

Hugo Leicht: un texto poco conocido

Introducción y notas: Alfonso Vélez Pliego

Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades

Universidad Autónoma de Puebla

Puebla se encuentra presente en la historia de las ciencias biológicas ya sea porque ha sido objeto de estudio por parte de hombres de ciencia de otras latitudes o por las huellas que han dejado impresos determinados personajes, nacidos o a vecindados en su territorio, que se han ocupado de cultivar estas disciplinas. Uno de esos hombres fue el ilustre humanista alemán Hugo Leicht.

Leicht nació en Hamburgo en 1876 o 1877 y ahí mismo murió en 1952. En esta ciudad cursó sus estudios hasta alcanzar el doctorado en Letras, especializándose posteriormente en pedagogía, filología y botánica. Terminada la Primera Guerra Mundial, se trasladó a Guatemala para hacerse cargo de una escuela alemana. En 1920 arribó a la ciudad de Puebla como director del Colegio Alemán, puesto en el que permaneció unos cuatro o cinco años. A lo largo de los más de veinte años que vivió en Puebla, hizo de esta ciudad el objeto fundamental de su paciente y laboriosa indagación histórica, cartográfica, biográfica y lingüística.

Su nombre se encuentra ligado a la más conocida, extensa y admirable de sus obras: *Las calles de Puebla*, la obra "mejor documentada acerca de la historia de nuestra ciudad, de sus calles, monumentos y personajes destacados", al decir del abogado y catedrático universitario Miguel Marín Hirschmann, a quien debemos la única biografía escrita hasta ahora sobre el ilustre humanista alemán.¹

Leicht era un hombre poseedor de una vasta cultura: "En filología era notable, conocía y traducía con gran facilidad el griego y el latín, y de las lenguas modernas hablaba además de su alemán nativo, el inglés, el francés y el castellano", afirma Marín, quien sostiene que de esta última lengua

turco y en los últimos años que estuvo en México, ya traducía al castellano el náhuatl y comenzaba a estudiar el otomí.²

Su interés por la etnobotánica

Desconocemos cuándo y bajo qué circunstancias Leicht entabló relaciones con el destacado biólogo poblano Issac Ochoterena (1885-1950). Lo que sí podemos afirmar es que ambos compartieron el interés por el desarrollo de la biología, la preocupación por la difusión de los conocimientos alcanzados por esta disciplina y la pasión por la historia de la misma. Ochoterena publicó numerosos trabajos entre los que destacan *Las cactáceas de México*, *Lecciones de biología* y un *Tratado de histología*. Fue fundador y director del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México y editor de los *Anales* del propio Instituto.³

Como lo constata Hirschman, Hugo Leicht manifestó desde muy joven un gran interés por la botánica:

...antes de que diera comienzo la Gran Guerra, Leicht hizo un largo viaje, casi todo a pie, partiendo de Viena hacia el Sur, recorriendo algunos de los países que formaban el viejo Imperio Austro-Húngaro y los Balcanes, estudiando las diferentes lenguas y dialectos y herborizando y reuniendo plantas diversas para ampliar sus conocimientos botánicos y servir a la institución que en parte patrocinó su viaje. Por cierto, me contaba, que en Grecia, el país que más le interesó, los campesinos y pastores viven con la sencillez de los tiempos homéricos, de la carne de sus cabras, del queso que de ellas obtienen y del pan que preparan sus mujeres endulzando a veces con la miel de sus abejas, descendientes tal vez de las del monte Himeto a que aludieron los antiguos poetas, famoso por las plantas aromáticas en que aquellas libaban y que hacía delicioso su producto, y por sus mármoles.⁴

...había hecho un estudio desde su formación en la Edad Media hasta los tiempos modernos; conocía también no poco el árabe, el griego moderno y algo el

En los *Anales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional de México* fueron publicados, en 1938, dos textos poco conocidos de Hugo Leicht, el "Índice lingüístico del Códice Cruz (Barberini)" y "Chinampas y almácigos flotantes".

Dos palabras sobre el Codex Barberini

A su llegada al Nuevo Mundo los españoles mostraron un gran asombro al contemplar tanto la variada y rica flora y fauna existente como los profundos conocimientos que los indígenas poseían sobre las mismas. Pronto la atención de los europeos se concentró en la riqueza de la flora y en las aplicaciones que de ésta hacían los indígenas. Sobre ello es evidente el interés que manifiestan en sus escritos Hernán Cortés, Joseph Acosta, Fernández de Oviedo, Bernal Díaz del Castillo, Motolinía, Jerónimo de Mendieta y Torquemada.

