

plantas dibujadas en él estarían representadas con toda exactitud; *con sus formas y hechuras, por pinturas y colores*, como lo expresa el mismo Muñoz Camargo.

Es innegable que tales reproducciones se hacían desde antes de la Conquista, y anteriormente dije ya que Clavigero había dejado consignado, refiriéndose á Nezahualcoyotl, que este monarca tenía en sus palacios dibujos bastante perfectos de todas las plantas y animales raros que había en el Imperio de Acolhuacan, cuyos dibujos utilizó Hernandez para su obra. Y no sólo los nahuas reproducían con más ó ménos fidelidad los tipos botánicos que se les presentaban, pues de los Mayas nos dice Antonio de Herrera lo siguiente (Déc. 3, Lib. 2, cap. 18):— «En Yucatàn, i en Honduras, havia vnos libros de Hojas, «enquadrados, en que tenían los Indios la distribución de sus tiempos, *i conocimiento de las Plantas, i Animales, i otras cosas naturales.*» Vemos, pues, que en los pueblos de la Península se adaptaba la Iconografía á los mismos usos que en México; sirviendo también para perpetuar los conocimientos adquiridos, y para transmitirlos por medio de la enseñanza.—Diré, para concluir, que aunque los datos que he logrado reunir en este lugar sobre la Iconografía botánica de los indios son diminutos, revelan, sin embargo, que el ramo es interesante, y que, con el auxilio de datos más precisos, su importancia irá creciendo cada día si los nuevos materiales se solicitan con empeño y se explotan con recto criterio.

IV

NOMENCLATURA. TAXONOMÍA.

DE todos los estudios que podríamos emprender para darnos cuenta de los progresos botánicos de los indios, ninguno debe interesarnos tan vivamente como el de su Clasificación. La Iconografía nos ha servido de preliminar, en este caso, trayéndonos, como de la mano, hasta el límite de este nuevo campo de investigación, que, aunque ha sido explorado ya por nuestros más inteligentes naturalistas, se amolda con dificultad, todavía, á un estudio de conjunto como el que voy á iniciar en este momento. En el capítulo anterior hemos visto que la Iconografía nos daba idea de la clasificación indiana, y, como complemento de aquel estudio, diremos aquí cómo pudieron explotar los nahuas aquel ramo de sus conocimientos para utilizarlo en la Clasificación.—El adelanto de los mexicanos en la Botánica lo hemos venido refiriendo á causas bastante complejas: la necesidad de sustentarse con vegetales y de saber distinguir las especies alimenticias de las que se prestaban á otros fines; el conocimiento de nuevas especies á medida que iban haciéndose conquistas en terrenos cuya Flora disienta de la del Valle de México; por último, la introducción de esas nuevas especies á los jardines de la Mesa central; pero antes de que esta última causa haya ejercido su influencia, creo que ha de haber intervenido la Iconografía en el estudio que

debió hacerse, por comparacion, entre las especies del Valle y las de las comarcas conquistadas. La nacion mexicana se componia de guerreros exclusivamente: en sus expediciones figuraba el monarca junto al proletario; el noble, el mercader y el sacerdote caminando al lado del niño, apénas adolescente, y que debia ejercitarse ya en el manejo de las armas, esgrimiéndolas contra el enemigo comun. Las conquistas no se hacian, segun esto, por una clase militar, sino que eran obra, más bien, de la nacion entera, y de todas sus clases sociales. El pintor ó *tlacuilo* no estaba exceptuado de la carga comun: marchaba con los demás, como uno de tantos guerreros, y, á la vuelta de la expedicion, traía dibujado, sin duda, lo más notable que habia ido observando. El conocimiento de esas vistosas plantas á las que los magnates eran tan aficionados, es probable que se haya difundido primero por medio de las pinturas; y ántes de poder comparar aquellas plantas, teniéndolas vivas, con otras conocidas ya, es de presumir que su estudio haya sido iconográfico. La comparacion hecha, de este modo, entre dos ó más especies, cuyos órganos reuniesen varios caractéres comunes y dominadores, á juicio de estos naturales, habrá presidido á la creacion del *símbolo botánico*, que se presenta, así, como determinativo de un género ó de un grupo de vegetales: tal es el papel que hemos visto desempeñar á la inflorescencia fructífera conoide, como símbolo genérico, en el caso de los Pinos; al fruto en forma de vaina, con relacion á las LEGUMINOSAS; á la raíz tuberosa, tratándose de ciertas CONVOLVELÁCEAS; á la penca provista de espinas laterales, como determinativo de diversas CACTACEAS. Una vez creado el símbolo del grupo botánico de órden superior, fácil era adaptarlo á los grupos inferiores con solo agregar ciertos determinativos que podian cambiar segun las diversas especies ó variedades de plantas á que fuesen aplicándose; como la hoja astada, unida á la raíz tuberosa, para determinar la especie del Camote comestible; como la piedra, acompañando á la penca espinosa, en el caso de la especie de «*Opuntia*» que los indios llamaban *Te-nochtli* ó «tuna de piedra;» como el símbolo específico del zacate, agregado al genérico de la Caña, *Acall*, para significar que la especie dibujada era la que se llamaba *Aca-zacall*; etc. Cuando hablé de la Iconografía, dije ya que los símbolos botánicos pudieron utilizarse para recordar las propiedades más esenciales de los vegetales con que se relacionaban: aquí agregaré que no era ésta su funcion más importante, puesto que tenian empleo tambien en otro ramo interesante, el del arreglo ú ordenacion de las mismas plantas. Los ejemplos anteriores pueden reputarse, en efecto, como pruebas escritas de la existencia de la clasificacion indiana: los símbolos de órden superior nos dan el nombre genérico, miéntras que esos mismos símbolos, asociados á los determinativos de la especie, vienen á ser los representantes de una verdadera nomenclatura complexa que, por su carácter especial, debiera llamarse más bien NOMENCLATURA PICTÓRICA.

Si para la cuestion que está en estudio actualmente no tuviéramos más pruebas que las que se deducen de la Iconografía, bastaria tal circunstancia, por sí sola, para poder asegurar que los indios habian adoptado cierta clasificacion, por medio de la cual quedaban agrupadas de un modo sistemático muchas de las plantas que ellos conocian. Pero ya iremos viendo en el curso de este capítulo que no faltan pruebas de otro género, con el mismo grado de certeza de las anteriores, que pueden presentarse como testimonio de que esa clasificacion existia.—Así como la Iconografía nos ha hecho descubrir, por medio de la nomenclatura pictórica, que la clasificacion botánica de los indios no debe ponerse en duda, así tambien tendremos confirmada la misma verdad con pruebas tomadas de la Lengua de los naturales, que, analizada convenientemente, re-

vela la existencia de una NOMENCLATURA SISTEMÁTICA que tiene grandes analogías con la que la ciencia moderna usa desde la época de Linneo. Hay un enlace tan íntimo entre la nomenclatura y la clasificación, que, para señalar la presencia de la una, debe convenirse, por este solo motivo, en la coexistencia de la otra, porque la clasificación, que se propone el arreglo, y distribución de las cosas en grupos, no llegará á ser un hecho real y permanente si al mismo tiempo no se ha creado, para cada uno de esos grupos, un nombre adecuado que le distinga perfectamente de todos los demás grupos que con él coexistan. Por eso justamente coincidirán, en este trabajo, el estudio de la clasificación de los indios y el de su nomenclatura botánica, aunque de la última diré dos palabras previamente. En el capítulo anterior inicié ya esta cuestión al hablar de la Sinonimia, que es uno de los ramos de la Nomenclatura; pero mientras que allí el estudio fué puramente comparativo, en este lugar revestirá más bien el carácter de analítico.—Como pudiera objetárseme, con el historiador Robertson, que he venido aplicando á los distintos conocimientos de los indios en la Botánica nombres inadecuados, y que sólo convienen á los ramos en que ha sido subdividida la ciencia moderna, como consecuencia de adelantos, en cierto modo recientes; satisfaré, ante todo, á esta objecion, diciendo que, en el caso presente, si la nomenclatura, ámpliamente considerada, debe entenderse que consiste en *un sistema de nombres, con acepciones especiales, adoptado en algun ramo de la ciencia para el agrupamiento de las cosas*, la que yo he llamado nomenclatura indiana entra en esta definicion, como luégo veremos.*—En segundo lugar, examinaré si los nombres de los grupos botánicos de los indios se amoldan á otra condicion que debe llenar cada uno de los términos de una buena nomenclatura, cual es la de dar idea clara y exacta de las cosas á que dicho término esté dedicado, especificando, cuando sea posible, una ó más de las propiedades características de las mismas cosas. Aunque pudiera presentar, con este motivo, un número crecido de ejemplos, me contentaré con citar dos, uno de los cuales llena por completo la condicion expresada, mientras que el otro apenas tiene con ella una relacion oscura; siendo cada cual, sin embargo, el mejor modelo que, en el ramo de la nomenclatura indiana, puede adaptarse al doble método seguido por los nahuas en su clasificación, pues aunque algunas veces reunian las plantas de un modo natural, otras veces las ordenaban arbitraria y artificialmente.—Pondré, ante todo, un ejemplo de este último género de nomenclatura. En la fraccion del capítulo anterior dedicada á la Iconografía señalé la existencia de un grupo de vegetales caracterizado por una propiedad comun, la de tener fruto ácido; y tambien dije, allí mismo, que todas estas plantas llevaban colectivamente el nombre *Xocotl*. Figura esta palabra en el Vocabulario del P. Molina con el significado simple de «fruta;» pero, cuando entra á formar parte de ciertos vocablos compuestos, sus radica-

* Resume Robertson su argumento en estas palabras que extracto de la traduccion francesa de Suard y Morellet, por no tener á la mano el texto en inglés:—«Il n'y a point de source plus commune et plus féconde d'erreur, en décrivant les moeurs et les arts des nations sauvages ou demi-civilisées, que d'y appliquer les noms et les expressions dont on se sert pour désigner les institutions et les arts des peuples policés.» (Histoire d'Amérique, Livre VII.)—El escepticismo exagerado de Robertson le ha llevado, más de una vez, algo léjos en sus apreciaciones, como cuando puso en duda la cultura de los antiguos habitantes de Anáhuac fundándose en la falta de monumentos notables que la acreditan. Clavigero rectificó algunas de sus noticias; pero como en ciertos casos lo hiciera de un modo apasionado, el ilustre Doctor escocés aprovechó esta circunstancia para defenderse hábilmente de los cargos que se le hacian, consignando sus respuestas por medio de adiciones á las notas que ya habia puesto á la Historia de la América.—Las traducciones que conozco de esta obra al francés y al español no han aprovechado aquel interesante material.

les equivalen á «cosa ágría,» por lo cual creo que es más exacta la acepción de *xocoll* dada por Hernandez (I-177), quien asegura que quiere decir «fruta ácida.» Muchos son los términos técnicos en que *Xocoll* hace las veces de nombre genérico: como tendré que citarlos en otro lugar, me limitaré aquí á hacer constar que todas esas palabras expresan una propiedad característica del grupo, la de tener fruto de sabor ácido; pero esta propiedad, que es la única en que concuerdan todos aquellos vegetales, no puede ser signo, por lo mismo, de otras varias propiedades características del mismo grupo, y solo será utilizable en una clasificación artificial.—El segundo ejemplo entra en otra categoría, adaptándose á las condiciones de una buena nomenclatura, hasta donde es posible. Hice notar en la sección dedicada á la Glosología que las plantas del género «*Phaseolus*» llevaban, en comun, el nombre mexicano *EtL*, que traducido botánicamente significaba «trifolio;» pero esa misma palabra tenia, además, otra acepción, sirviendo para designar á la semilla de un gran número de LEGUMINOSAS, como á su tiempo lo demostraré. El vocablo *etl*, muy repetido en la nomenclatura indiana, tenia, pues, una doble acepción: la primera, característica de un género; la segunda, que correspondia á un grupo de orden más elevado, siendo ambas dominadoras; dando una idea bastante aproximada de la cosa que connotaban, y teniendo aplicación, además, en una clasificación natural.

