

Mary Agnes Chase

Botànica apassionada i sufragista compromesa

TEXT: Sònia Garcia Giménez

Aquest article fa un recorregut per la biografia de Mary Agnes Chase, reconeguda botànica nord-americana nascuda el 1869 i morta el 1963, cèlebre en el camp de l'agrostologia, on va destacar tant per la capacitat observadora, reflectida en uns magnífics dibuixos i descripcions de gramínies, com per la capacitat de treball, ja que va aportar milers de plecs d'herbari a les institucions on va treballar. A més, formà part de nombroses expedicions dins i fora dels Estats Units, i produí una setantena de publicacions científiques. A banda de la seva vessant científica, Mary Agnes Chase va ser també una figura rellevant en l'àmbit social, les reivindicacions i altres accions organitzades pel Partit de les Dones, al qual pertanyia, van acabar fructificant en l'adquisició del dret de vot de les dones als Estats Units l'any 1920.



Figura 1. Mary Agnes Chase asseguda a la taula de treball amb espècimens de gramínies. Font: [Wikimedia Commons](#).

Mary Agnes Meara Chase (1869 – 1963) va néixer al comtat d'Iroquois, que es troba a la zona rural de Illinois (EUA). El seu pare, Martin Meara, va morir quan ella era molt petita; la situació d'inseguretat econòmica en què va quedar la família va impedir que pogués accedir a l'educació superior. Just després de cursar els estudis primaris va posar-se a treballar al diari *School Herald*, primer com a oficinista i més endavant de correctora i tipògrafa. Allà va conèixer el que seria el seu futur marit, l'editor William Ingraham Chase, que morí de tuberculosi tan sols un any després del seu matrimoni (1889). Mary

Agnes ja no es tornà a casar. El 1890 fou contractada per un altre diari de Chicago, l'*Inter-Ocean*, també com a correctora i tipògrafa. Simultàniament, però, va començar a formar-se en botànica, seguint un interès que ja havia cultivat a la infància, i participava en sortides d'herborització durant els caps de setmana i les vacances amb d'altres botànics especialistes i amateurs. En una d'aquestes sortides va conèixer el briòleg Ellsworth Jerome Hill (1833-1917), que la va contractar per a fer il·lustracions d'algunes de les espècies que descrivia, atesa la traça que Mary Agnes tenia per al dibuix. L'amistat amb aquest investigador, així com l'ex-

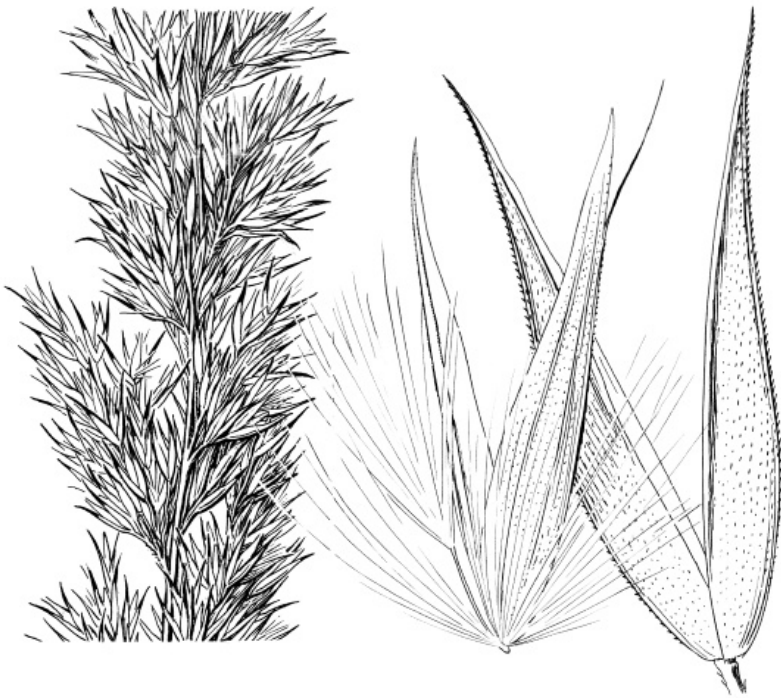


Figura 2. La col·lecció Hitchcock-Chase de dibuixos de gramínies inclou 2.713 dibuixos (la majoria a tinta, alguns a llapis), que representen centenars de gèneres d'aquesta família, la majoria fets per Chase i alguns per Hitchcock i d'altres contribuïdors. Elaborada per Hitchcock i Chase, actualment es pot consultar en línia al *Catàleg de la Col·lecció d'Art Botànic de l'Institut Hunt*. Aquest dibuix correspon a l'espècie *Calamagrostis coarctata* (Torr.) Eaton.
Font: [Wikimedia Commons](#).

