

**ZORAIDA LUCES DE FEBRES.
LA AGROSTÓLOGA DE VENEZUELA POR
ANTONOMASIA**

**Zoraida Luces de Febres.
The agrostologist of Venezuela by antonomasia**

Shingo NOZAWA y Omaira HOKCHE

*Herbario Nacional de Venezuela
Instituto Experimental Jardín Botánico Dr. Tobias Lasser,
Universidad Central de Venezuela,
Caracas, Venezuela.
s.nozawa@gmail.com, ohokche@gmail.com*

RESUMEN

Zoraida Luces de Febres representa el esfuerzo y la dedicación de mujeres por las ciencias en el país, específicamente con el estudio de las plantas, al ser la primera mujer en obtener el título de licenciada en Ciencias Naturales. Fue discípula del sabio naturalista Henri Pittier, botánico de origen suizo, a quien se le debe la fundación del Herbario Nacional de Venezuela, primera institución del país con la misión de custodiar y resguardar el acervo botánico de la nación. Zoraida Luces de Febres formó parte de la primera promoción de botánicos de Venezuela, siendo la primera agrostóloga del país. La presente contribución representa un homenaje a la Dra. Zoraida Luces de Febres, en el año de su partida, por su destacada labor en el conocimiento de la diversidad vegetal del país.

Palabras clave: agrostología, botánica, Venezuela

ABSTRACT

Zoraida Luces de Febres represents the effort and the dedication of women for the sciences in the country, especially with the plants' study, being the first woman with the degree in Natural Sciences. She was disciple of the wise naturalist Henri Pittier, botanist of Switzerland, to who fund the National Herbarium of Venezuela, first institution of the country with the mission to take care of and to protect the botanic wealth of the nation. Zoraida Luces de Febres formed part of the first botanist graduated of Venezuela, being the foremost grass

specialist of the country. The present contribution represents a tribute to Dr. Zoraida Luces de Febres, in the year of her death, for her distinguished work in the knowledge of the plants diversity of the country.

Key words: agrostology, botany, Venezuela

El ingreso de las mujeres a la educación superior en Venezuela se da hacia la tercera década del siglo XX gracias a los cambios sociopolíticos y económicos debidos al impacto petrolero, siendo las carreras más apropiadas para las mujeres farmacia, medicina, odontología y ciencias políticas, por ser las menos exigentes en esfuerzos físicos (Pacheco Troconis 2015). En las últimas décadas, gracias a la competencia, capacidad y aceptación, las mujeres han ido conquistando espacios incorporándose a las diferentes carreras así como a innumerables actividades tanto en el área científica como cultural, artística e incluso en la política, las cuales están siendo reconocidas y bien valoradas, pese a las presiones que aún pueden prevalecer, sin que ello condicione su afán de superación. Entre las mujeres que han jugado un papel importante en el desarrollo de las ciencias naturales en Venezuela cabe especial mención la Dra. Zoraida Luces de Febres, botánica, agrostóloga y taxónoma vegetal.

Zoraida Luces de Febres nació en Caicara de Maturín, estado Monagas, el 8 de junio de 1922. Realizó sus estudios de educación media en el Colegio Católico Alemán, en Caracas, obteniendo el grado de Bachiller en Filosofía y Letras en 1939. Desde temprana edad mostró interés por la botánica, y a partir de los quince años comenzó a participar en el estudio de las plantas bajo la dirección del insigne naturalista Henri Pittier (Lindorf 2016).

Pionera en la Biología

A Henri Pittier, botánico de origen suizo, se le deben los estudios sobre los recursos naturales en el país, a comienzos de los años 20. Funda el Herbario Nacional de Venezuela, institución más antigua del país con la misión de custodiar y preservar la mayor colección de muestras botánicas resultado de numerosas exploraciones realizadas en el territorio nacional. El Herbario Nacional comenzó como parte del Museo Comercial e Industrial de Venezuela. En 1936 se crea el Servicio Botánico

del Ministerio de Agricultura y Cría que incluye la Sección Botánica del Museo Comercial e Industrial a cargo de Pittier (Rodríguez & Hokche 2006) con el objetivo de estudiar y clasificar los productos naturales, principalmente de las plantas (Huber *et al.* 1998).