He dicho ántes que la nomenclatura indiana tenia grandes analogías con la que fué creada por Linneo, y creo que es tiempo ya de que pasemos á examinar esta cuestión cuyo estudio ofrece el mayor interés. Como un tributo rendido á la justicia, debo consignar aquí que mi buen amigo el Sr. D. Fernando Altamirano, Profesor de la Escuela Nacional de Medicina, ha iniciado ya este mismo asunto en su interesante trabajo sobre las «Leguminosas indígenas medicinales,» que, como tésis para el concurso á la plaza de adjunto de la cátedra de Terapéutica en la misma Escuela, presentó al jurado de calificación en el año 1878.—Bien podrá suceder que se me tache de exageración si afirmo que la nomenclatura indígena, más consecuente que la de Linneo, rara vez se desviaba de la regla que arriba cité cuando dije que todos los términos de una buena nomenclatura debían dar una idea real de la cosa á que estaban dedicados, connotando una de sus propiedades características, por lo menos. Pero si el lector pasa revista á los nombres botánicos, no escasos por cierto, que van registrados hasta este momento en el presente Ensayo, se convencerá de que hay casi siempre en ellos una relación más ó ménos íntima entre el nombre de la planta y alguno de sus atributos más notables, á juicio de aquellos sencillos nomencladores. El ilustre naturalista sueco, á la vez que ponía los cimientos de una obra gigantesca é inimitable, abría la puerta á los abusos introduciendo en su nomenclatura nombres propios de personas, que ninguna relación tenían con los objetos á que estaban destinados. Rindiendo homenaje unas veces á los grandes hombres de la antigüedad, como cuando dedicó el género «*Asclepias*» al divino ESCULAPIO; pagando otras veces deudas de gratitud como cuando instituyó el género «*Rudbeckia*» para honrar al padre de su maestro y protector en la Universidad de Upsal; y cediendo, en no pocos casos, á otras afecciones, al querer perpetuar la memoria de sus mismos discípulos, como lo demostró en la creación del género «*Zoogea*;» en todas estas circunstancias, repito, al hacer aplicaciones de la nomenclatura binaria á su sistema de clasificación, pospuso las ventajas que ofrece el nombre connotativo para adoptar denominaciones estériles que no pueden dar ni la más ligera idea de las propiedades de las plantas á que han sido aplicadas. Creciendo el mal con el trascurso del tiempo, vemos que las

personalidades más modestas aspiran hoy á ese género de inmortalidad, que creen asegurado cuando su nombre ha llegado á formar parte, como calificativo siquiera, en la designacion de una especie; y á trueque de satisfacer esa vanidad, no tienen embarazo en hacer más y más oscura la estrecha relacion que en toda buena nomenclatura debe existir entre el nombre y las propiedades de la cosa; vicio en que no incurrieron nuestros indios, como acabo de demostrarlo.—Hay que convenir, sin embargo, en que una nomenclatura connotativa perfecta no podrá realizarse en la Botánica, sino cuando sean conocidas en su totalidad, y se hayan clasificado con esmero, las especies que viven sobre la superficie del globo, porque entónces, de la comparacion de todas ellas, podrán inferirse sus propiedades diferenciales más marcadas, ó aquellas por lo ménos que sean signo de las propiedades dominadoras en cada especie, y de las afinidades naturales en cada género; asociando esas propiedades ó afinidades, en tal caso, por medio de una nomenclatura binaria cuyos dos términos correspondan á una misma lengua poli-sintética, para poder, así, expresar con dos vocablos solamente un número mayor de propiedades. Hoy, como el nombre va imponiéndose tan luego como son conocidas las nuevas especies, acontece que el que se dió á una especie es tal vez más conveniente para otra que despues se descubre: si aquella denominacion se cambia, resulta confusion en la sinonimia científica; si se deja, hay que dar un nombre de convencion á la nueva planta, resultando, en ambos casos, una complicacion difícil de evitar.—Esto mismo debe haber sucedido á los indios, con la circunstancia, desfavorable para ellos, de que, por no haber seguido un plan uniforme en su nomenclatura, se encuentran muy repetidos los nombres impuestos á las plantas que ellos estudiaron.

Dije ya que los nahuas empleaban en su glosología nombres connotativos solamente; pero en cambio de esta ventaja, no despreciable, que la nomenclatura indiana ofrecia sobre la de los tiempos modernos, la obra de Linneo ha alcanzado un grado de perfeccion á que difícilmente hubieran podido llegar los indios, cuyo sistema no estaba aún mas que bosquejado; ni podia tener tan sólidos fundamentos como el del sabio sueco, cuando aquel sistema habia sido ideado por ingenios poco cultivados, y el segundo era el trabajo más perfecto de un hombre tan extraordinario, no sólo por su profunda instruccion, sino por el método, la originalidad y el espíritu altamente filosófico que resaltaban en todas sus concepciones. En el admirable trabajo de Linneo se ven reunidas la sencillez y la precision, cualidades que no siempre se encontraban en la nomenclatura de los nahuas. La combinacion de dos nombres, equivalentes al de persona y al de familia, que fué como el primer destello de luz en el caos de las nomenclaturas antiguas; esa combinacion, repito, que acertadamente fué llamada *nomenclatura binaria*, reunió la doble ventaja de ser tan sencilla en su forma como concisa en sus términos. Mayor sencillez afectaba la nomenclatura nahua, formada casi siempre por un solo vocablo, pero esta sencillez no era mas que aparente, puesto que entrando en cada palabra varios radicales, cada uno de estos últimos podia reputarse como un término distinto de la nomenclatura, que llegaba á ser hasta *quinaria*, como en el caso del *Tepe-hoilaca-pitz-wochill*, ya mencionado, en cuya composicion entran cinco radicales. No era esto lo más frecuente, sin embargo, y muchos términos de la nomenclatura no tenían mas que dos radicales, asemejándose entónces bastante á la *binaria* de Linneo, como lo ha hecho notar el Sr. Altamirano, y podrá verse adelante en los ejemplos que pondré al tratar de la clasificacion.—Pero no estriba en esto precisamente la gran ventaja que la nomenclatura de Linneo tiene sobre la de los indios, sino en que aque-

lla evita toda causa de confusion, y la de nuestros naturales no. Por eso la nomenclatura binaria ha podido extenderse á un número crecidísimo de plantas sin que hasta hoy se haya repetido el mismo nombre para dos vegetales diferentes, miéntras que entre los indios esto acontecia á cada paso. Tambien será porque Linneo y los botanistas posteriores han tenido unidad de plan y trabajado en concierto, miéntras que la nomenclatura indiana, ni se ha sometido á un plan combinado, ni ha sido formada, probablemente, con la misma unidad en la accion; pues parece más bien obra de varios, hecha en diversos tiempos, en regiones distintas, y obedeciendo á planes disímbolos, lo que viene á explicar la repeticion de los nombres. Si el trabajo de los indios, hecho en concierto, se hubiera limado de algun modo por medio de un estudio comparativo (cosa que habria sucedido tan luego como el Imperio mexicano, adquiriendo mayor cohesion de la que podia existir entre vencedores y vencidos, hubiera alcanzado á la vez el bienestar que dan la unidad de aspiraciones y de intereses), la nomenclatura informe que estoy estudiando habria podido competir, sin duda, con la de los tiempos modernos.

Para terminar con el asunto que tengo entre manos, haré una exposicion del modo como estaban combinados los diversos términos de la nomenclatura de los nahuas, comparando al mismo tiempo ésta con la de Linneo: veremos, así, cuáles eran los términos dominadores en una y en otra, y cómo, habiendo mediado entre ambas tan largo período de tiempo, habia en ellas la semejanza y analogías consentidas por el génio de las dos lenguas de donde tomaron sus materiales.—El lector ha tenido frecuentes ocasiones de observar que los nahuas hablaban una lengua sintética: las ideas complexas era bastante comun que fuesen expresadas por medio de varios vocablos simples, reunidos entre sí de modo que constituyesen una sola palabra, en cuyo caso cada uno de los vocablos simples perdia, por metaplasmo, ya la última sílaba, ya las letras finales. La palabra que quedaba al fin del vocablo compuesto era la única que no sufría alteracion, siendo ella tambien, por lo comun, la que dominaba en el conjunto, que á veces solo podia traducirse valiéndose de una proposicion entera, en la cual hacia las veces de sujeto el elemento ó dición final. Una nomenclatura constituida con elementos de esta especie podia reunir varios términos en un solo vocablo; pero, por los motivos ya indicados, el término dominador tendria que ser, forzosamente, el último de cada vocablo; es decir, el único que se habia conservado sin alteracion al entrar en la palabra compuesta. Ese último término era tambien el que, en la nomenclatura de los nahuas, venia á quedar como representante del nombre genérico, miéntras que el término ó términos anteriores podian conceptuarse como equivalentes al nombre específico. Supóngase que los dos elementos de la nomenclatura binaria fuesen expresados por voces tomadas, no del latin ni del griego, sino del inglés: el génio de esta última lengua no consentiria que el nombre específico se pospusiese al genérico; y así, por ejemplo, en el «*Cannabis sativa*» de Linneo habria que invertir el orden de los dos términos, anteponiendo el calificativo al nombre sustantivo, para decir «*Cultivated hemp*:» por igual motivo, la planta conocida técnicamente con el nombre de «*Rosa alba*» quedaria designada en inglés con el de «*White rose*,» y la expresion inglesa «*Creeping tulip*» corresponderia á la «*Tulipa repens*,» de Fischer, en la nomenclatura de Linneo. Exactamente lo mismo pasa en la lengua *nahuatl*, pues los calificativos, comunmente, se colocan ántes del sustantivo, como en el inglés, con la diferencia de que en este último idioma cada término de la nomenclatura binaria constituye un vocablo separado, miéntras que en la lengua mexicana los términos quedan unidos, casi siempre, en una sola palabra. Esta era la re-

gla, que estaba sujeta á frecuentes excepciones, dependiendo unas veces de la colocacion anormal del nombre genérico, de modo que apareciese como específico, y otras veces de la separacion de los términos de la nomenclatura en dos ó más vocablos. Me haré cargo de algunas de estas anomalías en los párrafos siguientes.

Habiendo explicado ya cuál era la combinacion que presidia á la union de los términos de la nomenclatura de los nahuas, pondré ahora algunos ejemplos que vengan á esclarecer el asunto que estamos estudiando.—El nombre genérico era casi siempre connotativo: en ciertos casos hay dificultad para llegar á descubrir la verdadera connotacion, y no es raro tampoco que la significacion del vocablo escape á la investigacion más diligente, lo cual no debe extrañarnos, porque el estudio de las etimologías, en general oscuro, está sembrado muchas veces de obstáculos insuperables. Los nombres que siguen son aplicables á grupos genéricos, y van seguidos de su etimología respectiva: *Hoaxin*, vaina; *Mizquilt*, legumbre; *Etl*, semilla de legumbre; *Huacalli*, cosa estriada; *Coyolli*, cascabel; *Tecomatl*, vasija; etc.—El nombre específico, por lo comun, era un calificativo antepuesto á la denominacion genérica, y que, en virtud de las reglas seguidas en los vocablos compuestos, perdía sus letras finales, quedando entónces como un simple radical. Ese calificativo se referia unas veces al terreno en que crecía la planta; otras veces indicaba algun atributo propio de la misma planta, refiriéndose á la forma, á la coloracion, á la consistencia, á la direccion, ó á otra cualquiera de las propiedades características del vegetal á que se aplicaba: no era raro que el uso á que estaba destinada la planta interviniese en la eleccion del nombre de la especie, ó bien que la denominacion de otro vegetal, con el cual tuviese semejanza ó afinidad, hiciera tambien las veces de calificativo. Finalmente, hay tal variedad en los modelos que se escogian para el nombre específico, que el lector sólo podrá apreciar esto cuando haya revisado los numerosos ejemplos que tendré que poner al hablar de la clasificacion.