Un tratamiento sistemático de la flora mexicana lo encontramos en el *Herbario* formulado por Martín de la Cruz y Juan Badiano, en la *Historia General de las Cosas de Nueva España* escrita por Bernardino de Sahagún⁵ y en *De historia plantarum Novae Hispaniae* redactada por Francisco Hernández.⁶ Las tres obras mencionadas constituyen un testimonio directo de los conocimientos botánicos y médicos elaborados por los antiguos mexicanos.

La primera de las obras citadas puede ser considerada una visión fidedigna del estado en que se encontraban los conocimientos botánicos y el saber terapéutico de la medicina nahua.

El manuscrito original del *Herbario De La Cruz-Badiano* fue redactado en latín como versión de textos nahuas y fechado en 1552; fue elaborado para obsequiar al hijo del virrey Antonio de Mendoza. El manuscrito permite constatar el sólido dominio que los nahuas poseían de las técnicas de extracción, mezcla y aplicación de numerosos pigmentos. En lo fundamental es un rico herbario que comprende además el tratamiento farmacológico de diversas enfermedades. El autor del texto original en náhuatl fue Martín de la Cruz, profesor indígena de medicina en el Colegio de Tlatelolco; el traductor al latín fue Juan Badiano, indígena también, quien era "lector" de esa lengua en ese plantel. Este documento fue enviado a España poco tiempo después de su elaboración y estuvo inicialmente en poder de Diego Cortavila. Entre 1624 y 1626 pasó a manos del cardenal Francisco Barberini, bibliotecario de la

Vaticana, en donde se conserva con la sigla *Barb. lat. 241*. Fue descubierto en 1929. Casi simultáneamente se encontró una traducción italiana en la Biblioteca Real de Windsor, que lleva el título de *Erbe Medicinali del Messico o Libellus de medicinalibus Indorum herbis, quem quidam Indus Collegii Sanctae Crucis medicus composuit anno Domini 1552*.

Los remedios vegetales y los modos de tratamiento que se exponen y recomiendan en el manuscrito, poseen una eficacia que reside intrínsecamente en los ingredientes mismos, muchos tratamientos tienen valor medicinal y buena parte produce efectos farmacológicos. Entre dichos remedios se incluyen narcóticos, eméticos, purgantes, diuréticos, hemostáticos, expectorantes, antipiréticos, astringentes, antiespasmódicos y galactóforos. Algunos de ellos, como ciertas piedras preciosas y órganos animales tienen una significación mágica.⁷ Este documento constituye la fuente más autorizada de la lexicografía botánica nahua. Muchas palabras no figuran en los otros textos conocidos; fue este último aspecto el que llevó a Leicht a formular un *Índice lingüístico* de palabras escritas en náhuatl y su significado en castellano.⁸

El manuscrito De la Cruz-Badiano fue dado a conocer en 1929 por Charles Upson Clark. La primera edición completa, en traducción inglesa, se publicó bajo el título *The Badianus Manuscript (Codex Barberini, Latin 241) Vatican Library An Aztec Herbal of 1552*. No obstante la importancia de esta obra, no fue sino hasta 1964 que se dio a conocer a través de la edición facsimilar del Instituto Mexicano del Seguro Social, con un prefacio del doctor Efrén C. del Pozo y estudios y comentarios de diversos autores, entre ellos los del doctor Ángel Ma. Garibay, quien contribuyó con la transcripción de los textos latinos, con la traducción al español, y con la etimología de los nombres y el vocabulario nahuas.⁹ Conviene resaltar el mérito que le asiste a Leicht por haberse ocupado muchos años antes que el padre Garibay de estas cuestiones.

Xochimilco

Desde el asentamiento de los Xochimilcas, una de las tribus de los nahuatlacas que salieron de Aztlán para fundar Tenochtitlan, la base económica de Xochimilco estuvo relacionada con el uso y protección de los recursos hidráulicos. Las chinampas fueron construidas en el lago de Xochimilco y de los manantiales surgió el agua

que dio de beber a la población y riego a los canales.

La flora y la fauna del lugar eran abundantes y muy variadas. Existían bosques mixtos, con árboles de madera dura como el encino o blanda como el pino. La vegetación estaba formada principalmente por ahuejotes (Xochimilco es el único lugar del país en donde se puede apreciar este árbol de singulares características).

El equilibrio ecológico que perduró durante mucho tiempo en Xochimilco fue quebrantado aceleradamente en el presente siglo. Entre 1909 y 1913 se construyó un acueducto que desvió los cauces originales de los ríos. Al no ser irrigados por los manantiales, los canales y apantles comenzaron a perder nivel. Los manantiales se agotaron en la década de los cincuenta. Todo se agravó cuando comenzó a extraerse el agua del subsuelo para satisfacer necesidades de la ciudad de México.