periència que va anar adquirint mentre feia il·lustracions de plantes, la va dur a establir contacte amb el cèlebre botànic Charles Frederick Millspaugh (1854-1923), del Field Museum of Natural History, a Chicago. En aquella època, de dia treballava com a inspectora càrnica a l'escorxador de Chicago i de nit es dedicava a fer il·lustracions botàniques, principalment de gramínies, ciperàcies i compostes, per als llibres de Millspaugh. Seguint el consell del seu amic briòleg, Mary Agnes va concursar per una plaça d'il·lustradora científica al United States Department of Agriculture (USDA, Departament d'Agricultura dels Estats Units), que va obtenir el 1903. Aquell mateix any es va mudar a Washington, on va començar a treballar per a la Divisió de Plantes Faratgeres de l'USDA.

En aquella època era molt difícil per a les dones accedir a llocs de treball científics, però la

botànica era vista com una ciència "femenina", i s'acceptava que les dones s'hi dediquessin, sempre que es limitessin a dibuixar i poc més, és clar. Un cop integrada a la nova feina, Mary Agnes va coincidir amb l'eminent botànic Albert Spear Hitchcock (1865-1935), reconeguda autoritat mundial en agrostologia (l'estudi de les gramínies, la família botànica dels cereals). Hitchcock s'havia incorporat a l'USDA el 1901 i hi continuà fins a la seva mort el 1935. De la seva mà, l'herbari de gramínies de l'USDA va esdevenir la col·lecció més completa de tot el món. Mary Agnes Chase sempre s'havia sentit atreta per les gramínies perquè considerava que eren el que "mantenia la terra unida" (Schultz, 1949), i ja havia excel·lit fent-ne dibuixos precisos. A causa del notable interès econòmic dels cereals (bàsics per a l'alimentació huma-

na i ramadera), l'estudi d'aquesta família era un dels objectius de recerca més importants de l'USDA. Així va néixer la pròspera col·laboració entre Hitchcock i Chase; començà a treballar per a ell com a il·lustradora i, quan Hitchcock morí, el substituï en el càrrec de botànica principal de sistemàtica agrostològica i com a custòdia de la Secció de Gramínies, Divisió de Plantes, a l'Institut Smithsonian. Aquests anys de col·laboració van donar com a resultat nombroses i valuoses contribucions en el coneixement d'aquest grup de plantes. Hitchcock ben aviat va ser conscient de l'expertesa de la seva col·lega, i junts van dur a terme un ambiciós programa de recerca per catalogar totes les gramínies del continent americà. El 1910 van publicar conjuntament el volum *Espècies nord-americanes de Panicum* i, més endavant, iniciaren una sèrie d'expedicions, en el transcurs de les quals recolliren una gran diversitat d'espècimens, dels quals en registraren dades sobre distribució, hàbitat i cicle vital, entre d'altres característiques. Mary Agnes es va dedicar a recollir exemplars d'espècies de gramínies, moltes vegades en solitari, al sud-oest dels Estats Units. Visità un total de dinou estats. No obstant, el seu primer intent de viatjar a l'estranger per herboritzar va ser infructuós: se l'excloué de les expedicions planejades al Panamà per l'USDA el 1911 i el 1912 pel sol fet de ser dona. Malgrat que Hitchcock va demanar finançament per al viatge de la seva col·laboradora, la sol·licitud va ser rebutjada per motius personals i econòmics: "Ens sap greu informar-lo que no podem donar suport financer a la

senyora Chase en el marc d'aquesta expedició biològica a la zona del Canal; per una banda, dubtem que l'import sol·licitat pel Professor Hitchcock sigui suficient per a les seves despeses, per l'altra, dubtem de la conveniència d'involucrar una dona en una missió similar". És més, l'estació biològica de l'illa de Barro Colorado al Canal de Panamà no permetia l'accés de les dones al seu interior. Vista la dificultat burocràtica d'aconseguir suport econòmic per a les seves expedicions, Mary Agnes va decidir pagar-se-les ella mateixa, amb l'ajuda d'algunes organitzacions de dones a les quals pertanyia o amb les quals va establir contacte. Per exemple, les missioneres nord-americanes a Llatinoamèrica la van acollir als seus domicilis i la van ajudar amb el transport i la logística dels viatges. En les seves notes va deixar escrit que "les missioneres viatgen a totes bandes i, com les botàniques, ho fan sempre amb les menors despeses