En este lugar me limitaré á citar un ejemplo de nombre genérico, á fin de que, al enumerar todas las especies que entraban en aquel grupo, pueda formarse juicio sobre las variantes de que acabo de hablar. Con tal objeto me fijaré en el género *Tollin*, cuyas especies eran muy numerosas. En los vocabularios, *Tollin*, se traduce por «juncia ó espadaña;» pero yo le daré mas bien el nombre de *Tule* con que se le conoce vulgarmente, porque la denominacion botánica tenia una aplicacion mas amplia, dependiendo sin duda de su connotacion, que, por ser tan oscura, no me aventuro á fijarla. Habia una especie-tipo, que llevaba el nombre simple de *Tollin* y que pertenecia á la familia de las CIPERACEAS: por afinidad con ella habian sido reunidas bajo la misma denominacion otras varias especies, cada una con diferente determinativo, y que correspondian, ya no sólo al grupo botánico citado, sino tambien á otros próximos que parecen entrar casi todos en la inmensa rama de los vegetales MONOCOTILEDÓNEOS.—Iré citando esas especies, y dando su etimología. Tenemos, en primer lugar, la especie llamada *Itz-tollin*, ó «tule cortante,» de *itzlli*, obsidiana, habiéndose tomado aquí, para el nombre de la especie, la causa por el efecto: probablemente las hojas de la planta serian puntiagudas y cortantes. Esto lo sospecho, por inferencia, examinando las propiedades atribuidas á otra especie próxima por el nombre, el *A-itz-tollin*, en la «Historia» del P. Sahagun (Lib. XI, cap. VII, § V.), donde dice: «tiene las hojas duras y son agudas como «las de cañas, de manera que cortan apuñándolas con la mano.» El *Popo-tollin* es un vegetal cuyo nombre específico se deriva de *popoll*, escoba, correspondiendo así al otro nombre «*scoparius*» usado en la nomenclatura de Linneo. Hernandez cita otras plan-

tas pertenecientes al mismo género *Tollin*, que son: el *Tepc-tollin* ó «tule de montaña,» de *tepetl*, monte; el *Tlil-tollin* ó «tule negro,» de *tlilli*, tinta, tizne, cosa negra; el *Tzon-tollin* ó «tule capiláceo,» de *tzonlli*, cabellera; el *Ix-tollin* ó «tule para la oftalmía,» de *ix*, radical de *icelli*, que en composicion se toma por ojo; el *Zo-tollin* ó «tule-palmero,» de *zoyatl*, cuyo nombre, que significa palma, habrá quedado reducido, por contraccion, á su primera sílaba. Sahagun menciona, además, las especies que siguen (loc. cit., § VII): el *Cal-tollin* ó «tule casero,» que se empleaba tal vez en algun uso doméstico, y cuyo nombre viene de *calli*, casa; el *Petla-tollin* ó «tule para esteras,» de *petlattl*, estera; el *A-tollin* ó «tule acuático,» de *atl*, agua, llamado tambien *Tolli-ama*, nombre que puede derivarse de *amatl*, papel, ó de *a-maill*, estero de mar, significando entónces «tule papiráceo,» ó «tule de estero;» finalmente, el *Nacace-tollin* ó «tule anguloso,» que es triangular y tiene nombre derivado de *nacace*, esquina, arista.

En todos los ejemplos anteriores, *Tollin*, colocado al fin de la dición compuesta, tiene el verdadero lugar que le corresponde, como nombre genérico; pero otros vocablos, en que representa tambien al género, no le dan la misma colocacion, apareciendo á primera vista como nombre de especie. El *Tol-cimatl* de Sahagun (loc. cit., § IV), que literalmente significa «raíz de tule,» y el *Tol-patti* de Hernandez (1-257), ó «medicamento de tule,» se encuentran en este caso. Hay que advertir, sin embargo, que, tanto *cimatl* como *patti*, no se aplicaban aquí á un género, sino que eran nombres de grupos de orden más elevado.—*Cimatl* servia para designar á todas las plantas que tenían eje subterráneo voluminoso, sin que fuera necesario que concordaran en otra propiedad; así es que podia hacerse extensivo á un gran número de vegetales que no tuvieran entre sí afinidades naturales, y servir solamente, por lo mismo, para la clasificacion artificial. No era raro que viniera combinado *Cimatl* con nombres de género, colocados fuera de su lugar propio, como si se tratara de verdaderos calificativos: además del *Tol-cimatl* haré mérito aquí del *Ayecco-cimatl*, derivado de *Ayecoll*, nombre de grupo en la familia de las LEGUMINOSAS, así como *Tollin* lo es en la de las CIPERACEAS.—*Patti* era el término que en general se ponía al fin de todos los vocablos empleados para denominar á los simples del reino vegetal que se utilizaban en el tratamiento de las enfermedades; de suerte que el inmenso grupo de las plantas medicinales entraba bajo tal designacion: con mayor razon debemos decir que era otro signo artificial que, en una clasificacion metódica, tenía ménos cabida todavía que *Cimatl*, dado que este último signo expresa una propiedad física comun á varias plantas, miéntras que aquel no se encuentra en el mismo caso siquiera. Por razon natural los ejemplos de la combinacion de *patti* con nombres genéricos no han de ser escasos: recuerdo en este momento el *Tol-patti* en que entra *Tollin*, de las CIPERACEAS; el *Quequecoquic-patti*, derivado de *Quequecoquic*, que es nombre de un grupo genérico de la familia de las ARACEAS; el *Chian-patti*, que viene de *Chian*, género perteneciente á la familia de las LABIADAS, etc.

No siempre la anomalía en la colocacion del nombre genérico encontraba una explicacion tan racional como la que he señalado en el párrafo anterior. Por ejemplo, en el *Tol-patlactli* y en el *Tol-mimilli* mencionados por Sahagun (loc. cit., § VII) no cabe admitir que el segundo nombre sea de orden más elevado que el primero, porque ni *patlactli* ni *mimilli* entran como nombres de grupo en clasificacion alguna. *Tol-patlactli* significa «cosa ancha de tule,» y, como los términos *patlactli*, *patlahuac* y *patlactlic* se aplican en la Botánica, casi exclusivamente, á la hoja, podria traducirse

tambien con propiedad por «hoja ancha de tule;» siendo de advertir que, por usarse aquellos términos indiferentemente al principio ó al fin de la dición, y por lo comun como determinativos, seria más propio dar la siguiente version: «Tule de hoja ancha.»—En cuanto á *Tol-mimilli*, quiere decir «columna de tule,» y no seria indiferente traducirlo por «tule columnario» ó «tule cilíndrico,» puesto que el segundo vocablo mexicano, como sustantivo terminal, debe dominar en la dición compuesta, segun las reglas asentadas arriba. Pero la anomalía tiene otra explicacion que no solo se amolda á este caso, sino tambien á los tres que he registrado en este mismo párrafo y en el precedente. Habia, segun puede presumirse, un acuerdo tácito entre los antiguos mexicanos para designar las plantas más conocidas, con el nombre de cualquiera de sus atributos, ó con el de alguna de las sustancias que de aquellas plantas se obtenian espontánea ó industrialmente. Por eso la planta donde se cria la cochinilla ha sido designada con el nombre de *Nopal-noch-eslli*, que es el que se da tambien á la grana ántes de su preparacion industrial, y quiere decir «sangre de fruto de nopal,» siendo tan comun ver empleado este como el de *Noch-es-nopalli*, más adecuado, y cuya última palabra es un término genérico. Así es que *mimilli* debe ser signo de la redondez de alguno de los órganos de la planta en cuya denominacion entra, pudiendo reputarse por lo mismo como nombre específico.—Tratando de explicar el cambio en la colocacion del nombre genérico, como una anomalía, no he querido hacer mérito, intencionalmente, de la regla que da algun autor sobre los vocablos compuestos de dos ó más nombres, expresando que, aunque la palabra dominante es casi siempre la última, suele colocarse á veces al principio, perdiendo con tal motivo sus letras finales, como sucede con los términos regidos, en el vocablo compuesto, por el nombre principal.* En tal supuesto, los cuatro vocablos citados arriba en combinacion con el radical *tol*, de *tollin*, deberian considerarse como otros tantos calificativos, y traducirse así: *palli* por «*officinalis*;» *cimatl* como equivalente á «*macrorrhizus*;» *pactactli* por «*latifolium*,» y *mimilli* por «*teres, rotundus, cylindraceus*,» ú otro adjetivo análogo. Bien comprendo que la regla citada no ha de tener aceptacion en el lenguaje correcto, puesto que falta en las mejores gramáticas de la lengua *nahuatl*; pero esto es precisamente lo que me hace aceptarla para explicar las anomalías que acabo de señalar, pues considero que los indios que informaron á Hernandez no siempre serian hombres cultos, y en la obra del Proto-médico se confirma tal presuncion observando que no es raro encontrar ese trastorno en la colocacion de los nombres genéricos ó dominadores. Tal vez he insistido algo más de lo que debiera en el esclarecimiento de este asunto; pero he querido, de una vez, que el lector se dé cuenta de las irregularidades que irá notando en la clasificacion, donde encontrará alterado con frecuencia el orden de colocacion de los términos empleados en la Nomenclatura.

Hasta aquí los ejemplos que he puesto, tomándolos del género *Tollin*, han constado casi todos de dos términos, entrando por consiguiente en la nomenclatura binaria; pero en el *A-itx-tollin*, de que ántes hablé, la nomenclatura es más rica, puesto que consta ya de tres términos.—Haré un análisis de aquella palabra y de otras varias que se en-

* «Tambien se compone el sustantivo con el adjetivo, antepuesto al adjetivo, y perdiendo tambien su terminacion, v. g. *calchichiltic*, casa colorada, compuesto de *cali* la casa, y de *chichiltic* cosa encarnada: «*tepantet quali*, pared de piedra buena, compuesto de *tepaniti* la pared, y de *tet* la piedra, y del adjetivo *quali* «cosa buena.»—Se encuentra la regla anterior en la pág. 40 del *Arte, Vocabulario, y Confessionario en el Idioma Mexicano, como se usa en el Obispado de Guadaluajara, compuestos por el Br. D. Geronymo Thomas de Aquino, Cortés, y Zedeño*. (Puebla, 1765).—1 tomo en 4.º

encuentran en su caso, comparándolas con algunos términos semejantes de la nomenclatura de Linneo para que el lector pueda juzgar si en este punto hay analogía entre ambas nomenclaturas. Ya dije que en la clasificación moderna cada especie distinta lleva también nombre diverso; pero podrá suceder que los individuos de una misma especie sufran modificaciones que les hagan aparecer con un tipo diferente, sin que las propiedades dominadoras, y comunes á la especie, se hayan alterado por esto. Esa modificación accidental es la que ha dado lugar á la creación de un grupo inferior á la especie y que ha recibido el nombre de *variedad*. Bajo el punto de vista de la nomenclatura, la variedad no justifica la imposición de un nombre binario distinto, sino que á la denominación específica se le agrega un nuevo calificativo que exprese el accidente diferencial; así es que el nombre de la variedad de la planta viene á constar entónces de tres términos. En cuanto al modo como se expresa esto en la nomenclatura, hay que advertir que á veces se interpone entre los calificativos de la variedad y de la especie el vocablo *variedad*, en abreviatura, así: «*Epidendrum cochleatum*, var. *fragrans*;» miétras que otras veces se ponen sencillamente los tres términos uno despues de otro, y así decimos: «*Amygdalus communis persicoides*,» ó «*Beta vulgaris rapacea*,» expresando el nombre con tres palabras seguidas.