El texto de Hugo Leicht, "Chinampas y almacigos flotantes"¹⁰ (que reproducimos en este número de *Elementos*), revisa las referencias en las obras escritas durante la época colonial acerca de esta región.

Notas

¹ Marín Hishman, Miguel. "El historiador de las calles de Puebla ha muerto", en *Bohemia Poblana*, No. 117, Año de Hidalgo, febrero de 1953.

² *Ibidem*.

³ Con motivo del centenario de su natalicio el maestro Is-

mael Ledezma se encuentra preparando una edición de las obras completas de tan ilustre poblano.

⁴ *Ibidem*.

⁵ Ernesto de la Torre Villar, *Fray Bernardino de Sahagún. En el cuarto centenario de su muerte*, Instituto Cultural Domez A.C., México, 1991.

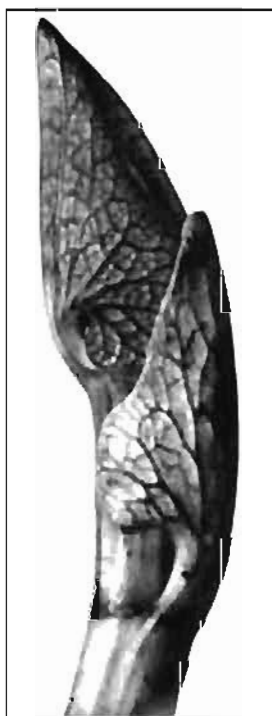
⁶ Germán Somolinos D'Ardois, *La primera expedición científica en América*, SepSetentas, 7, México, 1971.

⁷ Ell de Gortari, *La ciencia en la Historia de México*, Fondo de Cultura Económica, México, 1963, pp. 189-192.

⁸ *Anales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional de México*; Tomo IX, México, 1938, pp. 231-252.

⁹ Otros autores que participaron en la preparación de esta edición fueron Alexandre A. M. Stols, quien describió el *Códice*; Justino Fernández estudió las miniaturas en él; Faustino Miranda y Javier Valdés hicieron los comentarios botánicos; Rafael Martín del Campo se ocupó de la zoología; Manuel Maldonado Koerdell de los minerales, rocas, suelos y fósiles; Efrén C. del Pozo del valor médico y documental del manuscrito, Samuel Fastlicht de la odontología; y Germán Somolinos d'Ardois de la bibliografía. (Cfr.: Martín de la Cruz, *Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*, Manuscrito azteca de 1552. Según traducción latina de Juan Badiaño. Versión española con estudios y comentarios de diversos autores, México, IMSS., 1964.

¹⁰ *Anales del Instituto de Biología de la Universidad Nacional de México*; Tomo VIII, México, 1937, pp. 375-386.



CHINAMPAS Y ALMÁCIGOS FLOTANTES

HUGO LEICHT

I. La leyenda

Refiere el padre dominico Diego Durán que a la elección del primer rey de México, Acamapichtli, el rey Tezozómoc de Azcapotzalco, a cuyo territorio pertenecía la isla en que la tribu se había establecido, aumentó, para reprimir la audacia de los advenedizos, el tributo que hasta entonces habían pagado, pidiendo entre otras cosas, “que se hiciesen una balsa encima del agua y que plantasen en ella de todas las legumbres de la tierra, maíz, chile, frisoles (frijoles), calabazas, bledos, etcétera.” Aconsejados por su dios Huitzilopochtli, los mexicanos obedecieron

...y llevaron la balsa encima del agua, toda sembrada de maíz con mazorcas, y chile y tomates y bledos, frijol y calabazas, rosas; lo cual visto por Tezozómoc no sin gran admiración, dijo a los suyos: esto me parece, hermanos, cosa más que humana, porque cuando yo lo mandé, casi lo tuve por cosa imposible...

Idéntica es la versión del Códice Ramírez que deriva de la misma fuente y donde se habla de “una sementera en la superficie de la laguna que se moviese como balsa”.

En la Crónica de Tezozómoc (1589) se ha perdido el principio de esa leyenda por una gran laguna que interrumpe el texto sin estar marcada en la edición (pág. 232, línea 2). Los pasajes que se refieren al atributo de los años posteriores, son los que siguen:

...y así amaneció otro día, todo lo tenía puesto por orden el teomama que en el camellón estaba puesto, echaron mazorca de maíz florido, mazorca entera verde, sazónada, chile, tomate, calabaza, frijol, y en él echada una culebra viva y un pato real sobre los huevos, le llevaron arrastrando los mexicanos, como quiera que todo era laguna de agua, hasta junto a las caserías de Azcapotzalco...

Y la tercera vez... les fué dicho... que por tercera trajesen un camellón poblado de tular, y en él trajesen una garza con sus huevos echada: asimismo viniese en el camellón un pato real con sus huevos...

