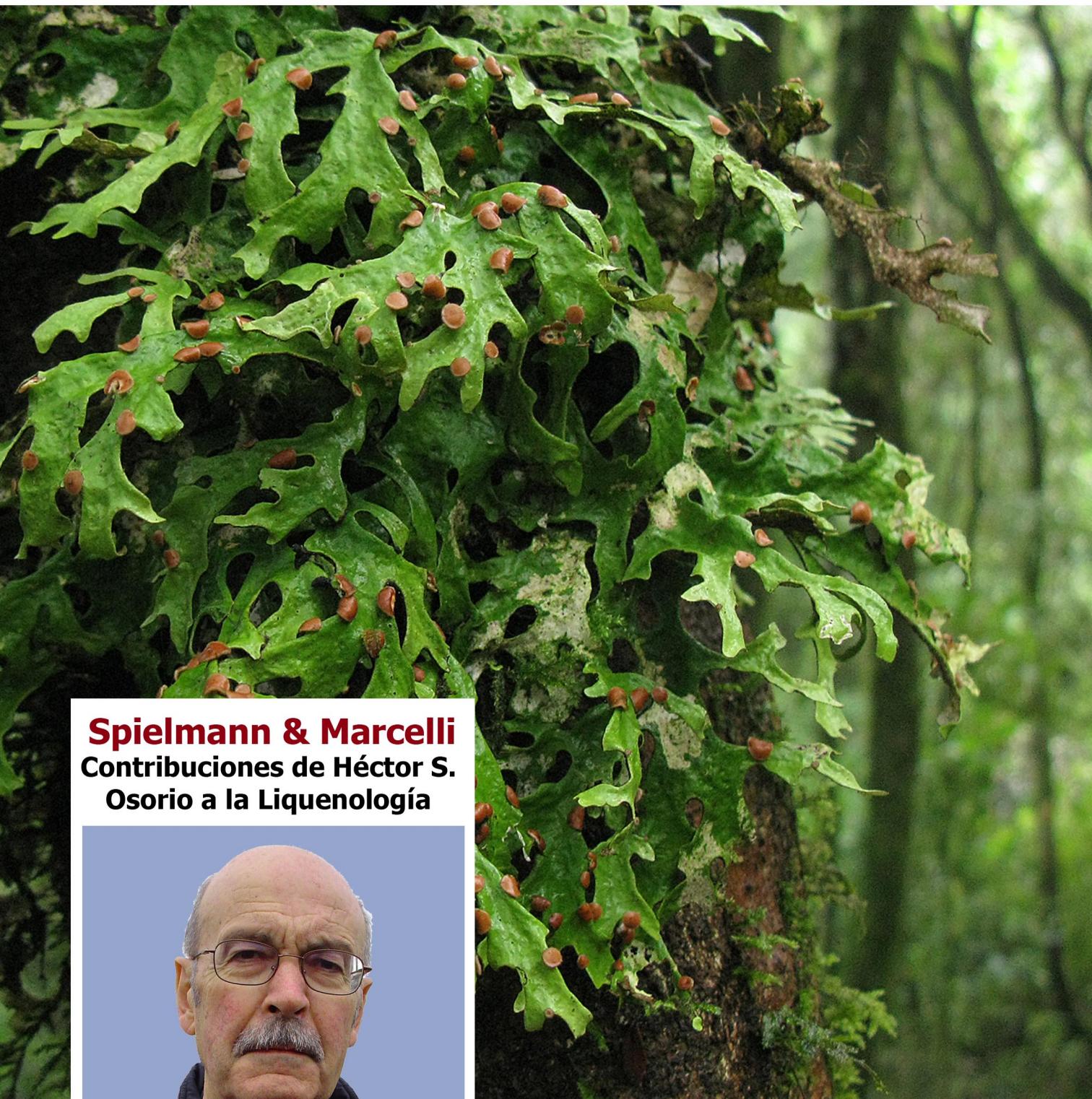


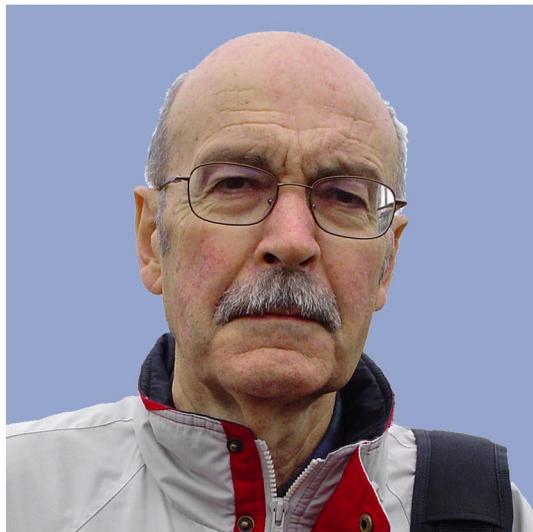


GLALIA

Revista Electrónica del Grupo Latinoamericano de Liquenólogos



Spielmann & Marcelli
Contribuciones de Héctor S.
Osorio a la Liquenología



Diciembre 2009 **Vol. 2(1)**

GLALIA

**Revista Electrónica del
Grupo Latinoamericano de Lichenólogos**

Editor a cargo **Jesús Hernández**

Fundación Instituto Botánico de Venezuela &
Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela

Co-Editores **Adriano Spielmann**

Instituto de Botânica, São Paulo, Brasil

Bibiana Moncada

Universidad Distrital Francisco José Caldas, Bogotá, Colombia

Eimy Rivas Plata

University of Illinois-Chicago, U.S.A. &
Universidad Peruana Cayetano-Heredia, Lima, Perú

Editor asociado **Robert Lücking**

The Field Museum, Chicago, U.S.A.

Comité editorial **Jaime Aguirre**

Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Marcelo Marcelli

Instituto de Botânica, São Paulo, Brasil

María de los Ángeles Herrera-Campos

Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.

Rafael Anze

Servicios Integrales en Medio Ambiente (Simbiosis) &
Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia

Susana Cálvelo

Universidad del Comahue, Bariloche, Argentina

Wanda Quilhot

Universidad de Valparaíso, Chile

Todos los derechos reservados, con excepción de la divulgación libre del trabajo completo en forma electrónica o impresa.

© 2009 Grupo Latinoamericano de Lichenólogos

Publicado por: Departamento de Publicaciones de la Fundación Instituto Botánico de Venezuela
(Depósito Legal: pp1200802DC2922)

ISSN 1856-9072



Contribuciones de Héctor S. Osorio a la Liquenología

Contributions of Hector S. Osorio to Lichenology

Adriano Afonso Spielmann & Marcelo Pinto Marcelli

Instituto de Botânica, Seção de Micologia e Liquenologia, Caixa Postal 3005, 01061-970, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: adrianospielmann@yahoo.com.br, mpmarcelli@msn.com

Resúmen - Se presenta una visión general sobre las contribuciones liquenológicas de Héctor S. Osorio, así como un poco sobre su carrera, incluyendo un listado de sus publicaciones en esta área.

Abstract - A brief view of the lichenological life and contributions by Hector S. Osorio is presented, including a complete listing of his publications in this field.

Introducción

La Liquenología mundial y especialmente la latinoamericana, está de fiesta: uno de nuestros más queridos liquenólogos, Héctor S. Osorio, está siendo homenajeado en el Noveno Encuentro del Grupo Latino-americano de Liquenólogos, GLAL-9, que se lleva a cabo en Corrientes Argentina.

Para nosotros es un honor haber sido invitados a escribir unas pocas palabras sobre su vida y obra, pero lo que estamos presentando no es nada más que un resumen de sus publicaciones, un poco sobre su vida, y una lista, que se supone completa, de sus contribuciones liquenológicas. Casi toda la información pertinente sobre su vida fue ofrecida gentilmente por el propio Osorio, y creemos que es de interés de la comunidad liquenológica latino-americana saber un poco más sobre este ilustre colega.

Si, esta es una forma usual en que Osorio nos escribe: "Estimado colega:", y de pronto se perciben los trazos de humildad que caracteriza su trato con los diferentes liquenólogos,

independientemente de ser doctores de larga trayectoria, o novatos en estudios con líquenes.

El Dr. Héctor S. Osorio es residente en el Departamento de Montevideo, Uruguay, su país de nacimiento. Actualmente, con 81 años, ha trabajado casi toda su vida en el Museo de Historia Natural de Montevideo. Su relación con el Museo, y con los líquenes, empezó en el año 1944, cuando al intentar identificar algunas plantas encontró una caja de especímenes, duplicados de material que el ex Director J. Arechavaleta había enviado a Müller Argoviensis (1888). De ese modo Osorio tuvo su bautismo en la liquenología, y comenzó a buscar bibliografía para intentar la identificación de sus especímenes. Como es común en los países latino-americanos, un autodidacta más estaba en formación.

Pero la suerte también ayuda a los que trabajan y buscan el saber. En el verano de 1946 el Museo de Historia Natural recibió un ilustre visitante: Ivan Mackenzie Lamb (1911-1990). Lamb estaba retornando de su misión a la Antártica, la Operación Tabarin, donde pasó dos años construyendo bases inglesas y también recolectando líquenes (Ahmadjian 1991, Llano 1991, Lewis Smith 2000) y necesitaba un lugar para organizar sus colecciones de líquenes procedentes de las Islas Malvinas. Durante los tres meses que Lamb se encontró en Montevideo, Osorio se pegó a su lado "como estampilla", y pudo aprender mucho con uno de los liquenólogos más importantes del siglo XX, en campo y en laboratorio, incluyendo la novedad del momento, la reacción con parafenilendiamina, que hoy en día es tan común en liquenología.

Debe ser acentuado que la estadía de Lamb en Montevideo, y su contacto con Osorio, no es citada en ninguna de las referencias consultadas. Pero la importancia de este hecho para la liquenología sudamericana es incuestionable.