Entre los nahuas hay algo semejante, pero sólo bajo el punto de vista de la nomenclatura, porque si se atiende á la clasificación cesa entónces la analogía. Al lado del *Itz-tollin* ó «tule cortante,» hay un *A-itz-tollin* ó «tule cortante y acuático» en que el primer radical *A* puede compararse con el distintivo de la variedad. El vocablo *Nochtli* puede considerarse como nombre de un género copioso de la familia de las CACTACEAS, una de cuyas especies es el *Xoco-nochtli* ó «tuna ágría;» pues bien, hay otra planta cuyo nombre apénas difiere del anterior en que tiene antepuesto otro calificativo más: se llama *Iztac-xoco-nochtli* ó «tuna ágría y blanca,» y aquí es comparable también *iztac* con el determinativo de la variedad.—En los ejemplos anteriores el tercer término de la nomenclatura viene ligado con los otros dos en un solo vocablo compuesto; pero, para que la analogía con el nombre de la variedad sea todavía más marcada, hay casos en que ese tercer término viene representado por un vocablo suelto. Así, junto al *Atoya-xocotl* ó «fruto ácido de río,» hay otra planta llamada *Atoya-xocotl chichilitic*, en que esta última palabra, que significa «rojo,» viene separada: lo mismo pasa con el *Te-hoitzli* ó «espino de piedra,» y el *Te-hoitzli tepiton*, siendo aquí *tepiton*, que quiere decir «pequeño,» comparable con el término dedicado á la variedad en la nomenclatura de Linneo. Pero bajo el punto de vista de la clasificación cambian de aspecto las cosas, pues los atributos de que viene á ser signo el tercer término en la nomenclatura nahua, no siempre podrán reputarse como meros accidentes, y entónces el agregado del nuevo calificativo, ó del nuevo radical, no habrá sido mas que un medio puesto en práctica por los indios para distinguir entre sí dos especies, lo que me parece ser el caso más frecuente.—Lo mismo puede decirse cuando el nombre de la planta consta de cuatro términos ó más, como sucede con el *Te-copal-quahuil* ó «árbol de copal de piedra,» del cual el *Te-copal-quahuil pitzahoac* ó «*tenuifolium*» podría reputarse como una simple variedad si nos guiásemos únicamente por la nomenclatura, pero que, si nos atenemos á la descripción y clasificación, probablemente resultará que es una especie distinta.

He indicado someramente el defecto más grave que puede imputarse á la nomenclatura indiana, pero quiero insistir acerca de él ántes de pasar al estudio de la clasificac-

cion: ese defecto es el de la repeticion de los nombres, siendo frecuente encontrar en la obra de Hernandez muchas plantas diferentes comprendidas bajo la misma denominacion. Algunas veces pertenecen todas estas plantas al mismo grupo botánico, lo que explica, hasta cierto punto, que lleven un nombre idéntico; pero en otros casos, ni la mas remota afinidad existe entre ellas. Se observa esto último principalmente cuando el nombre se refiere á alguna propiedad terapéutica del grupo de plantas en general, y así vemos, por ejemplo, que 37 vegetales distintos tienen, en la obra citada, el nombre de *Istac-palli* ó «medicamento blanco,» llegando hasta 21 las especies diferentes de *Cihua-palli* ó «medicina de mujeres,» que era la denominacion que los mexicanos aplicaban, indistintamente, á todos los simples empleados en la curacion de las enfermedades del útero y de sus anexos; del *Palanca-palli* ó «medicamento para las úlceras,» habia 13 especies distintas; etc.—Hernandez, para evitar confusiones en casos semejantes, creó una especie de nomenclatura binaria, agregando á la denominacion genérica de los indios un segundo término inventado por él y que viene á hacer las veces de nombre específico: para ello, como medio más sencillo, no siempre sacó partido de los atributos de las plantas, sino que recurrió tambien á los nombres de las regiones geográficas en que aquellas plantas crecian, pues hay que advertir que, cuando el nombre genérico está muy repetido, lo comun es que las especies procedan de regiones diferentes. Precisamente esta última circunstancia es la que viene á justificar, en parte, la repeticion de los nombres, porque, si cada localidad empleaba diversa planta para la curacion de un mismo padecimiento, y la propiedad terapéutica se hacia constar en el nombre de la planta, lo natural era que en cada region diferente fuera repitiéndose el mismo nombre.—Cuando el nombre repetido no pertenece al grupo de las plantas medicinales en que figura el vocablo *palli*, la explicacion anterior tambien puede aceptarse como satisfactoria, siempre que las plantas que lleven nombre idéntico no correspondan á la misma region productora. Vemos, por ejemplo, que Hernandez ha dejado descritas 6 plantas distintas con el mismo nombre de *Chichiantic*, que quiere decir «hierba semejante á la Chia;» pero si revisamos los artículos respectivos en su obra (tomo I.º páginas 139 á 142), observaremos que la 1.ª especie se daba en *Tetzaco*, la 2.ª en *Huaxtepec*, la 3.ª en *Tlachmalaca*, la 4.ª en *Ocuituco*, la 5.ª en *Yauhtepec*, y la 6.ª en *Quauhnahuac*: no es de presumir que estas seis descripciones correspondiesen á la misma especie, puesto que las propiedades registradas por Hernandez son diversas, como puede verse en el lugar citado; es más creible que los nomenclatores de cada una de aquellas localidades, encontrando en la planta regnicola semejanza con la «*Salvia chian*,» que era el tipo del género, le hayan dado el nombre que cuadraba con tal analogía, lo que probaria que en la imposicion de los nombres hubo muchas veces, como ántes lo dije, falta de concierto.

Si una sola localidad ha producido dos ó más plantas que tengan igual denominacion, esto ya no debe atribuirse á las mismas causas expresadas, sino á otras que no seria difícil encontrar. En el capítulo anterior llamé la atencion hácia la circunstancia de que la Sinonimia de los nahuas, conservada por Hernandez, era rica con exceso en algunas plantas, pudiendo utilizarse ese lujo de términos en recordar un número bastante crecido de propiedades de aquellos vegetales; y ahora agregaré que, cuando uno de los nombres se encontraba repetido en otra planta, podia servir cualquiera de los sinónimos para establecer una distincion entre ambas especies. Tambien hice ver que esa Sinonimia no debía reputarse como completa, porque los que comunicaron á Hernandez

las noticias que éste compiló en su obra, no siempre habrán tenido la curiosidad de informarle con precisión sobre un asunto al que no darian quizá grande importancia. Para confirmar esta presunción podemos sacar una que otra prueba de la obra de Ximenez, publicada unos 40 años después del regreso de Hernandez á España. Recuerdo en este momento dos ejemplos, tanto más apreciables, cuanto que nos dan nombres que no figuran en ninguna de las dos ediciones de Hernandez, lo que parece indicar que no fué éste quien los obtuvo de los indios.—Describe el Proto-médico una planta (III-446) llamándola *Toma*, y esta misma viene citada por Ximenez (Lib. 2, Pte. 2, cap. 47) con el nombre más adecuado de *Toma-tzitzicastli*, cuyo segundo término, aplicado por los nahuas, en comun, á varios vegetales de la familia de las URTICACEAS, coloca á la planta en un grupo muy natural.—El árbol llamado por Hernandez *Tecomahaca* (1-370) trae además, en la obra de Ximenez (Lib. 1, Pte. 2, cap. 16), el nombre más caracterizado de *Copal-ihyac* ó «copal fétido,» y como *Copalli* es también nombre genérico de muchas TEREBINTACEAS, el sinónimo de Ximenez tiene una aplicación del mayor interés. Vemos, así, que dos nombres omitidos por Hernandez en su Sinonimia, son tan importantes, que basta enunciarlos para que las plantas á que se refieren queden agrupadas de un modo muy natural, de suerte que los nombres conservados por Ximenez han venido á llenar un vacío en la clasificación.—Todavía quiero citar otro ejemplo de esta naturaleza, que pertenece, casi, á la época contemporánea. Figura en la obra de Hernandez (III-17) un vegetal cuyo nombre es *Nacaz-colotl*, traducido allí por «oreja retorcida,» y hoy designado en el país con el nombre vulgar, bastante adulterado, de CASCALOTE, cuyo vegetal se ha reconocido que concuerda con la especie llamada técnicamente «*Caesalpinia cacalaco*» (LEGUMINOSAS); pues bien, esa especie, descrita por Humboldt y Bonpland, llevaba el nombre regional de *Cacalaca*, que fué el que determinó la imposición del calificativo de la especie. Así lo dice Humboldt en su obra intitulada «Plantas Equinoxiales» (tomo II, página 174), con estas palabras textuales:— « Nous avons trouvé en Amérique, six à huit espèces nouvelles du genre *Caesalpinia*. « Je conserve à celle que je viens de décrire le nom de *Cacalaco* qui est celui sous lequel les habitans du Mexique la désignent. » Esa nueva denominación, que la obra de Hernandez no registra como sinónima de *Nacaz-colotl* veremos adelante que sirve para establecer un encadenamiento botánico de verdadera importancia.—En vista de todo esto, creo que, si en las 37 especies de *Iztac-patli*, que ántes cité, solo se encuentran 8 con sinónimos que las distinguen, esto puede atribuirse á informes defectuosos transmitidos á Hernandez, y no á que los indios hayan carecido de medios para evitar esa confusión. Por haber puesto, sin duda, alguna más atención al enumerar las especies de *Cihua-patli*, vemos que la proporción de las que carecen de sinónimos es mucho menor, pues para 21 especies hay 9 que los tienen; y en las especies de *Palanca-patli* hay 7 con sinónimos para 13 que es el número total. Si Hernandez, al hacer su compilación, hubiera dispuesto de más tiempo, y sus medios de acción no se hubieran entorpecido por las causas que él mismo señala en su correspondencia con Felipe II; sobre todo, si la obra que aquel dejó escrita, en vez de haberse confiado á extraños, hubiera recibido la última mano, del autor mismo, ántes de su publicación, tal vez muchos de los defectos que he señalado hubieran quedado corregidos.

El cuadro de la Nomenclatura indiana, que acabo de trazar, viene indicándonos ya los defectos de que adolecería la CLASIFICACION que los nahuas habían intentado plantear. Porque ni la nomenclatura era perfecta, ni se había generalizado. Para que en ella no hubiese imperfección, habría sido indispensable, no sólo que los nombres de las plantas fuesen todos connotativos, sino también que el atributo ó atributos connotados por cada nombre hubiera sido signo de las propiedades dominadoras en la especie respectiva. Esto último no llegaba á realizarse, probablemente, sino en casos muy contados, porque no siendo lógico conceder á los indios más que nociones muy imperfectas sobre la estructura y funciones del organismo vegetal, resultará en tal supuesto que no siempre se habrán fijado en los órganos más importantes, para tomar de allí los nombres que fueron imponiendo á las plantas, cuando se propusieron establecer una clasificación botánica.—También se puede asegurar que la nomenclatura sistemática no se había generalizado entre ellos; ó por lo ménos, que no tenemos datos ciertos para afirmar esta generalización. Téngase presente, en efecto, que de los tres mil nombres de plantas que encierra la obra de Hernandez, sólo una parte (muy reducida ciertamente, si se atiende á la totalidad) lleva nombres genéricos relacionados con la clasificación botánica. Que Hernandez puede haber omitido otros muchos nombres de esa naturaleza, lo he advertido ya; que los primeros compiladores de las instituciones de estos pueblos, por falta de conocimientos en la Historia Natural, hayan dejado perder muchos más, también puede sospecharse; pero á falta de esas nociones, y sin medios para reponerlas en la actualidad, debemos fundar nuestros raciocinios en lo poco que sabemos, confirmando, por lo mismo, nuestras apreciaciones anteriores sobre la limitación ó imperfección de la nomenclatura de los nahuas.

