casa Real, asignándosele comida y paga anual. Posteriormente fué capellán de la Reina Isabel, desempeñando funciones diplomáticas hasta que recibió el título de Maestro de los Caballeros de la Corte.

Al realizarse el Descubrimiento de América fué designado Cronista de Indias, escribiendo la obra "Libro de las Décadas del Nuevo Mundo", publicada después de su muerte en Alcalá, en 1530 y que comprende treinta y cuatro años de historia de los hallazgos y exploraciones geográficas, desde la primera realizada por Colón en 1492. La obra es meritoria y narra de modo imparcial cuanto se refiere a las Indias Occidentales haciendo numerosas referencias a la Isla de Cuba.

Murió en Granada, en 1526, este curioso anotador italiano que le prestó un gran servicio a la Historia de América.

ANTONIO HERRERA

(1549-1625)

Este historiador fué también designado Cronista de Indias y aunque fué testigo presencial de la Conquista y Colonización, utilizó las obras de Las Casas en la redacción de sus "Décadas o Historia General de las Indias" que comprende desde Colón hasta 1554, haciendo por lo tanto algunas referencias a la Isla de Cuba; pero como se conoce la fuente en que se basó esta obra ha perdido interés para los investigadores. Citaba en Cuba: "Es muy monstruosa esta isla y de mucho boscaje porque casi se puede andar por ella 230 leguas por debajo de árboles muy diversos". Mencionaba además las riquezas de sus maderas.

ANDRES BERNALDEZ

(1488-1513)

Fué cura de Los Palacios y como amigo y consejero de Colón tuvo la oportunidad de haber obtenido datos directos del Gran Navegante, el cual en una ocasión se alojó en su casa al regreso de uno de sus viajes; por eso sus "Crónicas" tienen datos muy interesantes y en especial los correspondientes a la parte sur de la Isla de Cuba en el segundo viaje de Colón. los Reyes Católicos".

La obra más notable de este historiador es la "Historia de los Reyes Católicos".

FERNANDO COLON

(1488-1539)

Es autor de una biografía de su padre en español, pero habiéndose perdido el original sólo se conoce por la traducción italiana publicada en Venecia en 1571. En dicha obra hay datos referentes al descubrimiento de la Isla de Cuba y además informaciones sobre la religión de los indios.

DOCUMENTOS DE INDIAS

Son las cartas, relaciones, memoriales, providencias y disposiciones relativas al Descubrimiento, Conquista y Colonización del Nuevo Mundo, principalmente las dictadas por los Reyes Católicos, el Consejo de Indias, los Conquistadores y los Colonos.

En los Archivos españoles y principalmente en el de Sevilla existen aún muchos documentos poco conocidos y que pueden ser fuentes para aclarar muchos conceptos sobre la "Historia de las Indias" a pesar de existir publicados muchos trabajos sobre *documentos* por consagrados investigadores como Muñoz, Navarrete, Torres Mendoza, Chacón y Calvo y en las "Memorias" de la Sociedad Económica de Amigos del País, de La Habana.

El estudio de los documentos del Descubrimiento, Conquista y Colonización de las Antillas Mayores, es antecedente necesario para el conocimiento de los indios que la habitaron. Por eso, sus datos, citas y referencias, sirven para lograr interpretar cuál era la vida aborígen en nuestra ínsula al descubrir los españoles las tierras del Nuevo Mundo.

FLORA INDIGENA CUBANA

La Arqueología de Cuba ofrece variados tópicos sobre la flora, fauna y las industrias aborígenes, sin que haya podido ser determinada a veces la aplicación de algunos artefactos, no habiéndose apreciado con exactitud, hasta el presente, la evolución cultural del indígena de Cuba; por lo tanto, lo primero que debe hacerse es estudiar sus orígenes y emigraciones para definir cuáles eran los verdaderos habitantes de la Isla en el momento del Descubrimiento y así lograr reconstruir la vida de los indios, no sólo de Cuba, sino de las demás Antillas, con los cuales estaban relacionados nuestros aborígenes.