Antes de culminar sus estudios de secundaria, Zoraida Luces de Febres da sus primeros pasos en la botánica taxonómica en el Servicio Botánico, dependencia del Ministerio de Agricultura y Cría dirigido por este ilustre naturalista, al realizar un curso sobre taxonomía de plantas mientras cursaba su último año de bachillerato. Pittier la nombra Asistente en dicho Servicio el año en que se graduó de Bachiller y, junto con Pittier, participaba además en el dictado de los cursos de botánica a las señoritas dado que los cursos eran organizados de forma separada (Lindorf 2016). De esta manera, Luces de Febres forma parte del equipo pionero que estudiaba la flora del país.

En 1950, Zoraida Luces obtuvo el título de Licenciada en Ciencias Naturales en la entonces Escuela de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela, formando así parte de la primera promoción de licenciados en Biología del país, junto con Leandro Aristeguieta y Pablo Mandazen (Hno. Ginés) (Lindorf 2008). Entre 1940 y 1942, por recomendación de Pittier, fue enviada por el Gobierno Nacional a los Estados Unidos de América para realizar estudios con las gramíneas en el Smithsonian Institution, Washington D.C., por invitación y bajo la dirección de la Dra. Mary Agnes Chase, una de las más grandes agrostólogas en el continente de ese tiempo, con quien realizó durante seis semanas numerosas exploraciones botánicas que dieron como resultado más de 1500 especímenes recolectados en el noroccidente, occidente y oriente del país (Henson 2002, en Pacheco-Troconis 2015). En 1958 formó parte de los primeros egresados del postgrado en Biología al obtener el título de Doctor en Ciencias Biológicas en la Universidad Central de Venezuela, junto con Leandro Aristeguieta, con tesis relacionadas con investigaciones taxonómicas sobre las gramíneas y las compuestas, respectivamente (Lindorf 2008).

Docencia

Su labor como docente se destaca como profesora a tiempo convencional de las materias electivas Agrostología y Botánica Económica,

en el Departamento de Botánica de la Escuela de Biología de la Facultad de Ciencias, UCV (Escuela de Biología 1962), y en 1958 en el dictado del curso sobre Agrostología en el Instituto Interamericano para la Cooperación de la Agricultura en Costa Rica (IICA) y de cursos especiales sobre el tema en universidades nacionales y en el Instituto Pedagógico de Caracas (Lasser 1971). El curso dictado en el IICA le dio la oportunidad de traducir al español el libro pionero de Agnes Chase: “*First book of grasses*” (1959), siendo esta para Luces una de las experiencias más gratificantes dado el profundo nexo que tenía con “Grandma Agnes”, como solía referirse a su mentora (Fig. 1); de esta importante obra botánica se hicieron dos reediciones, la última en 1972, donde Luces es coautora con Chase. Estas han sido adaptadas a la América Tropical, incorporando nuevas ilustraciones y comentarios, en la edición de 1972 se llegó a incluir hasta 30 nuevas especies con notas adicionales (Pacheco 2014, en Pacheco-Troconis 2015).

En la Escuela de Biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela fue tutora de la tesis de Pregrado sobre taxonomía del género *Sporobolus* (Graminae) para Venezuela (Cotton 1984), junto con Leandro Aristeguieta; asimismo, en 1988 fue jurado de la tesis de Pregrado sobre la distribución de las gramíneas en Venezuela (Gómez-Martínez 1988).

Investigación

En la primera etapa de su vida científica, Luces produce dos trabajos: *El abrojo de Los Andes* (1939) y el *Ensayo monográfico sobre las especies venezolanas del género Chloris* (1940).