Los vicios de que adolecía la nomenclatura indiana son imputables también á la clasificación, puesto que entre ambas había una relación tan íntima, como ya lo he advertido con anterioridad. No por esto creo que deba desecharse como inútil el examen de la Clasificación de los indios. Ciertamente es que adolecía de grandes imperfecciones; que no la habían hecho extensiva sino á ciertos grupos de vegetales; pero es de admirar de todos que, no poseyendo conocimientos profundos en la Fisiología y Organografía de las plantas, que son los que han normado los sólidos progresos de nuestra actual Taxonomía; guiados únicamente por una sagaz observación, se hubiesen adelantado á los mismos Europeos con la creación de agrupamientos, en que no sólo se revelaban los caracteres genéricos, sino otros á veces de orden más elevado. El hecho de existir una clasificación, cualquiera que haya sido, supone que hubo, para fundarla, una verdadera necesidad, unida al deseo de facilitar el agrupamiento de las cosas susceptibles de entrar en aquella clasificación, con el doble propósito de reconocer cada objeto que se agrupaba, sin grandes dificultades, y de distinguirlos entre sí, ya un objeto de otro, ya un grupo de objetos de otro grupo cercano. La circunstancia, tan solamente, de haberse confirmado que los Mexicanos intentaron el arreglo y distribución de los seres comprendidos en el reino vegetal, habla ya muy alto en favor de su cultura, y es la respuesta más categórica que puede darse á todos aquellos que, juzgando los hechos pasados de un modo superficial, dudan que la sociedad nahua hubiera salido de la barbarie, y piden incesan-

temente las pruebas de su decantada civilizacion. El escéptico Robertson, no obstante su buen juicio y la imparcialidad que domina en casi todos sus escritos, no quiso conceder á la antigua sociedad mexicana mas que el dictado de SEMI-CIVILIZADA.

Buena ocasion seria esta de establecer un paralelo entre los habitantes de ambos Hemisferios bajo el punto de vista de los adelantos que habian hecho en la Historia Natural; sin despreciar, por supuesto, los recursos de que disponian unos y otros para normar sus progresos. Las naciones del antiguo Continente vivieron desde tiempos muy remotos en contacto unas con otras, trasmitiéndose sus descubrimientos en los diversos ramos de la ciencia: habian heredado de otras civilizaciones más antiguas una suma de conocimientos que formaba la base de su saber, y que fácilmente habia podido llegar hasta la época moderna por medio de la escritura alfabética. Sin embargo de este último recurso, poderosísimo sin duda; á pesar de las comunicaciones que incesantemente tuvieron entre sí, y del legado que les habian hecho las civilizaciones anteriores, esas naciones, que pudieron aprovechar la experiencia de muchos siglos consignada minuciosamente en sus libros habian conservado improductiva la herencia de las generaciones precedentes, dejando perder, por incuria, lo más precioso de aquel antiguo legado.—Dioscórides, que habia dejado descritas unas 600 plantas, era su guía en la Botánica; y léjos de agregar nuevos descubrimientos importantes á los del filósofo de Anazarbe, cuando quisieron identificar las especies registradas en su obra, apenas lo consiguieron con una cuarta parte. Poco inclinados á la investigacion directa, pretendian relacionar las plantas que conocian con las que los filósofos antiguos habian descrito tan imperfectamente, para deducir, de este cotejo, la aplicacion que debiera dárseles; en vez de experimentarlas directamente, y de observar sus efectos para conocer racionalmente las propiedades que poseían.—Muy vagas é inconexas debieron ser, por último, sus ideas sobre la clasificacion, puesto que no habian logrado plantearla.

Consideremos ahora á las naciones de Anáhuac, separadas de las demás naciones cultas por distancias inmensas y no gozando, por lo mismo, de los descubrimientos que éstas habian hecho en la antigüedad; rodeadas casi completamente de pueblos incultos ó salvajes, estrechadas por ellos y con escasas comunicaciones entre sí; privadas finalmente de la escritura alfabética, y fiando sus conocimientos á una escritura tan imperfecta, como lo era la figurativa, ó trasmitiéndolos simplemente por medio de la tradicion oral, que con tanta facilidad podia desvirtuarse. Comparemos en seguida el número de plantas que conocian y habian experimentado, reduciendo exageradamente ese número, de 3,000 que trae la obra de Hernandez, á la tercera parte, y tendremos, aún así, que una sola comarca del Nuevo Mundo conocia y utilizaba cerca del doble de los vegetales que habian logrado describir los filósofos del antiguo Continente.—Para llegar á este resultado contaron los Aztecas con recursos muy sencillos ciertamente: en primer lugar, la reproduccion iconográfica de todas las nuevas plantas que iban descubriendo; luego, la investigacion de las propiedades que les atribuían en los países productores; en seguida, su trasplacion y aclimatacion para tenerlas vivas, y la experimentacion de sus propiedades para confirmar los datos anteriores; por último, la observacion de sus afinidades para compararlas, botánicamente, con otras conocidas ya, dándoles nombres apropiados. Sin despreciar, de este modo, los resultados de la experiencia pasada, recurrian los pueblos de Anáhuac, que han dado en llamar SEMI-CIVILIZADOS, al expediente que por tantos años desecharon las naciones CIVILIZADAS del antiguo Mundo: á la OBSERVACION y á la EXPERIMENTACION. El resultado en la aplicacion de estos dos métodos tenia

que ser satisfactorio; así es que, mientras que la civilización ultramarina nada había podido fundar en punto á clasificación, la civilización americana había bosquejado aquel ramo de la ciencia, y echado los cimientos de su nomenclatura. Y esto, juzgando por los datos que, después de cincuenta años de dominación extraña, sobrevivieron al trastorno general de una sociedad cuyos antiguos vínculos quedaron relajados al desaparecer sus elementos primitivos de bienestar.

Bien sé que, en el concepto de cierta escuela, los Nahuas, al ponerse en contacto con los Europeos, solo recogieron beneficios, entrando entónces en una vía de verdadero progreso; mientras que, para otra escuela rival, ese contacto no produjo mas que males, haciendo que los indios perdieran, en un momento, todas las ventajas que habían alcanzado en tiempos anteriores por medios lentos, pero progresivos. Ambas escuelas pecan por exageración: la 1ª, porque, habiendo manifestado siempre el más marcado desden hacia todo lo que se relaciona con los indios, descuidando por lo mismo el estudio de sus antiguallas, no puede fallar con acierto en cuestiones que no ha llegado á conocer sino de un modo imperfecto. La 2ª escuela también es incompetente, porque, encerrada en su ideal, no se ha cuidado de hacer estudios comparativos para deducir de ellos la verdad de las cosas; sino que, empeñada en elogiar ciertos progresos de los indios, no se ha apercibido de otras muchas imperfecciones, olvidándose de anotarlas para tener, así, la medida exacta del adelanto social de aquellos pueblos.—Me limito á estas indicaciones vagas en un asunto, de suyo interesante, porque ni el lugar se presta á darles más ensanche, ni la ocasión es propicia para ello. Sólo diré que, convencido el Europeo de su superioridad física, y de la mayor perfección de los medios ó instrumentos de que se valía para lograr sus fines; no creyendo sin duda que seres endebles y casi desnudos pudieran aventajarle en algo, nunca concibió que, en los ramos del saber relacionados con la Observación, mucho hubiera podido aprender de aquellos hombres inferiores por su físico, pero que habían estudiado y aprendido en la naturaleza, lo que él había querido encontrar solamente en los libros: la precisión en los cálculos, observando y coordinando los movimientos de los cuerpos celestes: el arreglo y distribución de los seres organizados, por la observación de la naturaleza misma. La Ciencia nada habría perdido, ni los conquistadores tampoco, si se hubieran asimilado la facultad de observación, propia de los indios, y su genio clasificador, tomándolos de este modo, como decía el Ilmo. Moxó: *si no como á maestros, á lo ménos como guías y conductores.*

Volvamos á nuestro asunto. La clasificación botánica de los indios había sido establecida bajo dos puntos de vista diferentes, ó para hablar con más propiedad, existían dos clasificaciones, una artificial y otra enteramente natural. Fijar con precisión el límite de las dos clasificaciones no sería cosa fácil, porque en realidad puede decirse que ambas se confunden en una sola, y esto depende de qué los caracteres que han servido de base para plantear la clasificación en general, no siempre corresponden al grupo de los dominadores, habiéndose tomado indistintamente, según parece, no sólo de los órganos reproductores, sino también, y con alguna frecuencia, de los órganos de la vegetación. Si estos últimos eran los que se habían tomado como modelo, daban lugar, es cierto, á un agrupamiento natural de todas aquellas plantas cuyos órganos reproductores tenían entre sí una verdadera analogía; pero luego que faltaba tal condición aparecían alrededor del primer grupo natural otros grupos secundarios, formados artificialmente, y que se relacionaban con el grupo principal, más bien por sus semejanzas exteriores,

que por sus afinidades naturales. Limitándome de momento á esta advertencia sobre la clasificacion complexa de los indios, seguiré considerándola como ántes, para la mejor division de mi asunto, en natural y artificial.—Si estudiamos tan solo la segunda, notaremos en los indios el mismo atraso que ha sido señalado en los europeos ántes de Cossalpini: como ellos, atendian de preferencia, ó á las dimensiones, ó á las propiedades de las plantas. La division de éstas en hierbas y en árboles parece haber sido fundamental entre los Nahuas, pues es casi general encontrar en sus denominaciones la palabra *Xihuitl* para las primeras, y muchos nombres de vegetales arbóreos venian tambien seguidos del vocablo *Quahuill*. Y estos vocablos no sólo servian para expresar la naturaleza y porte del vegetal, sino que parecian relacionarse tambien, como lo dije en el capítulo anterior, con su duracion y consistencia. Así es que *Xihuitl* significaba «hierba» y «año» al mismo tiempo, como para dar la medida de la duracion de un gran número de plantas herbáceas: *Quahuill* tambien tenia la doble acepcion de «árbol» y de «madera,» refiriéndose esta última á la consistencia del vegetal, y pudiendo tomarse como signo de las plantas leñosas.

Otra denominacion que servia tambien para agrupar artificialmente á los vegetales, con arreglo á su hábito, era la de *Mecatll*, que literalmente quiere decir «cordel;» pero que en Botánica sirve para designar á las plantas conocidas con los nombres vulgares de «Enredaderas» y de «Trepadoras,» y tambien á las llamadas comunmente «Bejuocos» y «Sarmientos;» abrazando, así, con un nombre general, á las plantas volubles, trepadoras, sarmentosas, etc. Siendo tan comunes en el reino vegetal las plantas comprendidas en todas las secciones nombradas, y correspondiendo aquellas tambien á familias muy distantes entre sí por sus afinidades naturales, bien se comprenderá que la rama de los *Mecatll*, sobre ser muy abundante, deberá encontrarse bastante esparcida en los diferentes grados de la escala botánica.—No se extrañará, por lo mismo, que haya que poner ejemplos tan numerosos, á pesar de que sólo anotaré los que tenga más presentes:—A la familia de las *ESMILACEAS* pertenecen las especies siguientes: el *Cozol-mecatll* ó «bejuco para cunas,» y el *Meca-patli* ó «medicinal,» que entran en el género «*Smilax*,» caracterizado por sus plantas de tallo trepador: otras dos especies citadas por Hernandez, el *Quauh-meca-patli* (II-40), ó «bejuco medicinal y silvestre,» y el *Chiqui-mecatll* (II-38) ó «bejuco para cestos,» vienen comparadas con la Zarzaparrilla, y deben filiarse, segun esto, en la familia citada.—El *Meca-xochill* descrito por Hernandez (II-33) y cuya lámina puede verse en la edicion romana (pág. 144), aparece allí con los caracteres de una *PIPERÁCEA*.—El *Coa-mecatll* ó «cordel de culebra,» es un sub-arbusto trepador perteneciente al género «*Antigonon*» de las *POLIGONACEAS*.—Pueden referirse á la familia de las *CONVOLVULÁCEAS* las especies que van á continuacion: el *Te-mecatll* ó «cordel consistente,» que es una «*Ipomoea*» de tallo voluble: otro *Meca-patli* descrito por Hernandez (II-38), cuya lámina, que está en la edicion romana (pág. 304), revela que la planta es tambien voluble, siendo su flor semejante á las de esta familia: el mismo Hernandez cita otras tres especies (II-36 y 37) que son el *Colo-mecatll* ó «cordel escorpióide;» el *Colo-te-mecatll* y el *Colo-meca-xihuitl*, que, además de la denominacion anterior, reunen la circunstancia de ser, aquél «consistente» y éste «herbáceo;» los tres deben corresponder á esta misma familia, porque su flor es comparada con la del *Caxtlatlapan*, que tambien es una «*Ipomoea*.»—Otro *Te-mecatll* de que nos habla Hernandez (II-52) como propio de *Yauh-tepec*, se ve en la lámina que trae la edicion romana (pág. 200), que tiene tallo trepador provisto de zarcillos: los Académicos Linceo