Les missioneres viatgen a totes bandes i, com les botàniques, ho fan sempre amb les menors despeses possibles.

possibles". El primer viatge fora dels Estats Units fou a Puerto Rico (1913), on recollí materials de gramínies (en particular, d'espècies de bambú) i també de falgueres.

Possiblement aquestes circumstàncies van alimentar la ja forta consciència social de Mary



Figura 3. Les Sentinelles del Silenci, membres del Partit Nacional de les Dones, protestant al davant de la Casa Blanca per a reclamar el dret de vot de les dones (1917). Font: [Wikimedia Commons](#).

Agnes, sobretot pel que fa als drets de les dones. Actualment se la recorda tant per les aportacions en agrostologia com per la vessant de sufragista. Va formar part de les Sentinelles del Silenci, un grup del NWP, el National Woman's Party (el Partit Nacional de les Dones,) que es manifestava per a aconseguir el dret de vot de les dones als EUA. Mitjançant manifestacions silencioses davant de la Casa Blanca, Chase i altres companyes pretenien que l'aleshores president dels Estats Units, Thomas Woodrow Wilson, escoltés les seves reclamacions. Chase mateix es va comprometre públicament a cremar qualsevol publicació del president Wilson que utilitzés paraules com ara "llibertat" fins que no es donés el dret de vot a les dones, en una foguera permanentment encesa per les sufragistes al davant de la Casa Blanca. Això li va comportar que fos arrestada un parell de vegades i que en una ocasió passés deu dies a la presó, juntament amb altres líders de l'NWP. En un d'aquests arrests, Chase i altres companyes van iniciar una vaga de fam, tot i que finalment se les va forçar a alimentar-se. Com que aquests fets van passar a ser

de domini públic, alts funcionaris de l'USDA van ordenar l'acomodament de Chase per mala conducta, tot i que Hitchcock s'hi va negar rotundament, al·legant que no podria completar el seu treball sense ella. Com a resultat de l'atenció pública que va generar aquesta vaga de fam fallida, la causa de Mary Agnes i les seves companyes va atreure la simpatia i comprensió de gran part de la societat. Aquesta i altres accions de l'NWP van influir en la ratificació de l'esmena del sufragi el 1919 i en la dinovena esmena de la constitució el 1920, que garantiren el dret de vot de les dones als EUA. A banda del seu destacat rol feminista, Mary Agnes era també membre de la National Association for the Advancement of Colored People, NAACP (Associació Nacional per a l'Avenç de la Gent de Color) i estava implicada en la millora dels drets civils dels afroamericans.

Malgrat les dificultats, imposades sobretot pel fet de ser dona, Mary Agnes va tenir una trajectòria fructífera i va fer nombrosos viatges i expedicions. Va anar a Europa en diverses ocasions; hi visità herbaris i museus



Figura 4. Mary Agnes Chase damunt d'un ase en una de les expedicions al Brasil, any 1929. Font: [Wikimedia Commons](#).

(incloent-hi Viena, Florència, Ginebra, Leiden, Brussel·les, Montpeller, Caen i París); va fer expedicions pel Brasil (en dues ocasions, 1924 i 1929), on va treballar amb especial dedicació; va descriure alguns dels seus viatges, fets "en gran part en solitari, fent servir trens, barques, ases i fins i tot a peu; patint les molèsties dels insectes i passant gana en alguns moments". Maria Bandeira, especialista en molses del Jardí Botànic de Rio de Janeiro, va ajudar i acompanyar Mary Agnes en diverses de les seves recol·leccions. Ambdues van escalar una de les muntanyes més altes del Brasil, la Pedra do Sino de Itatiaia (1924), i van esdevenir, així, les primeres dones a pujar un cim tan elevat en aquell país (2.670 metres).