Posteriormente viaja al Herbario Nacional de Estados Unidos para estudiar durante un año las gramíneas, especialmente las venezolanas bajo la tutela de la doctora Chase. Como producto, se generan varias publicaciones clásicas para la literatura agrostológica venezolana como *New grasses from Venezuela* (Luces 1942a), *Distribución altitudinal de las gramíneas en Venezuela* (Luces 1942b) y *Géneros de las gramíneas venezolanas* (Luces 1942c), esta última en particular es, hasta la fecha, la única obra donde se trata la totalidad de los géneros presentes en el país, acompañado de ilustraciones, claves y lista comentada de las especies para cada género.

Obras posteriores incluyen la revisión de Graminae, Palmae y Araceae (Luces 1945) para el *Catálogo de la flora venezolana* (Pittier et al. 1945-1947); *Gramíneas nuevas o interesantes para la flora venezolana*

and April
Caracas 16-4-59

Dear Grandma:

Just two words because I am getting ready my things for my trip to Costa Rica, so, I am very busy, but I want to tell you before I leave that I received a copy of your First book it is a beautiful edition, I am very glad to have it, thanks you very much, my congratulations to you; I finished the translation into Spanish; Dr. Sempie told me that he has the order for it publication, I will write you from Turrialba about it. I am very happy for having the chance of doing this ~~job~~ work, may be, before it is published I have more chance of adding so more observations. I am glad too for have the opportunity of work for few weeks at Turrialba, it is a ~~new~~ experience for me.

It is possible & that after I finish my work at Turrialba, which will be at the end of May, I go from there to Washington for one or two weeks. I will write you in time, so, you talk to Mrs. Petersen for a room for me, as I told you in one of my letters I am planning to work there for one year in the Grasses of Venezuela & and send the children

to the school, ~~now~~ now I want to see
 if I can arrange all this

With my best wishes and love
 to you I tell you good by until very
 soon. I am very glad to see you.

Love
 Zoraida

My address in Turrialba:

c/o Dr. Arthur Sempfe
 Instituto Interamericano de
 Ciencias Agrícolas
 Turrialba - Costa Rica.

Fig. 1. Comunicación de la Dra. Zoraida Luces de Febres a su tutora Dra. Agnes Chase donde hace referencia a la traducción al español del libro *First Book of Grasses* (Smithsonian Institution Archives, Record Unit 229, SIA_000229_B04_F122).

(Luces 1947); *Especies de gramíneas nuevas para la ciencia* (Luces 1953), *Claves para la determinación de las subfamilias, tribus y géneros de las gramíneas de Centro América* (Luces 1959), *Las gramíneas del Distrito Federal* (Luces 1963a, b).

Especies nuevas publicadas por Luces

La forma estándar como se abrevia el nombre de Zoraida Luces de Febres para propósitos taxonómicos es “Luces” (Brummitt & Powell 1992).

A lo largo de sus estudios, Luces describió un total de 27 especies de gramíneas nuevas para la ciencia, mayormente de los géneros *Axonopus*, *Agrostis* y *Panicum* (Tabla 1). En su cuaderno de campo se destaca la muestra bajo el número de colección 267 como especie nueva (Fig. 2).

En 1942a también publicó la combinación nueva *Digitaria fragilis* (Steud.) Luces, y además, Pittier le dedicó la especie *Cassia lucesiae* Pittier (Pittier 1945-1947) y *Chamaecrista lucesiae* Pittier (Pittier 1943), actualmente *Chamaecrista nictitans* (L.) Moench subsp. *patellaria* (Collad.) H.S. Irwin var. *praetexta* (Vogel) H.S. Irwin & Barneby.

Cargos desempeñados

Durante su vida profesional desempeñó varios cargos entre los que cabe mencionar:

- Presidenta de la Fundación Instituto Botánico de Venezuela Dr. Tobías Lasser 1995-1999.
- Directora del Instituto Botánico (Ministerio del Ambiente).
- Miembro Suplente del Consejo Técnico del Instituto de Biología Experimental (UCV).
- Miembro Correspondiente de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales de Venezuela.
- Miembro de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales.
- Segunda Vicepresidente de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales.
- Asesora Científica de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales.