lo comparan con una «*Bryonia*» (CUCURBITÁCEAS.)—A la familia de las LEGUMINOSAS parecen corresponder las dos especies llamadas por Hernandez (II-47) *Qua-mecatli latifolia* y *tenuifolia*, cuyas semillas compara con las del «*Phaseolus*:» otro tanto puede decirse del *Iztac-mecatli* (II-36) ó «cordel blanco,» aunque las descripciones de las tres plantas son tan imperfectas, que esto no puede asegurarse de un modo cierto.—El *Xocomecatli* ó «cordel agrio» es nuestra Parra silvestre, del género «*Vitis*,» y un tercer *Temecatli* puede referirse al género «*Cissus*:» ambos géneros entran en la familia de las AMPELIDACEAS, en que abundan las plantas sarmentosas y trepadoras.—El *Quauh-mecatli* descrito por Willdenow con el nombre técnico de «*Serjania mexicana*» es una planta leñosa, probablemente trepadora, perteneciente á la familia de las SAPINDACEAS.—Finalmente, el vegetal que Hernandez (II-53) llama *Te-qua-mecatli* ó «cordel de extremidad consistente,» puede ser el mismo cuya lámina se encuentra en la edicion romana (pág. 412), aunque allí se le da el nombre de *Tequan-mecatli*, que querrá decir «cordel de fieras» ó «cordel de madera dura» si el primer vocablo se fracciona en dos radicales: los Académicos Lincees, en vista de la lámina respectiva, lo colocaron en la série de las CLEMATIDEAS, que comunmente tienen tallo sarmentoso, y pertenecen á la familia de las RANUNCULÁCEAS.

Otra division de esta clasificacion artificial se basaba en las propiedades de las plantas. El nombre de las medicinales, ó iba seguido de la palabra *patli* (que era siempre dominante cuando entraba en composicion), ó indicaba claramente la aplicacion que tenian aquellas plantas.—No vendrá mal el advertir en este lugar que ese vocablo *patli* tenia dos acepciones diferentes, sirviendo en unos casos para designar al medicamento, y en otros significando claramente veneno. Esta doble connotacion de la palabra, la coloca como equivalente al término griego *φάρμακόν*, que tenia tambien la doble acepcion de medicamento y de veneno,* siendo curioso encontrar que un pueblo, cuya civilizacion se ha creido tan contestable, haya observado con tal cuidado la accion de los medicamentos activos, y comprobado que el nombre de medicamento sólo puede aplicárseles de un modo relativo, cuando son administrados dentro de ciertos límites; pero que, cuando se exagera la dosis, pueden convertirse en sustancias tóxicas.—Como este dato es curioso ó importantísimo, porque corrobora el cuidado que los Nahuas ponian en sus observaciones, y confirma tambien que recurrían á la experimentacion con motivo de sus drogas simples, quiero citar en este lugar otra autoridad que impone al vocablo *patli* la doble significacion que Hernandez le ha dado, para que se vea que no ha sido de la invencion de éste. En primer lugar, dos plantas registradas en la obra de Hernandez son la mejor prueba de que el vocablo tomaba algunas veces el significado de veneno; esas dos plantas son: 1ª El *Itzcuin-patli* (II-401), del cual dice el Proto-médico: «Interficit canes inspersa carnibus,» propiedad que justifica el nombre vulgar de «veneno de perros,» y el técnico que se le ha impuesto de «*Senecio canicida*» (COMPUESTAS), dándosele en Puebla el uso indicado por el nombre específico:—2ª Con la misma acepcion está empleada en la obra de Hernandez (II-467) la palabra mexicana *Quimichpatli*, de la cual dice el texto citado: «pisces inspersum necat, muresque, unde quidam *Quimichpatli* vocaverunt,» y así merece muy bien el nombre de «veneno para rato-

* Así lo dice Hernandez en la edicion matritense de su obra sobre las plantas de Nueva España (II-402) al explicar la significacion del *Itzcuin-patli*, descrito por él en aquel lugar. Copio aquí sus propias expresiones:—«Dicta est autem *Itzcuinpalli* quasi *Canum Medicina*; est enim *Palli*, quemadmodum apud graecos «*pharmacum*, interdum *medicina*, et interdum etiam *venenum*.»

nes;» acepcion que quedará confirmada con solo recordar que corresponde la planta á nuestra Cebadilla, del género «*Veratrum*» (COLCHICACEAS), que es muy venenosa cuando no se emplea en dosis moderada.—Aunque los Vocabularios de Molina y de Saha-gun al dar la definicion de *palli* sólo hacen mérito de una de sus acepciones, considerándolo meramente como medicamento, en el Vocabulario de Cortés y Sedeño se ve que VENENO es *pacti*, corrupcion de *palli*, y que MEDICINA se expresa con la misma palabra.* Esta última prueba es concluyente en favor de la interpretacion dada por Hernandez al vocablo *palli*, pues aunque en el dialecto jalisciense está corrompido por falta de la *l*, era este un vicio general en aquella comarca, bien comprobado por el Sr. Pimentel en su «Tratado de Filología Mexicana» (I-71); y los anotadores de las «Cartas de Relacion» de Cortés, en la edicion del Emmo. Lorenzana (pág. III, nota), dicen tambien que la misma incorreccion se observa en los habitantes de la Sierra de Puebla, que hablan el *Olmeco-Mexicano*, otro dialecto de la lengua *nahuatl* que concuerda en esto con el de Jalisco.**—Teniendo reservado un estudio especial para las plantas medicinales, nada más diré de ellas en este lugar, contentándome con insistir en que, cuando estaban agrupadas bajo la denominacion genérica de *palli*, no podian entrar mas que en una clasificacion botánica artificial. Hay sin embargo sus excepciones en esto; así, por ejemplo, el nombre *Tle-palli*, que significa «medicamento quemante,» se aplicaba en muchos casos á plantas pertenecientes á la familia de las RANUNCULÁCEAS, que quedaban agrupadas entónces de un modo muy natural, por la simple enunciacion de una propiedad terapéutica, que puede considerarse casi como constante en las plantas que corresponden al grupo botánico citado.

Alimentábanse estos indios, y muy especialmente los de la clase ínfima del pueblo, principalmente con hierbas, unas que cultivaban en huertas, y otras silvestres que iban á colectar á los campos. Todas ellas formaban un grupo artificial numerosísimo, en razon de ser muy crecido el número de esas plantas que los indios empleaban con el objeto indicado, y recibian en comun el nombre *Quilittl*, que puede significar «planta de hortaliza;» pero más generalmente «planta comestible.» Este *quilittl*, que hoy se ha introducido en el lenguaje vulgar convirtiéndose en nuestro *Quelite*, venia á representar un género especial, ligándose con diversos calificativos cuando se queria dar el nombre de determinadas especies. Siendo muy variada la alimentacion vegetal de los Mexicanos, el número de los *quelites* era tambien bastante crecido, por lo cual seria interminable su enumeracion; así es que me contentaré con citar uno que otro ejemplo.—El *Tlan-epa-quilittl*, que literalmente significa «quelite de zorrillo de dientes,» y en sentido figurado probablemente querrá decir «quelite para el hedor ó cáries de los dientes,» por haberse tomado la causa, el zorrillo, por el efecto, la fetidez; ese *quelite*, decia yo, ha sido referido por el Dr. La Llave á las PIPERÁCEAS, y al género que ha dado nombre á esa

* Cortés y Sedeño publicó su Vocabulario á mediados del siglo XVIII, cuando todavía no se conocían de la obra de Hernandez más que los extractos de Recchi, de Ximenez y de Nieremberg. Como la obra completa, que es la única en que viene el texto citado, no vió la luz sino á fines del mismo siglo, puede asegurarse que Cortés no habrá tomado de Hernandez la doble acepcion del vocablo *palli*.

** La parte relativa á la etimología de las palabras mexicanas, en la edicion del Emmo. Lorenzana, fué desempeñada por dos indios eclesiásticos, D. Carlos de Tapia Zenteno y D. Manuel de Mota, segun lo dice Alzate en las «Gazetas de Literatura» (2.^a edicion, tomo II, páginas 411 y 12).—El texto citado arriba, extractando tan sólo aquello que tiene referencia con nuestro asunto, es el siguiente:—«los indios de *Tlaltlauqui*, y de aquellos Pueblos vecinos hablan el Idioma *Olmeco-Mexicano*, y no pronuncian la *L* despues de la *T*, por lo que dicen, *Taxcala*, *Tatauqui*, y *Caltani*.»

familia.—En la familia de las SOLANACEAS entra el *Chichi-quilitl* ó «quelite amargo,» que es un «*Solanum*» vulgarmente llamado «Yerba Mora;» vemos que los aztecas lo utilizaban como alimento, tal vez por haber modificado con el cultivo las propiedades activas que se atribuyen á la planta.—Al grupo de las SENECONIDEAS pertenecen el *Papalo-quilitl* ó «quelite de mariposas,» que es un «*Porophyllum*,» y el *Mozo-quilitl*, del género «*Coreopsis*,» cuyo nombre mexicano equivale á «quelite que se dobla,» justificándose tal denominacion por ser el tallo débil y flexuoso.—El *Oco-quilitl*, ó «quelite resinoso,» ha sido referido por Hernandez (I-225) al género «*Sonchus*» de las CUCURBITACEAS, y debe ser de esa tribu, si no la misma especie, el *Chichic-a-quilitl*, ó «quelite acuático y amargo,» llamado así, segun el P. Sahagun (tomo 3º, pág. 247), por criarse cerca del agua y ser de sabor algo amargo: en cuanto al *Tonal-chichic-a-quilitl*, mencionado allí mismo por el autor nombrado, y que, además de las propiedades anteriores, reúne la de ser «veraniego,» supongo que debe ser alguna especie próxima que entrará en el grupo citado.—Sahagun menciona en el mismo lugar, como comestibles, al *Huitz-quilitl*, ó «quelite espinoso,» que dice ser un cardo propio del país, y al *Qua-uitz-quilitl*, que debe ser alguna variedad silvestre del anterior; el segundo calificativo *Qua* podrá venir de *quauh*, radical de *quauhlla*, bosque, ó tal vez mejor de *quaitl*, cabeza, hácia cuya etimología me inclino más bien, porque entiendo que ambas especies ó variedades tendrán afinidad con las Alcachofas, entrando por lo mismo en el género «*Cynara*» y en el grupo de las CINAREAS.—El *Acoco-quilitl*, ó «quelite de tallo fistuloso,» corresponde á la familia de las UMBELÍFERAS, habiendo sido comparado por Hernandez (I-18) con el «*Ligusticum*:» es de advertir que, por su radical *acoco*, derivado de *Acocotli*, entra en un grupo muy natural, como pronto lo veremos.—El *Itz-mi-quilitl*, ó «quelite de flecha de obsidiana,» es nuestra Verdolaga (PORTULACACEAS), y lleva varios nombres, de que ya hablé en la seccion dedicada á la Sinonimia, aunque allí olvidé citar el de *Canauh-quilitl*, ó «quelite de pato,» que tambien se le da.—Por último, deben filiarse entre las LEGUMINOSAS las dos especies siguientes: el *Cochiz-quilitl*, ó «quelite narcótico,» así llamado porque lo empleaban los indios, como hipnótico, en los niños, y que, segun el Sr. Altamirano, es del género «*Erythrina*;» y el *Mochi-quilitl*, que literalmente quiere decir «todo-quelite,» y corresponde al género «*Inga*.»—Intencionalmente he dejado de citar un número no despreciable de quelites, pertenecientes á las dos familias afines de las SALSOLACEAS y de las AMARANTACEAS, porque esa denominacion comun, generalmente empleada en la clasificacion artificial, ha sido aplicada en este último caso á un grupo natural de plantas, reunidas entre sí por afinidades muy legítimas. Las plantas alimenticias nos proporcionan, segun esto, á semejanza de las medicinales, una nueva prueba de que las dos clasificaciones, natural y artificial, tenían algunas veces límites muy poco marcados.