Para los investigadores notables sobre los problemas indios, los pueblos antillanos procedían, exceptuando los *caribes*, de un tronco *aruaco continental*, que debió vivir en la parte meridional de la América en época remotas.

Los *aruacos* se dispersaron y emigraron por las llanuras costeras de Colombia y Venezuela, dando origen a varias ramas que desde el punto de vista idiomático fueron perdiendo su unidad y creando numerosos dialectos, llegando en sus incursiones a las Antillas, pasando de la zona costera del Caribe y en las islas de dicho mar se ubicaron, no pudiendo definirse con exactitud la procedencia de cada una de las emigraciones realizadas, aunque posiblemente corresponden a los *aruacos-achaguas* —que son los principales ocupantes de las Antillas con el nombre de *ciboneyes*— de las Guayanas, posteriormente se verificaron otras emigraciones de *aruacos-táinos*, de la costa de Paria.

En las islas antillanas se cruzaron y mezclaron las ramas indígenas del continente e integraron grupos culturales con características bien definidas.

Revisando todas las exploraciones arqueológicas realizadas en la Isla de Cuba, desde las verificadas por Rodríguez y Ferrer,

en 1847, hasta nuestros días, tenemos numerosas pruebas materiales que nos permiten conocer cuáles fueron los habitantes precolombinos, de los cuales se ha señalado acertadamente que hacen su entrada en la Historia con el descubrimiento de la Isla de Cuba, el 28 de octubre de 1492.

Una grata impresión debió producir en los descubridores el contemplar el paisaje y oír el trinar de los pájaros, apreciando la vigorosa vegetación que les mostraba la campiña cubana apenas desembarcaron cerca de un río. Muy pronto los descubridores iban a tener contacto con la civilización india, pues al avanzar hacia el interior encontraron dos bohíos de tablas y techo de guano de palmas, completamente abandonados, en los cuales hallaron objetos, utensilios de pescar, anzuelos de espinas de pescado, cestos de guano y yarey y una figura en forma de ídolo con cara de mujer.

Según refieren los Cronistas, los indios taínos que habitaban esos bohíos regresaron a sus viviendas, pues aquellos hombres que creyeron que procedían del cielo, les ofrecieron confianza en su trato amistoso.

Estas referencias nos permiten señalar cuáles fueron los primeros contactos de los descubridores en el primer viaje del Almirante Colón con los aborígenes de Cuba.

Al verificarse estos descubrimientos de nuevas tierras por los hispánicos, la ínsula estaba habitada además, por otros hombres de diferentes grados de desarrollo cultural, más pobres, menos inteligentes y con léxico, organización social y régimen de vida distintos a los taínos. Estos grupos son los *guanahatabeyes* y *ciboneyes*, con los cuales tuvieron contacto *a posteriori*.

Las investigaciones arqueológicas han determinado tres grupos culturales en la Isla de Cuba, que por el orden de localización en el tiempo son los *guanahatabeyes*, *ciboneyes* y *taínos*; los primeros son los más antiguos, paleolíticos, nómadas, quizás trogloditas, caracterizados por la concha en su ajuar; los segundos, del Neolítico primitivo, utilizaban los pedernales y la piedra tallada, pero sin la existencia de la alfarería, que caso de manifestarse era rústica y grosera; y por último, los del tercer grupo, el Neolítico avanzado, empleaban la piedra tallada y pulimentada y la cerámica, que tenía semejanza con la de Haití.

Los primeros habitantes de la ínsula probablemente procedían de la península de la Florida, donde han sido hallados idénticos

materiales arqueológicos como sílex y gubias de caracol; estos indios, arcaicos, son los *guanahatabeyes* y es posible que se trasladarán por un puente ya desaparecido que las unía en el pasado cuando la Geografía antillana era diferente a la actual y por lo tanto más factibles las olas migratorias.

Los ciboneyes y taínos tenían como procedencia la América del Sur (Venezuela y Colombia), los cuales, pasando de isla en isla llegaron a las Antillas Mayores.