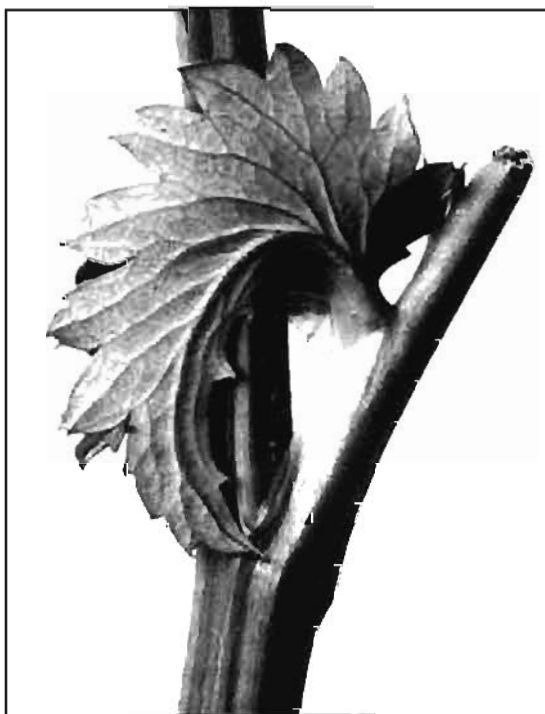
...y así llevaron los mexicanos al camellón con la garza, pato real y culebra enroscada.

II. Acosta

Tanto el manuscrito del padre Durán como el Códice Ramírez quedaron inéditos hasta la segunda parte del siglo pasado, pero el padre jesuita José de Acosta aprovechó esta misma fuente, facilitándole una copia de ella el padre Tovar, igualmente de la compañía de Jesús, y la reprodujo en su *Historia Natural y Moral de las Indias*, publicada en 1590. Allí refiere la leyenda de la misma manera (“sementera hecha en el agua y llevada por el agua”), agregando:

Los que no han visto las sementeras que se hacen en la laguna de México, en medio de la misma agua, terrán (tendrán) por patraña lo que aquí se cuenta, o cuando mucho, creerán que era encantamiento del demonio a quien esta gente adoraba. Más en realidad de verdad es cosa muy hacendera y se ha hecho muchas veces, hacer sementera movediza en el agua, por que sobre juncia y espadaña se echa tierra y allí se siembra y cultiva, y crece y madura, y se lleva de una parte a otra.

La obra del jesuita tuvo un éxito enorme. En los dos decenios siguientes no sólo se hicieron varias ediciones del texto español, sino que se lo tradujo al italiano, francés, inglés, holandés, alemán, y latín. Así es que encontramos reproducciones del referido pasaje en las



Décadas de Herrera, en el *Giro del Mundo* del viajero italiano Gemelli Careri y en la *Rusticatio Mexicana* del padre jesuita Rafael Landívar así como en la *Historia Antigua de México* del padre jesuita Clavijero. Landívar cita expresamente a Acosta y Gemelli, con sus fuentes.

III. Almacigos flotantes

Después del padre Acosta, é influido por él, pero sin referirse a la leyenda de Acamapichtli, escribió en 1608 el padre dominico Fray Hernando Ojea en su *Libro Tercero de la Historia Religiosa de la Provincia de México del Orden de Santo Domingo* (publicado en 1897), al tratar del lago de Cuicatlahuac:

En esta laguna usan los indios una cosa muy notable que son unos huertos movibles de 20 y 30 pies de largo y del ancho que quieren, fundados en el agua sobre céspedes, juncos y espadañas, en los cuales siembran los almacigos de sus legumbres, como son pimientos, lechugino, colino, etc., para trasplantar en otras partes; y así los llevan asidos con cordeles de unas partes a otras por la laguna.

A la misma práctica alude el padre franciscano Fray Alonso Ponce, que por 1585-87 viajó en la Nueva España. Después de hablar largamente de las chinampas firmes, agrega: "Ponen también en estas chinampas almacigos de maíz de allí los trasponen, que es cosa muy particular de aquella tierra".

IV. Chinampas

Muy distintas de esos almacigos flotantes son las verdaderas chinampas. El mismo padre Ponce dice respecto a ellas:

De estas acequias hay infinidad dentro de Xuchimilco, donde también hay muchas casas cercadas de agua, y para pasar a ellas e ir a las milpas que tienen dentro de la laguna, usan canoas. Estas milpas son de maíz, chile y de chíla... llámanse estas milpas chinampas, y hán-cenlas dentro del agua, juntando y amontonando céspedes de tierra y lodo de la misma laguna, y haciendo unas como suertes muy angostas, de las que hacen en España cuando reparten tierras concejiles, dejando una acequia entre suerte y suerte o entre chinampa y chí-

nampa, las cuales quedan como una vara, y menos, altas del agua y llevan poderosos malces, porque con la humedad de la laguna se crían y sustentan, aunque no caiga agua del cielo. Cuando la laguna crece demasiado, hace mucho daño a estas milpas, pero si no crece así, ordinariamente están buenas.