En los vegetales de ornato, que constituían otra de las grandes divisiones de la clasificacion artificial, predominaba, como palabra terminal, el vocablo *xochitl*, que significa *flor*; y si eran olorosos esos vegetales, los acompañaban con calificativos, que expresaban no sólo su fetidez ó su fragancia, sino tambien la naturaleza del olor.—Así, por ejemplo, segun el Sr. Finck, aún siguen dando los indios en nuestros días el nombre de *Xochi-quahuitl*, que literalmente quiere decir «árbol de flores,» y en sentido figurado «árbol fragante,» á la «*Cordia odoratissima*,» (BORRAGÍNEAS), cuya madera, que se emplea en la ebanistería, tiene el olor del Agua de Colonia, mientras que daban el nombre de *Quauh-xonacatl*, que literalmente quiere decir «cebolla arbórea,» á un vegetal

que tenía olor aliáceo muy pronunciado, y que Hernandez ha dejado descrito (III-119) aunque de un modo muy imperfecto, por lo cual no puede afirmarse precisamente que sea nuestra «*Peliveria alliacea*» (PHYTOLACCACEAS); pero sí sospecharse esto con algun fundamento, por tener ambas plantas casi el mismo porte.*

Volviendo á las plantas reunidas con el nombre genérico *Xochitl*, debo decir que no era condicion precisa que entrasen en el grupo de las aromáticas, pues con tal que fueran agradables á la vista, ya por sus colores vivos, ya por sus formas caprichosas, gozaban entre estos indios de muy alta estimacion. Iré nombrando algunas de las más apreciadas, porque, citarlas á todas, seria hacer interminable este trabajo.—En la familia de las ARACEAS tendré que hacer mérito de dos plantas muy estimadas: 1ª La *Tona-xochitl* ó «flor que produce calor,» nombre que se da hoy á un vegetal exótico del género «*Richardia*;» pero, como el vocablo mexicano tiene una etimología bastante clara, viniendo á ser la traduccion propia de la «Flor de la calentura,» planta del país que pertenece á esta misma familia, debe suponerse que, por afinidad con esta última, recibiera aquella el nombre indicado: ese nombre provendrá sin duda de la propiedad, comun á varias especies de la familia, de calentarse el espádice durante el acto de la fecundacion, esparciendo entónces un olor penetrante la inflorescencia.—2ª La otra planta se llama *Huacal-xochitl*, nombre cuya etimología daré en otra parte; ha sido descrita por Hernandez (II-341) y éste dice que se empleaba como ofrenda para los dioses y para los monarcas; es comparada allí con un «*Dracunculus*:» supongo que la espata de esta última planta seria vistosa, y de aquí provendria la estimacion en que la tenían los indios.—Otras dos plantas de ornato son conocidas con el nombre comun de *Atscal-xochitl*, y ambas lo deben sin duda á su color rosado más ó ménos subido, comparado con el del nácar, pues *atscal* viene de *atscalli*, que significa «ostia de la mar,» segun Molina. Una de esas plantas, perteneciente á la familia de las AMARYLLIDACEAS, es la que viene en la obra de Hernandez (I-98), pues le convienen los caractéres del bulbo, de la flor, y la coloracion de ésta: el aprecio que de ella hacian los indios se justifica por el nombre técnico que se le ha dado, que es el de «*Amaryllis formosissima*.» La otra planta ha sido mencionada por el Sr. Oliva en su «Farmacología» (I-116) como correspondiente al género «*Colchicum*,» de las COLCHICACEAS: tiene flor agradable á la vista y de color rosado.—Bien conocida es la planta llamada *Ocelo-xochitl* ó «Flor del tigre,»

* No son escasos en América los vegetales que tienen olor aliáceo. Además de la «*Peliveria alliacea*,» que crece en México y en varias comarcas del Continente, recuerdo, por ahora, algunos otros que páso á mencionar aunque no hayan sido encontrados en nuestro país, porque tal vez los tengamos en regiones que no han sido exploradas aún.—1.º El «*Sapindus Forsythii*» (SAPINDACEAS), arbusto de la isla de Granada (Antillas): tiene el olor aliáceo en las hojas.—2.º El PIPÍ, que es la «*Peliveria tetrandra*» (PHYTOLACCACEAS), especie próxima á la nuestra y tambien sufruticosa como ésta: el olor reside en toda la planta, pero sobre todo en la raiz, cuyo sabor es acre y aliáceo; tiene propiedades diuréticas.—3.º El BEJUCO DEL AJO, que es la «*Bignonia alliacea*» (BIGNONIACEAS), planta leñosa y trepadora de la Guayana y las Antillas: el olor es despedido por todo el vegetal.—4.º El ARBOL DEL AJO: es la «*Cordia alliodora*» (BORRAGINEAS), árbol elevado del Perú, cuya corteza y hojas esparcen un olor aliáceo bastante fuerte.

El verídico Bernal Diaz, en su «Historia de la Conquista» (cap. 96), relatando la prision de Alonso de Grado por Cortés, dice: «le mandó echar preso en vn cepo de madera, que entonces hizieron nueuamente. Acuerdome, que oía la madera de aquel cepo, como á sabor de ajos, y cebollas; etc.»—El vegetal que sirvió para fabricar ese cepo no creceria muy léjos de México, y debió ser arbóreo; tal vez el mismo que Hernandez (II-74) ha dejado descrito con el nombre de HUEI-MOCHITL, y que, por la semejanza de sus hojas con las del *Qua-mochitl*, que es una «*Mimosa*,» podrá referirse al grupo de las MIMOSEAS, aunque con reserva, por ser tan imperfecta la descripcion de Hernandez. Este último asegura que despide aquel árbol un olor aliáceo, siendo este olor mucho más intenso cuando se quema la madera.

porque las divisiones interiores del perianto, de color amarillo, tienen manchas semejantes á las de la piel de aquel animal, pero purpúreas. Hernandez, al describirla (III-38), dice que los indios la estimaban mucho como adorno para las coronas y ramilletes de flores: pertenece al género «*Tigridia*,» de las IRIDACEAS.—La familia de las ORQUIDACEAS, cuyas flores persistentes, de formas tan diversas y caprichosas, tienen á veces la apariencia de un insecto, de la cabeza de un animal, de un casco, etc.; esa familia, tan abundante en México, debía llamar naturalmente la atención de los indios, inclinados á adornar sus verjeles con plantas vistosas y raras. De todas ellas sólo citaré las que, por su forma caprichosa, llamaban los indios «Flores de cabeza de víbora,» y cuyo tipo era el *Coa-tzonteco-xochill*, referido por Kunth al género «*Anguloa*:» el nombre indígena era bastante adecuado, porque despojada la flor de todos los foliolos del perianto, ménos el que forma el labio (*labellum*), éste, unido á la columna (*gynostemum*), tiene la forma indicada, pues con sus tres lóbulos, uno central y dos laterales, cubre en parte las alas de la extremidad de la columna, y ambos órganos representan la cabeza de una culebra que tuviese la boca abierta. Hernandez describe otra especie (I-240) que llama *Coztic-coa-tzonteco-xochill*; esto es, «Flor amarilla de cabeza de víbora,» la cual ha sido referida al género «*Sobralia*» por Llave y Lexarza en su «*Orchidianum Opusculum*,» y por la descripción se ve que el labio es también trilobado como en la especie-tipo: agregan los naturalistas mexicanos que la flor es olorosísima, y otro tanto dice Hernandez de la anterior.*—El grupo tan natural de las LABIADAS, compuesto casi exclusivamente de plantas aromáticas, y también el de las VERBENACEAS, que tantas afinidades tiene con el primero, no podían dejar de dar su contingente á la numerosa división artificial creada por los indios con los vegetales de ornato. De la primera familia mencionaré sólo el *Olo-xochill*, cuya significación botánica es «planta de ornato con inflorescencia espiciforme,» y que ha sido descrito por Hernandez (I-139), quien le compara con una «*Lavandula*:» á la segunda familia correspondía la planta llamada *Cuítlla-xochill* ó «flor de excrementos,» nombre que puede habersele dado, ó bien por tener color amarillento su corola, cosa bastante común en el género «*Lantana*,» al que se cree corresponde; ó bien por despedir mal olor, propiedad que no es rara en las especies del grupo de las VERBENACEAS.—El *Izqui-xochill*, de que ántes hablé en el capítulo dedicado á los Jardines Botánicos de Anáhuac, pertenece á la familia de las BORRAGINEAS, y ya dije en aquel lugar cuánto estimaban los indios sus flores y las del *Tlapat-izqui-xochill*, que parece una especie próxima: en el mismo grupo botánico debemos colocar al vegetal llamado *Totec-y-xochiuh*, citado por Hernandez (I-157), cuyo nombre traducido quiere decir «Flor del Dios Nuestro Señor,» y también «Flor de Totec,» que era uno de sus dioses más venerados; siendo éste uno de los pocos ejemplos en que se ve figurar un nombre propio como distintivo de un vegetal, aunque tal vez provenga esa denominación de algún atributo relacionado con la estructura ó con las funciones de la planta: según la lámina que está en la edición romana de Hernandez (página 432), la especie mencionada debe ser afine del «*Heliotropium*,» y así lo aseguran los Académicos Linceos.—Mucho apreciaban los indios las vistosas flores del género «*Plumeria*,» perteneciente

* Revela Hernandez el aprecio que hacían los Reyes Mexicanos de estas flores, en el párrafo siguiente (I-241):—«Est enim flos forma spectabilis, Liliacci odoris, et quem vix quisquam possit verbis exprimere aut penicillo pro dignitate imitari; a principibusque Indorum ob elegantiam et miraculum valde expetitus, et in magno habitus pretio.»—Para la forma indicada por el nombre, véase el tomo 1.º de la obra de Humboldt y Bonpland intitulada «*Nova Genera et Species Plantarum*» (pág. 273, lám. 93, fig. 1).