- Asesora externa de la Comisión Técnica en Ciencias del Agro (CONICIT).
- Miembro Honorario de la revista *Acta Botanica Venezuelica*.
- Evaluadora externa de la revista *Acta Botanica Venezuelica*.
- Evaluadora externa de la revista *Ciencia*.
- Evaluadora externa de la revista *Acta Científica Venezolana*.
- Miembro de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia.
- Miembro de la Association for Tropical Biology.
- Miembro Correspondiente de la Sociedad de Mujeres Geógrafas (EE. UU.).
- Miembro del Consejo de la Facultad de Ciencias, UCV.

Distinciones

Los logros alcanzados durante su trayectoria la hicieron acreedora de varias distinciones, tales como las condecoraciones:

- Henri Pittier 1^a Clase.
- Diego de Losada 1^a Clase.
- Mérito al Trabajo 1^a Clase.

Tabla 1. Especies nuevas publicadas por Luces.

Especie	Publicación
<i>Agrostis basalis</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 10, fig. 6. 1953
<i>A. jahnii</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 13, fig. 8. 1953, como Jahni
<i>A. meridensis</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 12, fig. 7. 1953
<i>Aristida temulenta</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 16, fig. 11. 1953
<i>Axonopus aturensis</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 23, fig. 16. 1953
<i>A. laxus</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 20, fig. 13. 1953
<i>A. minutus</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 22, fig. 15. 1953
<i>A. tamayonis</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 21, fig. 14. 1953
<i>Calamagrostis chasei</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 6, fig. 4. 1953
<i>C. mulleri</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 9, fig. 5. 1953
<i>Digitaria atra</i> Luces	J. Wash. Acad. Sci. 32(6): 159, fig. 4. 1942
<i>Eragrostis lasserii</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 6, fig. 3. 1953
<i>Helleria fragilis</i> Luces	J. Wash. Acad. Sci. 32(6): 157, fig. 1. 1942
<i>Luziola pittieri</i> Luces	J. Wash. Acad. Sci. 32(6): 159, fig. 3. 1942
<i>Mesosetum cardonae</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 19, fig. 12. 1953, como Cardonum
<i>M. chaseae</i> Luces	J. Wash. Acad. Sci. 32(6): 160, fig. 5. 1942
<i>Muhlenbergia venezuelae</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 14, fig. 9. 1953, como Muehlenbergia
<i>Panicum caroniense</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 26, fig. 18. 1953
<i>P. mirandum</i> Luces	J. Wash. Acad. Sci. 32(6): 163, fig. 8. 1942
<i>P. orinocanum</i> Luces	J. Wash. Acad. Sci. 32(6): 164, fig. 9. 1942
<i>P. tamayonis</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 24, fig. 17. 1953
<i>Paspalum indutum</i> Luces	J. Wash. Acad. Sci. 32(6): 162, fig. 6. 1942
<i>P. nudatum</i> Luces	J. Wash. Acad. Sci. 32(6): 163, fig. 7. 1942
<i>Poa boxiana</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 4, fig. 2. 1953
<i>P. mucuchachensis</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 3, fig. 1. 1953
<i>Setaria submacrostachya</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 28, fig. 19. 1953
<i>Trinichloa andina</i> Luces	Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 15(80): 15, fig. 10. 1953