Tanto es que Lamb también sirvió como "puente", conectando a Osorio y a la Dra. Marta Grassi con otro famoso liquenólogo: Adolf Hugo Magnusson (1885-1964). Magnusson asistió a Osorio y Grassi con numerosas identificaciones, de modo que los estudios liquenológicos en Argentina y Uruguay tuvieron un nuevo impulso.

Durante el período de Lamb en Uruguay, Osorio revela una cualidad importante de la liquenología: el conocimiento de más de un idioma. Él recuerda que, con el Director del Museo en la época, Dr. E. Cordero, Lamb hablaba en inglés; con el Subdirector, D. Legrand, en francés; y con Osorio, que estudió en la Escuela Alemana en Montevideo, en alemán. "Cuando nos juntábamos los cuatro, aquello era la Torre de Babel, cuatro personas y cuatro idiomas diferentes".

Desafortunadamente, como suele ocurrir en los países latinoamericanos, es necesario tener sustento propio, y los gobiernos frecuentemente no disponen del apoyo que requieren aquellos que desean seguir una carrera científica, aún más en liquenología. De modo que Osorio tuvo que, junto a los líquenes, empezar estudios de otra naturaleza, y se formó Doctor en Medicina por la Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, en el año 1960. En 1975, se consagra Especialista en Microbiología, como Título de Postgrado (por Competencia Notoria) expedido por la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina, Universidad de la República.

Sin olvidarse nunca de los líquenes, en 1965 Osorio publica su primer artículo sobre líquenes (Osorio 1965) y empieza la serie "Contribution to the Lichen Flora of Uruguay". En este artículo son dadas a conocer 22 especies no citadas para el país, y por los números de colector citados, como el 4552 para *Parmelia warmingii* Vainio, se percibe que el autor ya ha avanzado bastante con sus colecciones.

En 1968, se inicia la serie "Contributions to the Lichen Flora of Argentina" (Osorio 1968), y en 1973, "Contribution to the Lichen Flora of Brazil" (Osorio 1973). Enfocado en estos tres países, Osorio continúa haciendo sus estudios y, siempre que le es posible, estimulando también la participación de liquenólogos de cada país, como ocurrió en los trabajos conjuntos con diversos científicos, incluyendo L.I. Ferraro (Argentina) y M. Fleig (Brasil), entre tantos otros.

En los años setenta, Osorio empieza a ocupar diversos cargos en Uruguay, en una larga carrera en la Universidad de la República y en el Museo Nacional de Historia Natural:

1974-1985: Director y Profesor de Botánica de la Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad de la República, Montevideo.

1971-1998: Director del Departamento de Botánica del Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo.

1971-1984: Subdirector del Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo.

1984-1998: Director del Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay.

1998-fecha: Investigador Asociado del Museo Nacional de Historia Natural. Designado por el Ministerio de Educación y Cultura.

Siempre manteniendo una productividad asidua, Osorio hace que año a año América del Sur tenga cada vez un mayor conocimiento de sus líquenes, sea por sus propias publicaciones, o por la oportunidad de que liquenólogos extranjeros estudien especies sudamericanas, como bien demuestran las citas de diversos investigadores, lo que es muy numeroso para poder citarse aquí. Esto se debe al intenso intercambio de información, bibliografía y especímenes que Osorio estableció con los mayores especialistas de la época. El cuidado de la liquenobiota latinoamericana siempre se ha mantenido, como claramente expuesto en su Editorial para el International Lichenological Newsletter, *Lichenology in "out of the way places"* (Osorio 1978). La preocupación de que las colecciones originales pudiesen ser estudiadas, así como las donaciones para otros herbarios, muestra una clara visión acerca de la importancia de buenos herbarios en América Latina, y no solamente en el extranjero.

De igual manera también Osorio cultivó la amistad con los científicos sudamericanos, y tuvo mucho apoyo del famoso micólogo Prof. J.E. Wright (Fig. 1), quien en una oportunidad invitó a Osorio para un curso en la Universidad de Buenos Aires. De este curso resultaron los "Apuntes de Liquenología y clave para los géneros de líquenes de los alrededores de Buenos Aires" (Osorio 1977). Muchos años habían pasado desde que Grassi (1950) y el propio Lamb (1959) habían publicado sus claves genéricas, y nuevamente una clave (con ilustraciones) y un excelente, aunque conciso texto general, se encontraron disponibles para los latinoamericanos interesados en líquenes.

Tiempo después, Wright invitó a Osorio a formar parte del tribunal de importantes tesis de doctorado en Argentina: Mónica Adler en 1988, Nora Scutari en 1992 y Susana Calvelo en 1994. La liquenología en Argentina desde entonces avanza con un nuevo impulso.