Com a resultat del seu treball de camp al Brasil es van afegir cinc-centes noves espècies a l'herbari de gramínies de l'Institut Smithsonian, incloent-hi cinc espècies rares i, a més, vuit noves espècies de fongs fitopatògens, com ara els responsables

del carbó del blat de moro (*Ustilago maydis*) l'ennegriment del blat de moro. Moltes de les espècies que recol·lectà eren noves per a la ciència, i van ser posteriorment incloses en les obres de Hitchcock, especialment en el *Manual de les gramínies dels Estats Units* (1935), que ella revisaria més endavant (1950), i en la setantena de publicacions que va escriure fruit del seu treball, de les quals destaca especialment *El primer llibre de gramínies* (1922). Aquesta obra, traduïda a l'espanyol i al portuguès, ha estat utilitzada per a l'ensenyament de l'agrostologia bàsica a diverses generacions de botànics i agrònoms llatinoamericans.

La darrera expedició la va fer a Veneçuela (1940), ja jubilada i convidada com a assessora del programa botànic del Ministeri d'Agricultura d'aquest país. En el transcurs d'aquest viatge va recol·lectar més de quatre-cents tàxons de gramínies d'una gran varietat d'hàbitats, des dels Andes fins als boscos humits, passant per la sabana. També va

aprofitar per establir contacte amb moltes estudiants de botànica, a les quals recomanava que anessin a estudiar als Estats Units, moltes vegades oferint-los allotjament –casa seva tenia el sobrenom de "Casa Contenta" i sempre estava oberta a les dones

Malgrat les dificultats, imposades sobretot pel fet de ser dona, Mary Agnes va tenir una trajectòria fructífera i va fer nombrosos viatges i expedicions.

botàniques—. La seva tasca investigadora, i en particular les seves expedicions, van fer que l'herbari de gramínies de l'Institut Smithsonian fos un dels recursos més complets de recerca taxonòmica en gramínies americanes (al qual va aportar 12.000 espècimens), una eina bàsica per



Figura 5. Donna Maria Bandeira i Mary Agnes Chase al cim de la Pedra do Sino de Itatiaia, any 1924. Imatge 1847 (Arxiu SIA RU000229, caixa 20, fitxer 1, arxiu de l'Institut Smithsonian). Font: [Wikimedia Commons](#).

al posterior desenvolupament de cereals més nutritius o més resistents a les plagues.

De naturalesa amical, Chase va forjar amistats duradores amb molts botànics i investigadors, en particular a l'Amèrica Llatina, on potser va tenir més reconeixement científic que no pas a les institucions amb les quals havia tingut relació, l'USDA i l'Smithsonian. El 1958 va rebre el doctorat honoris causa en ciències per la

Universitat d'Illinois, l'únic títol acadèmic que obtingué, ja pràcticament conclou la seva carrera científica. L'any 1962, amb 93 anys, va completar l'*Índex d'espècies de gramínies*, obra en la qual havien estat treballant durant dècades els botànics F. Lamson-Scribner, E. D. Merrill, F. T. Hubbard i C. D. Niles. En publicà els seus tres volums amb 80.000 entrades. Un any després morí a Bethesda (Maryland, Estats Units).

Sònia Garcia és llicenciada i doctora en farmàcia, especialitat botànica (2002 i 2007, respectivament) per la Universitat de Barcelona. Actualment treballa a l'Institut Botànic de Barcelona (CSIC) com a investigadora *Ramón y Cajal*. Estudia l'organització i l'evolució del genoma en plantes i fa divulgació de la tasca investigadora de dones botàniques i genetistes. [Més...](#)

BIBLIOGRAFIA

Henson, P. 2003. "What holds the Earth together": Agnes Chase and American agrostology. *Journal of the History of Biology* 36: 437-460.

Hicks, S. & Gardner, E. 2019. Herbarium specimen conservation project: Agnes Chase and Albert Hitchcock's 1908 field expedition. *The Plant Press* 22: 3.

Martínez Pulido, C. 2019. Mary Meara Chase, destacada botànica y activa feminista. Blog Mujeres con Ciencia. Consultat el 8 de maig de 2020, a <https://mujeresconciencia.com/2019/05/14/mary-meara-chase-destacada-botanica-y-activa-feminista/>.

Schultz, E. 1949. 79-year-old Washingtonian is foremost authority on grass. *St. Louis Star Times*.

Smith, J. P. 2018. Mary Agnes Chase (1869-1963): from illustrator to dean of American agrostologists. *Botanical Studies* 81. Consultat el 29 de maig de 2020. a https://digitalcommons.humboldt.edu/botany_jps/81.