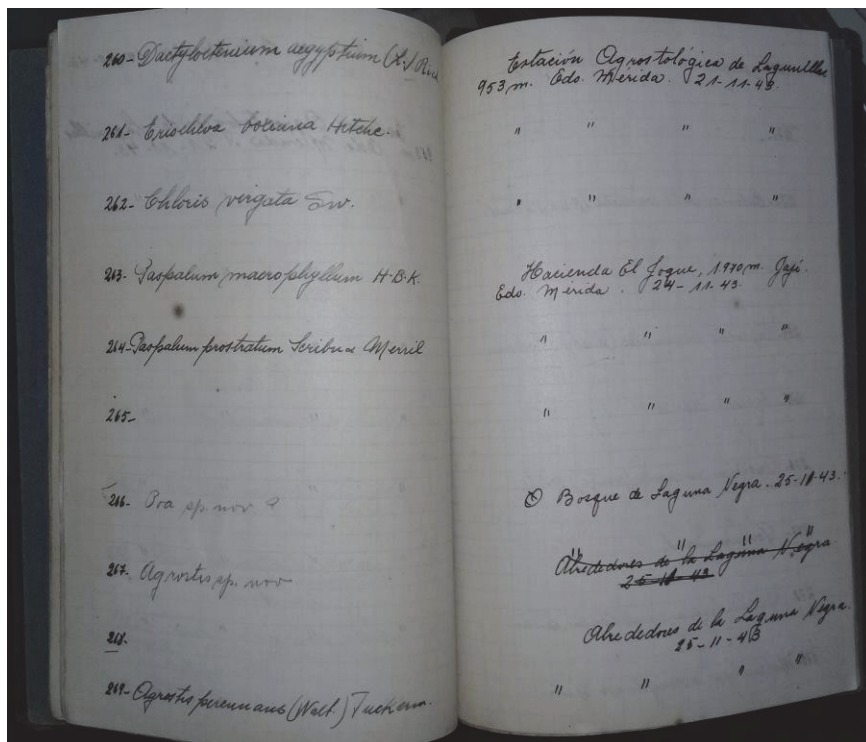


Fig. 2. Cuaderno de campo de Luces. La muestra 267 resultó ser nueva para la ciencia: *Agrostis meridensis* Luces.

La investigación agrostológica en Venezuela da sus primeros pasos con Pittier, sin embargo, quien la consolida como línea de investigación es la Dra. Zoraida Luces de Febres, siendo tal vez ésta la línea de investigación con más trayectoria dentro de la historia botánica venezolana.

La Dra. Luces, agrostóloga por antonomasia, fallece en 2016 en la ciudad de Caracas, pero su legado en el estudio de la botánica y las gramíneas estarán siempre presente entre los especialistas del país, ya sea cada vez que se utilicen sus publicaciones, o se haga referencia a una especie de gramínea como "la especie de Luces". Definitivamente, un ejemplo a seguir para futuras generaciones de botánicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Brummitt, R.K. & C.E. Powell. 1992. *Authors of plant names*. Royal Botanic Gardens. Kew. England.
- Chase, M.A. 1959. *First book of grasses: the structure of grasses explained for beginners*. Third Edition. Smithsonian Institution, Washington, D.C. USA.
- Chase, M.A. (traducción por Zoraida Luces de Febres) 1959. *Primer libro de las gramíneas: la estructura de las gramíneas explicada a los principiantes*. Primera edición en español. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Lima, Perú.
- Chase, M.A. & Z. Luces de Febres. 1972. *Primer libro de las gramíneas: la estructura de las gramíneas explicada a los principiantes*. Segunda edición en español. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Lima, Perú.
- Cotton, E. 1984. Revisión taxonómica del género *Sporobolus* (Gramineae) para Venezuela. Tesis de Pregrado. Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Escuela de Biología. 1962. XV Aniversario. Facultad de Ciencias. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Gómez-Martínez, R. 1988. Aportes al conocimiento de la distribución de las Gramíneas en Venezuela: Subfamilias Arundinoideae, Bambusoideae, Centothecoideae, Chloridoideae, Oryzoideae y Pooideae. Trabajo Especial de Grado. Facultad de Ciencias. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Huber, O., R. Duno, R. Riina, F. Stauffer, L. Pappaterra, A. Jiménez, S. Llamozas & G. Orsini. 1998. *Estado actual del conocimiento de la flora en Venezuela*. Documentos Técnicos de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica 1. Caracas, Venezuela.
- Lasser, T. 1971. Memorias del Congreso venezolano de Botánica. http://www.sbotanica.org.ve/I_CVB_1971_memorias.pdf