á la familia de las APOCYNACEAS: la especie «*rubra*» llevaba el nombre de *Cacaloxochill* ó «flor del cuervo;» y llamaban *Tiza-xochill*, probablemente, á la «*Plumeria alba*:» tambien conocian con el nombre de *Tlapatic-cacalo-xochill* á otra variedad de flores rojas, ó tal vez especie distinta: todas estas especies estaban reservadas para el uso exclusivo de los Monarcas y de su Grandeza, como lo he dicho en otra parte.— En la familia de las RUBIACEAS podemos señalar la especie llamada en mexicano *Tlaco-xochill*, que quiere decir «planta de ornato con tallo rígido,» y que pertenece al género «*Bouvardia*:» es un vegetal vistoso, con flor de corola rojiza, cuya lámina se encuentra en la edicion romana de Hernandez (página 231), y sobre el cual se fijó la atención de los científicos, en estos últimos tiempos, por haber asegurado D. Melchor Ocampo que era eficaz para la curacion de la hidrofobia. Los aztecas lo empleaban como tónico; y Hernandez, al describir el vegetal (III-147), dice que fué traído desde las costas del Océano Pacífico hasta Anenecuilco (en el Estado de Morelos) para aprovechar sus propiedades medicinales, lo que viene á ser una nueva prueba de que los Nahuas investigaban en las regiones productoras las virtudes de los simples, y los trasportaban después hasta los contornos de su Metrópoli para utilizarlos, segun el uso á que se prestaban.*—Siendo tan abundante la familia americana de las CACTACEAS en especies vistosas de flores elegantes, éstas debian contribuir á aumentar el grupo de las plantas de ornato de los Nahuas. Mencionaré, ante todo, las diversas especies que llamaban los indios *Nopal-xochill* ó «Flores de nopal,» y que ha registrado Hernandez en su obra (II-167 y 68): habia una especie-tipo cuya flor tendia á ser blanca: otra especie de flor pálida ó amarillenta llamada *Costic-nopal-xochill*; y la especie más hermosa de todas, de flor roja muy elegante, cuya lámina está en la edicion romana (págs. 392 y 457), y á la que habian dado el nombre de *Nopal-xochi-cuezaltic*, derivándose sin duda este último calificativo de *cuezallotl*, llama, ó de *Cuezaltzin*, que era uno de los dictados con que distinguian al Dios del Fuego ó Dios rojo; así es que el nombre mexicano querrá decir «Flor de nopal con la apariencia de la llama,» y se impondria á la flor por su coloracion: el nombre técnico de la planta, «*Epiphyllum speciossum*,» justifica plenamente la estimacion en que los indios la tenian. A la misma familia pertenece el *Quaquauh-xochill*, que literalmente significa «flor de arbusto,» por ser éste el porte del vegetal, que corresponde técnicamente al género «*Cereus*,» y tiene flores vistosas de color rosado.—Entre los vegetales arborescentes, casi siempre aromáticos, de la familia de las MYRTACEAS, escojo una sola especie, el *Xoco-xochill* ó «flor ácida,» de que habla Hernandez en su obra (III-336) diciendo que tiene flor roja, cuyo olor declara que es tan agradable como el de los azahares, propiedad que por sí sola bastaria para que se le hubiera considerado en este grupo: ha sido referida al género «*Eugenia*.»—Hay en la familia de las LEGUMINOSAS flores vistosísimas, de las cuales nos habla frecuentemente Hernandez; como el *Chacal-xochill* ó «flor del camaron grande,» (II-248), que algunos colocan en el género «*Poinciana*,» y cuya corola es roja, siendo muy usada la flor por los indios para coronas y ramilletes; como el *Xico-xochill* (II-166) ó «flor de la abeja,» que puede corresponder al mismo género que la especie anterior; como el *Tlaco-xilo-xochill* ó «flor cabelluda, con tallo rígido» (I-295), cuya lámina, que está en la edicion romana (pág. 104), deja ver que es de esta familia, aunque no es fácil decir si será la misma especie mencionada por los autores del «Ensayo para la Materia Médica

* El texto de Hernandez es éste: «Audio a mari Australi *Anenecuilcum*, ob remedii praestantiam fuisse allatam.»

Mexicana» (pág. 46) con el nombre de *Xilo-xochitl* y referida allí mismo al género «Inga.» Pero ninguna de esas flores parece tan elegante como la que, bajo la denominación de *Chamol-xochitl*, se ve en la misma edición romana (pág. 361) y que el Señor Altamirano cree sea la «*Poinciana pulcherrima*:» Hernandez al describir la planta, (II-165) dice así: «*Florum, qui pulcherrimi sunt, est apud Indos praecepiuus usus,*» confirmando de este modo que la flor era muy apreciada entre ellos.—Las plantas de ornato de la familia de las BOMBACEAS que los indios conocían, parecen haber gozado de cierta predilección en el país de Anáhuac, justificada por la rareza y elegancia de sus flores. Son dignas de mención entre las del grupo: el *Mapil-xochitl*, nuestro «*Cheiros-temon*,» con su flor de forma caprichosa: el *Xilo-xochitl* de Hernandez (I-294), ó *Quauh-xilo-xochitl* de Ximenez (Lib. I, Parte II, cap. 35); esto es, «la flor cabelluda de tallo arbóreo,» cuyos estambres, en número indefinido, le comunican á la flor un aspecto especial, siendo además toda la planta, al decir del mismo Ximenez, «de muy hermoso parecer,» y correspondiendo al género «*Pachira*:» finalmente, el *Cacahoa-xochitl* ó «flor del cacao,» nombre que se debe al uso que se hacia de la flor agregándola á la bebida llamada *pozonqui* ó espuma de cacao; es un árbol hermoso que ha sido descrito por el Dr. La Llave en el segundo de sus Opúsculos botánicos intitulados «*Novorum vegetabilium descriptiones,*» y dedicado por él, como nuevo género, bajo la designación técnica de «*Lexarza funebris,*» á la memoria de su malogrado colaborador en dichos Opúsculos: allí nos dice que la flor es solitaria, del color del marfil, y con un olor suave y agradable; el nombre técnico específico se lo impuso Llave á la planta para conmemorar la costumbre que tenían los indios antiguos de venir á llorar á sus muertos debajo del árbol.

Cerraré la extensa lista de los vegetales de ornato arriba citados con la mención del *Yollo-xochitl* ó «Flor del corazón,» perteneciente á la familia de las MAGNOLIACEAS, y probablemente al género «*Talarima*.» Grandes elogios hace Hernandez de esta especie, cuya lámina trae la edición romana (pág. 40), juzgando que la planta era digna de que se la trasportara á España para que adornase los Jardines Botánicos que el Rey Felipe II habia fundado en Sevilla y en la comarca de Toledo.* Con solo tener presente que la familia está compuesta de árboles y de arbustos elegantes, con flores grandes que frecuentemente despiden un olor agradable, ya se dejará entender que la especie mencionada

* Copio aquí el texto de Hernandez extractándolo de la edición matritense (II-453), porque puede servir para enriquecer la Historia de los Jardines botánicos españoles. Dice así refiriéndose á la planta citada: «*Nascitur temperatis regionibus, qualis est Mexicana, campestribus, atque humidis locis, possetque (quantum conjectura assequi valeo) in hortos Philippicos, seu Carpetanos, seu Hispalenses transferri.*»—Es curiosa esta noticia porque de ella parece deducirse que FELIPE II tenia un Jardín Botánico en SEVILLA, cosa que debia saber Hernandez muy bien, como contemporáneo y médico real; pero de la que hasta hoy no se ha hecho mérito, que yo sepa, al hablar de los establecimientos de esa clase que en la Península existieron durante el siglo XVI, pues los Jardines Botánicos hispalenses que citan los autores son los que, como particular, poseía el médico sevillano SIMON TOVAR.—En cuanto á los jardines carpetanos mencionados por Hernandez, supongo que serán los famosos de ARANJUEZ (sitio real de la Diócesis de Toledo) de los que hablan todos los autores. Propuesta la fundación de los Jardines Botánicos españoles, desde 1555, al Rey Felipe, entonces Príncipe de Asturias, por el célebre ANDRÉS LAGUNA, en la Dedicatoria de la traducción del Dioscórides con comentarios, se sabe que, con anterioridad al año 1569, existían ya los de Aranjuez, puesto que de ellos habla *Francisco Franco* en la pág. 38 de su obra intitulada «*Libro de enfermedades contagiosas y de la preservación de ellas,*» publicada en Sevilla el mismo año.—Debe creerse que los jardines fundados por Felipe II no se hayan conservado hasta principios del siglo XVII, porque, de ser así, los habria citado *Jerónimo de Huerta*, traductor del Plinio, quien sólo habla ya del jardín particular que en Madrid tenia DIEGO DE CORTAVILLA SANABRIA.

ha de entrar necesariamente en el número de las plantas vistosas que los indios destinaban al adorno y realce de sus verjeles. La flor, que es de muy hermoso aspecto y grande, dice Hernandez en el lugar citado que tiene pétalos gruesos, blancos al exterior, y rosados interiormente: agrega que los indios hacian mucho aprecio de ella, tanto por su apariencia, cuanto por el olor que esparcía. El nombre mexicano de la flor se le dió por la forma que tenia durante la prefloracion, como lo explica muy bien Clavigero en su «Storia antica del Messico» (Lib. I, § 6), con estas palabras: «serrato (il fiore) rassomigliava alquanto ad un cuore, e percio un tal nome gli fu dato.» Vetancur en el «Theatro Mexicano» (Pte. I, Trat. 2, cap. 8) da á entender que el nombre se debe á la forma del verticilo interior de la flor, pues describe ésta en los términos siguientes: «tiene vnas capas vna sobre otra gruesas, (las piezas del perianto) y olorosas, y en medio á MANERA Y FORMA DE VN CORAZON (los carpelos imbricados) vna yerba de muchas puntillas amarillas compuesta (los estilos), que con facilidad se descompone; etc.» Pudiera venirle tambien el nombre de la forma del fruto, que, por las obras descriptivas, sabemos que es conoide (*strobiliformis*). Dice el P. Sahagun en su «Historia» (Lib. XI, cap. VII, § 9) que hay dos especies que llevan este mismo nombre: la primera, que acabo de describir, llamada *Tlaca-yollo-xochitl* ó «flores cordiformes para los Señores,» hermosas y de suave olor, que eran muy apreciadas porque «antiguamente solamente los señores las usaban;» y la segunda especie ó variedad, cuyo nombre era *Itzcuin-yollo-xochitl* ó «flores cordiformes de perros,» que, como dice Sahagun, «ni son hermosas, ni huelen, y usan de ellas la gente baja.» Clavigero tambien habla de dos especies de *Yollo-xochitl*; pero declara que ambas son olorosas, pues, mencionando la segunda, dice (loc. cit., nota p.): «V'è un altro Jolloxochitl odorosissimo, ma assai diverso nella forma.» Buen ejemplo es este tambien de que la clasificacion artificial puede dar origen muchas veces á grupos muy naturales, pues con el segundo *Yollo-xochitl* de Clavigero, y las otras dos especies, *Tlaca-yollo-xochitl*, ó *Itzcuin-yollo-xochitl*, citadas por Sahagun, se forma una pequeña série de tres plantas que deben tener entre sí alguna afinidad botánica, siquiera sea la de entrar todas ellas en el grupo de las Policárpicas.

Antes de terminar el estudio de la Clasificacion artificial, quiero hacer mencion, aunque sea muy de paso, del grupo de vegetales que los Nahuas llamaban *Zacatl*, nombre que ha quedado introducido al lenguaje vulgar y hoy constituye nuestro *Zacate*. Prescatabase el nombre mexicano á muy diversas acepciones, significando unas veces «hierba,» y equivalia entónces al vocablo *xihuitl*: otras veces podia tomarse como «hierba de prado» y áun como «hierba silvestre,» ó «hierba agostada:» en ciertas circunstancias se aplicaba á las plantas herbáceas de poca elevacion, ya multicaules, ya cespitosas: no era raro tampoco que se le considerase con relacion á ciertos usos, y equivaliese en este caso á «vegetal de pasto:» y por último, solia servir tambien para agrupar de un modo natural á ciertas plantas pertenecientes á la familia de las GRAMÍNEAS.—Podria poner ejemplos numerosos de estas diversas acepciones, y tambien citar nuevas séries artificiales, multiplicando así los ejemplos de esta Clasificacion arbitraria; pero creo que bastará con los enunciados, y como me he detenido ya suficientemente en ella para dar una idea de su carácter, pasaré á tratar ahora de la otra Clasificacion que he llamado natural.

(Continuará.)