Parecida es la descripción que de las chinampas da el padre franciscano Torquemada (1615) que dice:

Volviendo a los labradores de esta Nueva España, decimos de los que habitan en la laguna dulce que bojea (circunda) esta ciudad de México, que sin tanto trabajo siembran y cogen sus malces y berzas, porque como todos son camellones que ellos llaman chinampas, que son surcos hechos sobre las aguas, cercados de zanjas, no han menester riegos, y cuando son menos las aguas del cielo, son más sus panes; porque la demasiada agua los ahoga y enferma. Verdad sea que estos años atrás (1604) han padecido hambre por haberles cerrado las acequias por donde se desaguan las aguas que manan en ella, por defender de ellas esta ciudad, y con esto se han anegado todas las tierras, que apenas a quedado cosa en ellas que poder sembrar; y con este agravio que han recibido sus moradores, no sólo han sentido hambre, pero muchos las han desamparado e idose a otras partes a buscar pan.



Según el padre franciscano Vetancurt (1698), habla tales huertos también en las calles de la antigua ciudad de México, pues escribe: "Otras (calles), todas de agua, que correspondían a las espaldas de las casas, con sus camellones de tierra donde sembraban, que llaman chinampas. . ." En otra parte habla de los "huertecillos de camellones de acequias, como los tenían en su gentilidad" en los barrios de la capital. (Motolinía menciona un *callejón* en vez de los *camellones* en el correspondiente lugar).

El aztequismo chinampa viene de la forma *chinampan* "en el cercado", compuesta de *chinamitl* "seto o cerca de cañas" (Molina) y la preposición *pan* "en". Rémi Siméon y Robelo dan al segundo elemento la forma *pa*. El último autor también lo hace en otros varios lugares al explicar nombres topográficos, lo mismo que comúnmente todos los autores que estudian esta materia; pero esto no es exacto, pues la preposición que se agrega a nombres, es *pan*, aunque en la pronunciación se pierde frecuentemente la *n* final, como en todas las voces. Hay además un sufijo *pa*, pero este sirve sólo para formar adverbios numerales, v. g. *ceppa* "una vez", o se pospone a otras posiciones, v. g. *huicpa* "hacia". *Chinampan*, que no consta en Molina II, es registrado por Siméon con la acepción de "en el barrio", lo mismo que a *chinamitl* le atribuye también el significado de "barrio", en tanto que Molina traduce *cecenchinampan* como "en cada barrio". Un compuesto es *chinamcalli* "cercado de seto", un derivado, *chinantia* y *chinancaltia* "hacer seto".

Torquemada no es el primero que traduce *chinampan* por "camellón". Ya el padre Durán escribe que un espía "por el carrizal. . . salió a unos camellones, tierra y términos de Culhuacán".

En otro lugar dice que en el mítico Aztlán los antepasados de los mexicanos "hacían camellones en que sembraban maíz, chile, etc."

Igualmente Tezozómoc usa la voz:

...(los mexicanos en su peregrinación) de allí vinieron a Tequixquiac, y allí labraron camellones, llamaronle (s) *chinamitl*, que hoy permanece este vocablo en la Nueva España... y allí en Xaltocan hicieron camellones dentro del lago, *chinamitl*, sembraron maíz, huauilitli, frijol, calabaza, chicholli, jitomate...

El significado original de *chinampan* "en el cercado, terreno cercado", se refiere probablemente a las

estacadas que ponían alrededor del terreno para consolidarlo. Hoy todavía lo hacen así, como escribe el señor Rafael García Granados:

Los indígenas propietarios de las chinampas (hoy islas), a diario hacen crecer éstas a expensas de los canales, por medio de estacadas que colocan a su alrededor y que rellenan con tierra extraída del fondo.

Respecto del primer establecimiento de los mexicanos en su isla dice Tezozómoc:

...les dijo el sacerdote... comencemos a sacar y cortar céspedes de los carrizales, y debajo del agua, hagamos un poco de lugar para sitio a donde vimos el águila... y así cortaron alguna cantidad de céspedes y fueron alargando y ensanchando el sitio del águila... fueron a Azcapotzalco y Tezcoco a traer madera, tabla y piedra, la madera era menuda como morillos pequeños, y así estacaron la boca del ojo de agua que salta de la Peña Abajo, y ni más ni menos estacaban la casa del ídolo Huiztilopochtli.