- Lindorf, H. 2008. *Primeros tiempos de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela*. Fundación Amigos de la Facultad de Ciencias. Caracas, Venezuela.
- Lindorf, H. 2016. Biología. Zoraida Luces de Febres. In: López, L. & M.A. Ranaudo (eds.). *Mujeres en Ciencia: Venezuela sus historias inspiradoras*, pp. 35-39. Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales. Caracas, Venezuela. <http://acfiman.org/site/wp-content/uploads/2017/06/Mujeres-en-Ciencias-final.pdf>
- Luces, Z. 1939. El abrojo de Los Andes. *Bol. Soc. Venez. Ci. Nat.* 5(39): 315-317.
- Luces, Z. 1940. Ensayo monográfico sobre las especies venezolanas del género *Chloris*. *Bol. Soc. Venez. Ci. Nat.* 6(45): 1-19.
- Luces, Z. (comunicado por A. Chase) 1942a. New grasses from Venezuela. *J. Wash. Acad. Sci.* 32 (6): 157-166.
- Luces, Z. 1942b. Distribución altitudinal de las gramíneas en Venezuela. *Bol. Soc. Venez. Ci. Nat.* 7(51): 285-296.
- Luces, Z. 1942c. Géneros de las gramíneas venezolanas. Boletín Técnico No. 4. Ministerio de Agricultura y Cría. Caracas, Venezuela.
- Luces, Z. 1945. Graminae, Palmae y Araceae. In: Pittier, H., T., Lasser, L., Schnee, Z. Luces & V. Badillo (eds.). *Catálogo de la Flora Venezolana*. Tomo I. Tercera Conferencia Interamericana de Agricultura, Comité Organizador. Caracas, Venezuela.
- Luces, Z. 1947. Gramíneas nuevas o interesantes para la flora venezolana. *Bol. Soc. Venez. Ci. Nat.* 11(70): 29-35.
- Luces, Z. 1953. Especies de gramíneas nuevas para la ciencia. *Bol. Soc. Venez. Ci. Nat.* 15(80): 3-29.
- Luces, Z. 1959. Claves para la determinación de las subfamilias, tribus y géneros de las gramíneas de Centro América (basado en las Gramíneas de Centro América, por A.S. Hitchcock). Turribalba, Costa Rica. Trabajo mimeografiado.
- Luces, Z. 1963a. Las gramíneas del Distrito Federal. *Bol. Acad. Ci. Fis.* 23(63): 3-234.

- Luces, Z. 1963b. *Las gramíneas del Distrito Federal*. Instituto Botánico. Ministerio de Agricultura y Cría. Caracas, Venezuela.
- Pacheco Troconis, G. 2015. En el jardín de Ceres: Pioneras de los estudios superiores agropecuarios en Venezuela (1937-1967). *Bitácora-e* Revista Electrónica Latinoamericana de Estudios Sociales, Históricos y Culturales de la Ciencia y la Tecnología 1: 47-76.
- Pittier, H. 1943. Una contribución más al estudio de la flora venezolana. *Bol. Soc. Venez. Ci. Nat.* 8(54): 135-145.
- Pittier, H., T. Lasser, L. Schnee, Z. Luces de Febres & V. Badillo. 1945-1947. *Catálogo de la Flora Venezolana*. Tomo I y II. Tercera Conferencia Interamericana de Agricultura, Comité Organizador. Caracas, Venezuela.
- Rodríguez, L. & O. Hokche. 2006. Herbario Nacional de Venezuela (VEN): 85 años de historia y representación de la flora venezolana. *Acta Bot. Venez.* 29(2): 363-368.
- Smithsonian Institution Archives, Record Unit 229, Chase, Agnes, "Luces de Febres, Z. (1941, 1947)," SIA_000229_B04_F122, http://siarchives.si.edu/collections/siris_arc_216795.