A parte de los numerosos inventarios, se puede percibir que las publicaciones de Osorio abarcan muchas otras cosas, incluso el estudio pionero de las especies liquenícolas (Etayo & Osorio 2004), el curioso fenómeno *post-mortem* en *Lobaria cuprea* (Yoshimura & Osorio 1975), las aplicaciones de los líquenes (Osorio 1978), el conocimiento popular (Osorio 1982) y la preservación ambiental (Sierra *et al.* 1977). Durante el GLAL-5 en Curitiba, Brazil, Osorio comentó que el *locus typicus* de *Jenmania osorioi*, que era constituido por una única localidad conocida, estaba a "20 metros bajo agua", en la Represa de Salto Grande, ello nos causó profunda sorpresa (y preocupación). Para cierta tranquilidad, encontramos este líquen también presente en Brasil (Spielmann *et al.* 2007), pero el peligro de las destrucciones de hábitat no es diferente en este país.



Fig. 1: Jornada de Botánica en Buenos Aires, 1976. Izquierda a derecha: J.E. Wright, H.S. Osorio y L. Ferraro.

Actualmente, la preocupación por la biodiversidad, y la importancia de los inventarios florísticos y taxonómicos es cada vez mayor, y en el listado anexa figuran las 112 publicaciones liquenológicas de Osorio ¡La cantidad de nuevas citas, de especies correctamente identificadas según nuevas revisiones, de datos sobre distribución de las especies sudamericanas y de informaciones pertinentes sobre cada una, como sustrato y ecología, es increíble!

Brevemente, las contribuciones liquenológicas de Osorio pueden ser enumeradas como sigue:

Argentina: 20 publicaciones
Brasil: 35 publicaciones
Uruguay: 43 publicaciones
Temas varios: 14 publicaciones

Son ahora 65 años de amor y labor con estos organismos fantásticos: los líquenes. ¿Qué misterios hacen que el ser humano se una de manera tan bella y duradera a esta simbiosis? Por supuesto que no preguntamos el "por qué", ya que la felicidad es mucho más que una simple respuesta.

Llenos de alegría y admiración, es con mucho orgullo que los liquenólogos latinoamericanos se unen a los líquenes, y a una sola voz decimos: **¡GRACIAS OSORIO!**

Agradecimientos

Agradecemos profundamente al Dr. Héctor S. Osorio por toda la información pertinente a su vida, a la Dra. Lidia I. Ferraro por la Figura 1 y por otras informaciones, a las Dras. Mariana Fleig, Mónica Adler y Susana Calvelo por datos variados, y a la bibliotecaria del Instituto de Botánica de São Paulo, Maria Helena Simões Costa Fernandes Gallo, por permitir el amplio acceso a las publicaciones de Osorio.

También agradecemos a FAPESP (Processos n° 03/03417-8 y 05/53740-5) por las becas que hicieron posible los estudios de Maestría y el Doctorado del primer autor en São Paulo.

Bibiana Moncada y Eimy Rivas Plata quienes gentilmente hicieron una revisión del documento en español.

Publicaciones liquenológicas de Héctor S. Osorio

1965

1. OSORIO, H.S. (1965) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay I. Additions. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (43)**: 1-7.

1966

2. OSORIO, H.S. (1966) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay II. Additions. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (45)**: 1-5.

1967

3. OSORIO, H.S. (1967) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay III. Some additional new localities. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (46)**: 1-10.

1968

4. OSORIO, H.S. (1968) Contributions to the Lichen Flora of Argentina – I. Some lichens from the Province of Buenos Aires. *The Bryologist* **71 (3)**: 285-286.