También en la construcción de las calzadas que comunicaban la ciudad de México con la tierra firme, empleábanse estacas. Por ejemplo dice el padre Durán respecto de la calzada que iba a Xochimilco: "El modo de hacella fué sobre mucha cantidad de estacas, piedra y tierra sacada de la misma laguna como céspedes". En el jardín del señor de Iztapalapan había una alberca y alrededor de ella un andén. "De la otra parte del andén, escribió Cortés, hacia la pared de la huerta, va todo labrador de cañas con unas vergas".

Por "Chinampan" designa el padre Sahagún toda la región ubicada en las orillas de los lagos de Chalco y Xochimilco:

...y en el pueblo de Cuiclahuac D. Hernando Cortés mandó llamar a todos los señores que estaban en Chinampan, Xochimilco, Mizquic y todos los pueblos de la Chinampa.

Usa también el gentilicio "*chinampaneca*" para connotar a los habitantes de esa comarca: "...los chinampanecas, que son los de Xochimilco, Cuiclahuac, Mizquic, Iztapalapan, Mexicatzingo, etc."

En el mismo sentido emplea la voz Tezozómoc, por ej.: "mujeres de los chinampanecas y Xochimilco"; "Xo-

chimilco con todos los chinampanecas”: “los pueblos de Chalco y chinampanecas”.

Del *chinampaneca-ilacalaquilli* o “tributo de los chinampanecas”, en la época del rey mexicano Itzcóatl (por 1427-40), habla Ixtlilxóchitl.

V. Clavijero

El primero que identifica las balsas sembradas con las chinampas es el padre jesuita Clavijero en su *Historia Antigua de México* (1780). En dos lugares trata de este asunto. Primero, al referir la leyenda de Acamapichtli, parafrasea el pasaje de Acosta, llamando a la balsa “un gran huerto flotante” y subrayando, lo mismo que hizo Gemelli Careri, que él personalmente vió “los bellísimos jardines que hasta nuestros tiempos se han cultivado sobre el agua”.

El segundo pasaje es el que sigue:

Los mexicanos, en toda la larga peregrinación que hicieron desde su patria Aztlán hasta el lado donde fundaron a México, labraron la tierra en todos los puntos donde se detenían, y vivían de sus cosechas. Vencidos después por los colhuas y por los tepanecas y reducidos a las miserables islillas de los lagos, cesaron por algunos años de cultivar la tierra, por que no la tenían hasta que, adoctrinados por la necesidad e impulsados por la industria, formaron campos y huertos flotantes sobre la mismas aguas del lago. El modo que tuvieron entonces de hacerlo y que aún en el día conservan, es bastante sencillo. Hacen un tejido de varas y raíces de algunas plantas acuáticas y de otras materias leves, pero capaces de sostener unida la tierra del huerto. Sobre este fundamento colocan ramas ligeras de aquellas mismas plantas que flotan en el lago, y encima el fango que sacan del fondo del lago. La figura ordinaria es cuadrilonga; las dimensiones varían, pero por lo común son, según me parece, ocho toesas (16 metros: el texto italiano dice “8 pertiche”; 8 “pérticas” o 20 ms.) poco más o menos de largo, tres (6 ms.: 3 pérticas o 8 ms.) de ancho, y menos de un pié de elevación sobre la superficie del agua. Estos fueron los primeros campos que tuvieron los mexicanos después de la fundación de su ciudad, y en ellos cultivaban el maíz, el chile y todas las otras plantas necesarias a su sustento. Habiéndose después multiplicado excesivamente aquellos campos móviles, los hubo también para jardines de flores y de hierbas aromáticas que se emplean en el

culto de los dioses y en el recreo de los magnates. Ahora se cultivan en ellos flores y toda clase de hortalizas. Todos los días del año al salir el Sol, se ven llegar por el canal a la gran plaza de aquella capital (México) innumerables barcos cargados de muchas especies de flores y otros vegetales criados en aquellos huertos. En ellos prosperan todas las plantas maravillosamente, porque el fango del lago es fertilísimo y no necesita del agua del cielo. En los huertos mayores suele haber arbustos y aun una cabaña para preservarse el dueño del Sol y de la lluvia. Cuando el amo de un huerto, o como ellos dicen, de una *chinampa*, quiere pasar a otro sitio, o por alejarse de un vecino perjudicial, o para aproximarse a su familia, se ponen en su barca, y con ella sola, si el huerto es pequeño, o con auxilio de otras, si es grande, lo tira a remolque y lo conduce a donde quiere.