La primera ola la realizaron los ciboneyes y la segunda los taínos, que al verificarse el descubrimiento de Cuba habitaban al extremo oriental y empezaban a ocupar parte de las regiones centrales y algunas occidentales, desplazando o utilizando a sus habitantes o sea *guanahatabeyes* y *ciboneyes*.

La tercera oleada correspondió a los *caribes* que ya ocupaban por esta época las Antillas Menores y realizaban sus incursiones a las Antillas Mayores y es casi seguro que las hubieran ocupado también, a no ser por el Descubrimiento realizado por los españoles.

Son por tanto los factores geográficos más que los históricos los que van a situar al indio en estas tierras, que les ofrecen plantas y animales, costas y mares, ricos en alimentos, lo cual, unido a la carencia de animales peligrosos y a la existencia de una fogosa vegetación tropical que les proporciona frutas y raíces y cuanto podían necesitar en su vida, permitió el desarrollo de comunidades, determinando además la localización de sus poblados.

Es probable que los indígenas fueran dedicados a la observación de los caracteres externos de las plantas y animales, los cuales designaban de acuerdo con dichos aspectos.

El primer problema del indocubano fué la alimentación, la cual le ofrecía el medio, pues tanto la flora como la fauna, le proporcionaban frutas, raíces, semillas, aves, jutías, iguanas, tortugas, caracoles, cangrejos y peces: los cuales dependen a su vez de los factores ambientales, como la lluvia, ciclones e inundaciones, lo que tenía necesariamente que actuar sobre su régimen de vida y alimentación, ya que no permitía el desarrollo de una constitución física fuerte, como quedó demostrado pocos años después al desaparecer por los rudos trabajos a que fueron sometidos, afectando mucho más a los *ciboneyes* que no tenían

como los taínos una economía agrícola. Tanto unos como otros desaparecieron apenas cincuenta años después de la Colonización.

La flora indígena tenía una representación probable de más de 4,000 especies, entre las cuales existían árboles tan interesantes como: ceiba, palma real, algarrobo, caoba, cedro, cerillo, ébano, espuela de caballero, granadillo, espino, guayacán, sabicú, nogal y ácana.

Pueden citarse además otras como: guamá, jiquí, jocuma, júcaro, ocuje, hacha, roble, sabina, almácigo, casimón, güira, maboa, ponasí y yagruma, que representaban en su conjunto los extensos bosques, que permitían según refieren los Cronistas, caminar doscientas leguas debajo de árboles y arbustos que cubrían gran parte de la Isla.

Utilizaban además muchas otras plantas como: aguinaldo, galán de día y de noche, clavellina, jazmín, romero, albahaca, aguacate, anón, cacao, caimito, calabaza, coco, naranja, corajo, hicaco, piña, buniato, ñame, quimbombó, ajo, berro, laurel, tomate, limón, orégano, bambú, camelote, güín, maguey, yarey, algodón, añil, bija, palo campeche, tabaco, maíz, frijoles, yuca, malanga y otras, tanto para la alimentación como para usar como condimentos o aprovechar sus propiedades medicinales, textiles, tintóreas, etc.

La base de la alimentación vegetal estaba representada por la yuca, de la cual obtenían casabe (pan), licores, dulces, vinagre y hasta leña para el fuego.

Los taínos fueron los que más aplicaron la madera de guayacán, de caoba y de otros árboles de naturaleza dura y compacta para la fabricación de objetos y artefactos como vasijas, bastones, bandejas, dujos, guayos, ídolos e idolillos, así como canoas, cayucos y remos.

Los descubrimientos de material arqueológico fabricado en madera realizados en nuestro país, han permitido el estudio de esta industria, la cual fué investigada de modo especial por el antropólogo Harrigton, que localizó interesantes piezas en la Laguna de Malpotón, en la provincia de Pinar del Río, y que corresponden a la cultura ciboney, aunque se han realizado otros hallazgos de la cultura taína, como los de La Patana, en Maisí, provincia de Oriente.