1969

5. OSORIO, H.S. (1969) Contributions to the Lichen Flora of Argentina, II. Lichens from the Province of Misiones. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (48)**: 1-5.
 6. OSORIO, H.S. (1969) Contribution to the Lichen Flora of Argentina – III. Additions. *The Bryologist* **72 (3)**: 409-410.
- 1970**
7. OSORIO, H.S. (1970) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. IV. Some lichens from northern Uruguay. *Nova Hedwigia* **19**: 339-344.
 8. OSORIO, H.S. (1970) Lichens from Cantera, South Paraguay. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (50)**: 1-3.
 9. OSORIO, H.S. (1970) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay V. Lichens from "Paso Yacare", Salto County. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (52)**: 1-2.
 10. OSORIO, H.S. (1970) Contribution to the Lichen Flora of Argentina IV. New or additional records. *The Bryologist* **73 (2)**: 392-394.
 11. OSORIO, H.S. (1970) Contributions to the Lichen Flora of Argentina V. Some new records. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (54)**: 1-2.
- 1971**
12. OSORIO, H.S. (1971) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay VI. New records. *The Bryologist* **74 (3)**: 375.
- 1972**
13. OSORIO, H.S. (1972) Contributions to the Lichen Flora of Uruguay. VII. A preliminary catalogue. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (56)**: 1-46.
- 1973**
14. OSORIO, H.S. (1973) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. I. New of additional records. *Rev. Fac. Ciencias Univ. Lisboa, 2a. ser., C (Cienc. Nat.)* **17 (2)**: 447-450.
- 1974**
15. OSORIO, H.S. (1974) *Placomaronea candelarioides*: ampliación de su área de distribución geográfica. *The Bryologist* **77 (3)**: 463-464.
 16. OSORIO, H.S. (1974) Los líquenes: un curioso grupo de plantas. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* **3**: 1-2.
- 1975**
17. OSORIO, H.S. (1975) Contribution to the Lichen Flora of Argentina. VI. Lichens from Concordia, Entre Ríos Province. *Revue Bryologique et Lichénologique* **41 (1)**: 83-85.
 18. OSORIO, H.S. (1975) Algunas extrañas plantas alimenticias. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* **9**: 6-8.
 19. OSORIO, H.S. & FERRARO, L.I. (1975) Contribution to the Lichen Flora of Argentina VII. New and noteworthy records from the Province of Corrientes. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (57)**: 1-4.
 20. OSORIO, H.S. (1975) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. VIII. Additions and corrections. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (59)**: 1-12.
 21. YOSHIMURA, I. & OSORIO, H.S. (1975) Notes on *Lobaria cuprea* with purple pigment. *Journal of the Hattori Botanical Laboratory* **39**: 263-268.
- 1976**
22. OSORIO, H.S. (1976) Contribution to the Lichen Flora of Argentina VIII. Lichens from Punta Lara, Buenos Aires Province. *The Bryologist* **79 (3)**: 358-360.
 23. OSORIO, H.S. & FERRARO, L.I. (1976) Contribution to the Lichen Flora of Argentina. IX. Some lichens from the Provinces of Santa Fe and Santiago del Estero. *Mycotaxon* **4 (2)**: 331-334.
- 1977**
24. OSORIO, H.S. (1977) Apuntes de liquenología y clave para los géneros de líquenes de los alrededores de Buenos Aires. *Notas Botánicas, Sociedad Argentina de Botánica*, **1**: 1-36, 52 fig.
 25. OSORIO, H.S. (1977) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. II. Lichens from Guarapuava, Paraná State. *Dusenía* **10 (2)**: 101-102.
 26. OSORIO, H.S. (1977) Contribution to the Lichen Flora of Brazil III. Lichens from Western Paraná. *Acta Biologica Paranaense* **6 (1-4)**: 3-7
 27. OSORIO, H.S. (1977) Contribution to the Lichen Flora of Argentina X. Lichens from Santa Catalina, Buenos Aires Province. *The Bryologist* **80 (2)**: 363-364.

28. SIERRA, B., OSORIO, H.S., LANGGUTH, A., SORIANO, J., MACIEL, E., MORA, O., AYUP, R., LOMBARDO, A., GONZALEZ, J. & ACHAVAL, F. (1977) Ecosistemas afectados por la construcción de la Represa de Salto. *Seminario Medio Ambiente y Represas, Montevideo, Uruguay* **1**: 89-130, figs. 1-6.

1978

29. OSORIO, H.S. (1978) Lichenology in "out of the way places". [Editorial]. *International Lichenological Newsletter* **11 (2)**: 1-3.
30. OSORIO, H.S. (1978) Contribución a la Flora Liquénica del Uruguay. IX. Líquenes del Río Uruguay al Norte de Salto Grande. *Revista de la Facultad de Humanidades y Ciencias, Serie Ciencias Biológicas* **1 (4)**: 49-56.
31. OSORIO, H.S. (1978) Plantas como bioindicadores de la contaminación ambiental. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* **22**: 1-3.
32. OSORIO, H.S. & HOMRICH, M.H. (1978) Contribution to the Lichen Flora of Brazil IV. Lichens from southern Rio Grande do Sul State. *The Bryologist* **81 (3)**: 452-454.

1979

33. OSORIO, H.S. (1979) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. X. Taxonomical Notes. *Phytologia* **41 (5)**: 317-320.
34. OSORIO, H.S. (1979) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XI. Lichens from Arazatí, San José Department. *The Bryologist* **82 (3)**: 472-473.
35. OSORIO, H.S. (1979) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XII. Lichens from Nueva Palmira, Colonia Department. *Phytologia* **43 (3)**: 289-292.
36. OSORIO, H.S. & D'ESPOSITO, F.R. (1979) Contribution to the Lichen Flora of Argentina XI. Lichens from Cabo San Antonio, Buenos Aires Province. *Mycotaxon* **8 (1)**: 239-242.

1980

37. OSORIO, H.S. (1980) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XIII. Lichens from Sierra Mahoma, San Jose Department. *Phytologia* **45 (3)**: 217-220.
38. OSORIO, H.S. (1980) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XIV. New or additional records from Central Uruguay. *Mycotaxon* **11 (3)**: 250-254.
39. OSORIO, H.S. (1980) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XV. Additional records to the Río Uruguay Lichen Flora. *Phytologia* **46 (3)**: 137-142.
40. OSORIO, H.S. & ARBELO MARTINS, C.S. (1980) Contribution to the Lichen Flora of Brazil V. Three interesting records from Rio Grande do Sul. *Phytologia* **46 (4)**: 229-230.
41. OSORIO, H.S. (1980) Contribution to the Lichen Flora of Argentina XII. New or additional records from Buenos Aires Province. *The Bryologist* **83 (2)**: 219-220.
42. OSORIO, H.S., AGUIAR, L.W. & ZANETTE, V. C. (1980) Contribution to the Lichen Flora of Brazil VII. Lichens from Montenegro and Triunfo, Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (62)**: 1-8.