VI. Alzate

El presbítero José Alzate (1738-90), originario de Ozumba (Chalco), escribió, probablemente en sus notas y adiciones a la *Historia* de Clavijero, que en su tiempo —nótese que él es contemporáneo de ese célebre jesuita (1731-87)— las islas flotantes ya eran muy raras, por haber bajado el nivel de las aguas en los lagos, pero dice que a la hacienda de San Isidro, ubicada entre los lagos de Texcoco y de Chalco (al Noroeste de Ayotla, junto a los Reyes en la carretera de Puebla),

pertenece una grande isla flotante que sirve para surtir de alimentos a las bestias que están destinadas al servicio. A esta isla flotante la conocen por el *Bandolero*, porque si los vientos soplan por el Nordeste, se aleja del territorio de la hacienda por más de dos leguas, y si reina el viento Sur, se encamina a unirse con las tierras firmes”.

Añade, según Robelo, que aquella isla sufría, sin sumergirse, el peso de muchos bueyes.

VII. Humboldt

El barón de Humboldt, que se inspiró en Clavijero, tampoco duda de que todas las chinampas en su origen eran huertos flotantes, pero siguiendo a Alzate, distingue, para aquel entonces, entre chinampas flotantes y fijas. Respecto de su origen dice que en los lagos de

Xochimilco y Chalco el agua suele arrancar de las orillas motas de tierras cubiertas de hierbas y entrelazadas con las raíces, y cree que las más antiguas chinampas no eran sino motas de césped reunidas por los aztecas. Su aserto de que los españoles encontraban ya un gran número de jardines flotantes, carece de fundamento, pues ni Cortés ni Bernal Díaz ni otro conquistador que sepamos, ni Motolinía hablan de ellos; el padre Acosta (1790) es el primero que los menciona. Humboldt admite que el número de esos huertos flotantes “se disminuye de día en día”, explicándolo como Alzate, pero asegura que “hoy (1804) existen todavía algunos en el lago de Chalco”. Sin embargo, no afirma que él los viera.

Completamente nueva y extraña es su aseveración o creencia de que tales balsas de cañas se usaban también en el agua salada del lago de Texcoco, pues escribe:

Los indios cubren estas materias ligeras y enlazadas las unas con las otras con mantillo negro, que está naturalmente impregnado de muriato de sosa. Regando este suelo con el agua del lago, se le va quitando poco a poco aquella sal, y el terreno es tanto más fértil, cuanto más a menudo se repite esta especie de lixiviación.

A más de él, sólo Rémi Simeón parece pensar así, pues dice que chinampas son huertos flotantes en los

lagos de Texcoco y Chalco, pero los terrenos ribereños de Chimalhuacán que ha visto, están rodeados de zanjas de agua dulce y no se llaman chinampas.

También modifica Humboldt sin fundamento el texto de Clavijero, diciendo que los indios trasladan las chinampas de una a otra orilla, “ya halándolas, ya empujándolas con largas perchas”. Clavijero, lo mismo que el padre Ojea, su posible fuente, suponen que las balsas son tan frágiles que casi no admiten el peso de un hombre y menos aguantarían ser manejadas como canoas, sino que se remolcan muy cuidadosamente.

El viajero alemán confunde completamente las pequeñas sementeras movedizas con las chinampas fijas que él vio a lo largo del canal de la Viga y que él supone, como lo dice expresamente, haber sido antes flotantes.

VIII. Chinampa “huerto flotante”

El señor Robelo, en su *Diccionario de Aztequismos*, da la definición correcta: “Chinampa. Terreno de corta extensión de los lagos vecinos de la ciudad de México, donde se cultivan flores y hortaliza”. De él la copió el *Diccionario de la Academia Española* (1925).

Sin embargo, al tratar de las chinampas, varios autores usan la voz con el sentido de “huerto flotante”. Ya Lucas Alamán escribió “las chinampas o jardines flotantes”. Orozco y Berra dice:

Las chinampas han disminuido en número; a medida que las aguas del lago bajan o se azolvan las orillas, es preciso llevarlas a lugares más profundos, pues de lo contrario quedan soldadas y firmes sobre el fondo del vaso.



(Al leer este pasaje, uno cree que en el tiempo de ese historiador, es decir en la segunda parte del siglo pasado, subsistían sementeras flotantes, lo que no es cierto). También el doctor Nicolás León asegura que los mexicanos “en terrenos flotantes o *chinampas* sembraron las semillas y plantas necesarias a su sustento”, diferenciando estas chinampas de las “extensas estacadas”. En la obra del señor Alfonso Teja Zabre intitulada *Guide to the History of México* (1935) leemos: “*chinampas or floating gardens, so-called, grew in area.*” (“chinampas o los llamados huertos flotantes crecían”) lo que indica cierta duda, pero en el plano del señor profesor J. Refugio Bello, publicado en la edición espa-

ñola de la misma obra que se titula *Historia de México, una moderna interpretación*, están marcados "huertos flotantes" en los lagos de Tezcoco y de Chalco, como en el mapa original de Clavijero. Robelo mismo escribe: "Aún existían algunas chinampas cuando el barón de Humboldt vino a México"; y está tan firmemente convencido de que las chinampas en su origen eran balsas, que explica la voz etimológicamente por "sobre el tejido de varas o cañas", aunque *chinamitl*, según Molina, como hemos visto, sólo significa "seto o cerco de cañas", pero no "tejido de cañas". El sufijo *pan*, sí puede significar "sobre", lo mismo que "en".