1981

43. OSORIO, H.S. (1981) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XVI. Lichens collected by Mariano B. Berro. *Phytologia* **47 (5)**: 393-396.
44. OSORIO, H.S. (1981) Contribution to the Lichen Flora of Brazil VIII. Lichens from Morro do Côco, Viamão, Rio Grande do Sul. *Phytologia* **48 (1)**: 72-76.
45. OSORIO, H.S., AGUIAR, L.W. & HOMRICH, M.H. (1981) Contribution to the Lichen Flora of Brazil VI. New or additional records from Rio Grande do Sul State. *The Bryologist* **84 (1)**: 79-81.
46. OSORIO, H.S. (1981) Contribution to the Lichen Flora of Argentina XIII. Lichens from Misiones Province. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (63)**: 1-18.
47. ZANETTE, V. C., AGUIAR, L.W. MARTAU, L., MARIATH, J.E.A. & OSORIO, H.S. (1981) Estudio fitossociológico de líquens numa área localizada nos Municipios de Montenegro e Triunfo, Rio Grande do Sul, Brasil. - *Iheringia Série Botânica* **28**: 107-140.

1982

48. OSORIO, H.S. (1982) Contribution to the Lichen Flora of Argentina XIV. Lichens from Entre Ríos Province. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (64)**: 1-8.
49. OSORIO, H.S., HOMRICH, M.H. & FLEIG, M. (1982) Contribution to the Lichen Flora of Brazil X. Lichens from Guaíba, Rio Grande do Sul State. *Phytologia* **51 (7)**: 479-483.
50. OSORIO, H.S. (1982) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XVII. The scientific name of the "Yerba de la Piedra". *Phytologia* **52 (4)**: 217-220.
51. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1982) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. IX. Lichens from the municipality of Torres, Rio Grande do Sul State. *Mycotaxon* **14 (1)**: 347-350.

1983

52. OSORIO, H.S. (1983) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XVIII. Taxonomic notes. *Mycotaxon* **18 (1)**: 81-85.
53. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1983) Contribution to the Lichen Flora of Brazil XI. Lichens from Santa Maria, Rio Grande do Sul State. *Phytologia* **53 (2)**: 138-140.
54. OSORIO, H.S., BAGINSKI, L.C. & PINHEIRO, L.P. (1983) Contribution to the Lichen Flora of Brazil XII. Lichens from São Jerônimo, Rio Grande do Sul State. *Phytologia* **53 (3)**: 194-196.
55. OSORIO, H.S. (1983) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XIX. Lichens from Río de la Plata coast. *Phytologia* **54 (4)**: 279-282.

1984

56. OSORIO, H.S., SILVA, S. & HAREAU, A. (1984) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XX. Lichens from Isla Gorriti, Maldonado Department. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (66)**: 1-4.
57. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1984) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XIII. Maritime lichens from Torres, Rio Grande do Sul State. *International Journal of Mycology and Lichenology* **1 (3)**: 273-279.
58. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1984) Contribution to the Lichen Flora of Brazil XV. Lichens from Torre Sul and Itapeva, Torres, Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (67)**: 1-7.

1985

59. OSORIO, H.S. (1985) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. XXI. Additions to the Río de la Plata Lichen Flora. *Mycotaxon* **24**: 463-466.
60. OSORIO, H.S. (1985) Contribution to the Lichen Flora of Brazil XIV. Lichens from Gramado, Rio Grande do Sul State. *International Journal of Mycology and Lichenology* **2 (1)**: 43-50.
61. OSORIO, H.S. & RANTA, P. (1985) Contribution to the Lichen Flora of Argentina. XV. Maritime lichens from Mar del Plata, Buenos Aires Province. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (69)**: 1-4.
62. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1985) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XVI. Lichens from the vicinity of Rio Grande city, Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (70)**: 1-7.
63. OSORIO, H.S. (1985) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XXII. Lichens from Melilla, Montevideo Department. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (72)**: 1-6.

1986

64. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1986) a. Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XVII. Lichens from São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (74)**: 1-4.
65. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1986) b. Contribution to the Lichen Flora of Brazil XVIII. Lichens from Itaimbezinho, Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (75)**: 1-8.

1987

66. OSORIO, H.S. (1987) Contribution to the Lichen Flora of Argentina. XVI. Lichens from Sierra de la Ventana, Buenos Aires Province. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **4 (78)**: 1-11.
67. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1987) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XIX. New or additional records from Santa Maria, Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (81)**: 1-8.
68. OSORIO, H.S. (1987) Contribution to the Lichen Flora of Argentina. XVII. Bibliography covering 1950-1985. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (82)**: 1-14.