En nuestro concepto, la voz *chinampa*, en el habla corriente, no tiene el significado de "huerto flotante" y nunca lo tuvo.

Hasta el vocablo *camellón* parece haber sufrido la misma modificación de significado, por lo menos en el *Pequeño Larousse Ilustrado*, París 1925, se registra como mexicanismo: "Camellón: Tierra cultivada en las isletas que flotan en la laguna de Méjico".

IX. Seler

El profesor alemán Seler es el primero, parece, que ha dudado de la existencia de chinampas flotantes. En su estudio intitulado *Un Semestre de Invierno en México y Yucatán* (1903), dice que la descripción de Clavijero es pura fantasía y que Humboldt mismo nunca vio tales huertos flotantes; que *chinampa* significa "terreno cercado con estacas" y que en realidad los terrenos de Xochimilco están asegurados a su rededor con estacas e hileras de árboles. Ya en 1889 escribió un autor —según Robelo— que los naturales "iban luego sembrando en su contorno —de las chinampas— estacas de árboles que enraizaban muy pronto". Muy atinadamente advierte Seler que si las chinampas hubieran sido flotantes, no se habrían anegado por la inundación de 1604, como dice Torquemada.

Agregamos que tampoco los habitantes de Cuicatlahuac se habrían dispersado en 1502 por la inundación causada por el manantial de Coyoacán (Anales de Cuauhtitlán). Igualmente el padre Ponce, por 1585, escribió que, cuando la laguna crece demasiado, hace muchos daños a las chinampas. Sin embargo, en su traducción de Sahagún (1927), Seler interpreta *chinampaneca* por "los que viven en las huertas flotantes".

Entre los autores mexicanos, el único que sepamos que duda de si las chinampas sobrenadaban en el agua,

es el señor don Alfonso Teja Zabre.

X. Resumen

A. Por *chinampas* se entienden los terrenos cultivados a las orillas de los lagos de Xochimilco y Chalco. En su origen eran fajas angostas, del largo de una manzana y del ancho de un cuarto regular, aseguradas alrededor con estacadas (*chinamitl*), como hoy con árboles. En español se decía *camellones*. Los habitantes de esa región se llamaban *chinampanecas*. La afirmación de Clavijero de que las chinampas sobrenadaban en el agua, es un error.

B. Posiblemente había almácigos flotantes en forma de balsas, del tamaño de un salón y poco elevados sobre la superficie del agua. De la leyenda del rey Acamapichtli se deduce que ya los antiguos mexicanos conocían tales almácigos. El padre Ponce es el primero que alude a ellos. La descripción del padre Ojea parece ser la de un testigo ocular. El testimonio del padre Acosta es menos fidedigno, porque se debe en parte al interés religioso. Clavijero también puede haber visto tales sementeras, pues el dato de que su altura era de un pie, no se halla en otra fuente conocida. (El padre Ponce da a las chinampas "una vara y menos" de alto). Los demás detalles los puede haber tomado Clavijero, directa o indirectamente, de Ojea. Su testimonio está desacreditado por confundir los almácigos con las chinampas. La isla flotante de la que habla el señor Alzate, tal vez no era artificial, o se trata de una equivocación.

Después de Alzate, esto es, después de la segunda mitad del siglo XVIII, nadie afirma haber visto sementeras flotantes. Esos almácigos no se llamaban chinampas, y las plantas cultivadas en ellos no llegaban a su madurez. Por eso la leyenda atribuye tal suceso a la intervención divina.

C. Sin embargo, parece que a la balsa legendaria la fuente náhuatl de Tezozómoc decía *chinampan*, pues él usa, al hablar de ella, la misma voz *camellón*, con la que designa los terrenos pantanosos cultivados en las lagunas. Si los almácigos flotantes hubieran hecho un papel importante en la agricultura, los conquistadores y Motolinía habrían hablado de ellos.

D. Antiguamente las voces *chinampa* y *camellón* no implicaban la idea de ser flotantes los terrenos. En este sentido se las usa desde la segunda mitad del siglo XIX, por la influencia de la descripción de Francisco Xavier Clavijero.