1988

69. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1988) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XX. Additional records from São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (85)**: 1-7.
70. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1988) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXI. Lichens from Morro Santana, Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (86)**: 1-3.

1989

71. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1989) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXII. Lichens from Canela, Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (88)**: 1-4.
72. OSORIO, H.S. (1989) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXIII. Lichens from São Paulo City. *Mycotaxon* **36 (1)**: 161-162.
73. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1989) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXV. Lichens from Parque Náutico, Santa Maria, Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (89)**: 1-4.
74. OSORIO, H.S. (1989) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. XXIII. New or additional records. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (90)**: 1-5.
75. Czczuga, B. & OSORIO, H.S. (1989) Investigations on carotenoids in lichens. XXI. Astaxanthin, the dominant carotenoid in some lichens from Uruguay. *Israel Journal of Botany* **38**: 115-120.

1990

76. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1990) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXIV. Lichens from Nova Petrópolis, Rio Grande do Sul State. *Mycotaxon* **36 (2)**: 325-327.
77. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1990) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXVI. Lichens from "Vale do Diabo", Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (92)**: 1-6.
78. OSORIO, H.S. (1990) Contribution to the Lichen Flora of Argentina. XVIII. Lichens from Northwest Argentina. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (93)**: 1-5.
79. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1990) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXVII. Additions and corrections to the Rio Grande do Sul lichen flora. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (94)**: 1-6.

1991

80. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1991) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXVIII. Lichens from northern Santa Maria, Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (96)**: 1-7.

1992

81. OSORIO, H.S. (1992) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXIX. Lichens from Ponta Porá, Mato Grosso do Sul. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (98)**: 1-6.
82. OSORIO, H.S. (1992) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. XXIV. Lichens from Sierra San Miguel, Rocha Department. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* **28 (1-4)**: 37-40.
83. OSORIO, H.S. (1992) Contribución a la flora líquénica del Uruguay. XXV. Líquenes publicados entre 1972 a 1991. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo* 2a Serie, Vol. **8**: 43-70.

1993

84. OSORIO, H.S. (1993) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. XXVI. Additions and corrections. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (100)**: 1-6.

1994

85. OSORIO, H.S. (1994) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXX. Additional records from the municipality of Canela, Rio Grande do Sul. *Mycotaxon* **51**: 175-177.
86. OSORIO, H.S. & FLEIG, M. (1994) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXXI. Lichens from Julio de Castilhos, Rio Grande do Sul State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (101)**: 1-7.

1995

87. OSORIO, H.S. (1995) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. XXVII. Taxonomic notes. In: Daniels, F.J.A., Schulz, M. & Peine, J. (eds.) *Flechten Follmann. Contributions to Lichenology in honour of Gerhard Follman*. Geobotanical and Phytotaxonomical study group, Botanical Institute, University of Cologne, Germany: 441-449.
88. OSORIO, H.S. (1995) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. XXVIII. Lichens from Southern Rocha. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (103)**: 1-12.

1996

89. OSORIO, H.S. (1996) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. XXIX. Lichens from Rivera Department. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **5 (105)**: 1-5.
90. OSORIO, H.S. (1996) Contribution to the Lichen Flora of Argentina. XIX. Bibliography covering 1986-1995. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **6 (107)**: 1-18.

1997

91. OSORIO, H.S. (1997) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXXII. *Pseudocyphellaria intricata* new to Brazil. *Mycotaxon* **64**: 37-38.
92. OSORIO, H.S., AGUIAR, L.W. & MARTAU, L. (1997) Contribuição à flora líquênica do Brasil XXXIII. Líquens do Estado do Rio Grande do Sul: Depressão Central. *Iheringia Série Botânica* **49**: 11-20.
93. OSORIO, H.S. (1997) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXXIV. Lichens from Laguna, Santa Catarina State. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **6 (108)**: 1-4.

1998

94. OSORIO, H.S. (1998) Contribution to the Lichen Flora of Brazil. XXXV. Additions to the Rio Grande do Sul Lichen Flora. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **6 (110)**: 1-3.
95. OSORIO, H.S. (1998) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. XXX. Lichens from Estern Uruguay. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **6 (111)**: 1-12.

1999

96. OSORIO, H.S. (1999) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. XXXI. New or additional records. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **6 (112)**: 1-5.

2000

97. OSORIO, H.S. (2000) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. XXXII. Lichens from Madeiros Ranch, Lavalleja Department. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **6 (114)**: 1-8.
98. OSORIO, H.S. (2000) Contribution to the lichen flora of Uruguay. XXXIII. New records and corrections. *Comunicaciones Botánicas del Museo de Historia Natural de Montevideo* **6 (116)**: 1-4.

2001

99. OSORIO, H.S. (2001) Contribution to the lichen flora of Uruguay. XXXIV. Lichens from Isla de Flores, Río de la Plata. *Comunicaciones Botánicas Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología* **6 (117)**: 1-7.
100. OSORIO, H.S. & FERRARO, L.I. (2001) Contribution to the lichen flora of Argentina. XX. Lichens from the province of Jujuy. *Comunicaciones Botánicas Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología* **6 (118)**: 1-7.
101. OSORIO, H.S. (2001) Contribution to the lichen flora of Uruguay. XXXV. New or additional records from eastern Uruguay. *Comunicaciones Botánicas Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología* **6 (120)**: 1-8.
102. OSORIO, H.S. (2001) Contribution to the lichen flora of Uruguay. XXXVI. New records and corrections. *Comunicaciones Botánicas Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología* **6 (121)**: 1-8.

2002

103. OSORIO, H.S. (2002) Contribution to the lichen flora of Uruguay. XXXVII. Some interesting records. *Comunicaciones Botánicas Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología* **6 (122)**: 1-5.
104. KUROKAWA, S. & OSORIO, H.S. (2002) A new species of *Parmotremopsis* (*Parmeliaceae*) from Uruguay. *Comunicaciones Botánicas Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología* **6 (123)**: 1-3.
105. OSORIO, H.S. (2003) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. XXXVIII. Some collections from Eastern Uruguay. *Comunicaciones Botánicas Museos Nacionales de Historia Natural y Antropología* **6 (126)**: 1-11.

2004

106. OSORIO, H.S. (2004) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay. XXXIX. Bibliography 1992-2003. *Comunicaciones Botánicas Museo Nacional de Historia Natural y Antropología* **6 (128)**: 1-8.
107. ETAYO, J. & OSORIO, H.S. (2004) Algunos Hongos Liquenícolas de Sudamérica, Especialmente del Uruguay. *Comunicaciones Botánicas Museo Nacional de Historia Natural y Antropología* **6 (129)**: 1-19.

2005

108. OSORIO, H.S. (2005) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XL. New or additional records. *Comunicaciones Botánicas Museo Nacional de Historia Natural y Antropología* **6 (130)**: 1-7.

2006

109. OSORIO, H.S. & GEYMONAT, G. (2006) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XLI. Lichens from NE Uruguay. *Comunicaciones Botánicas Museo Nacional de Historia Natural y Antropología* **6 (131)**: 1-6.

2007

110. OSORIO, H.S. (2007) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XLII. Additions and corrections. *Comunicaciones Botánicas Museo Nacional de Historia Natural y Antropología* **6 (133)**: 1-7.
111. SPIELMANN, A.A., OSORIO, H.S. & MARCELLI, M.P. (2007) *Jenmania osorioi* is added to the flora of Brazil. *Comunicaciones Botánicas Museo Nacional de Historia Natural y Antropología* **6 (134)**: 1-3.

2009

112. OSORIO, H.S. (2009) Contribution to the Lichen Flora of Uruguay XLIII. New or additional records. *Comunicaciones Botánicas Museo Nacional de Historia Natural y Antropología* **6 (136)**: 1-8.

Referencias

- AHMADJIAN, V. (1991) Ivan Mackenzie Lamb (Elke Mackenzie) (1911-1990). *The Lichenologist* **23 (1)**: 85-87.
- GRASSI, M.M. (1950) Los líquenes foliosos y fruticulosos de Tucuman. *Lilloa* **24**: 297-395.
- LAMB, I.M. (1958) La vegetación líquénica de los Parques Nacional Patagónicos. *Anales de Parques Nacionales [Buenos Aires]* **7**: 1-188.
- LEWIS SMITH, R.I. (2000) I. M. Lamb's unpublished contribution to Antarctic Lichenology. *Nova Hedwigia* **70 (3-4)**: 491-504.
- LLANO, G.A. (1991) I. Mackenzie Lamb, D.Sc. (Elke Mackenzie) (1911-1990). *The Bryologist* **94 (3)**: 315-320.
- MÜLLER ARGOVIENSIS, J. (1888) Lichenes Montevidenses quos legit et communicavit Prof. Arechavaleta et quos determinavit. *Revue Mycologique* **10**: 1-5.

INSTRUCCIONES PARA AUTORES

GLALIA es una revista internacional electrónica que acepta contribuciones en el área de liquenología, preferiblemente de Latinoamérica o de interés general para la liquenología Latinoamericana. Los manuscritos deben ser originales y presentados en español, portugués o inglés (preferiblemente los dos primeros). No hay límite en el número de páginas publicadas, aunque se sugiere como número mínimo diez páginas. Se exhorta especialmente la publicación de claves taxonómicas, checklists y fragmentos de trabajos de tesis. No se aceptan descripciones formales de taxones nuevos, las cuales deben ser publicadas en revistas impresas. Cada edición de GLALIA contiene una sola publicación, con paginación separada. No hay límite en el número de ediciones por año, de modo que cada contribución se publicará una vez que haya sido aceptada.

Los manuscritos deben ser enviados en forma electrónica (formato *.rtf, *.doc, *.docx o *.odb) al editor a cargo o a uno de los co-editores, adjuntando una carta que contenga una breve explicación de la contribución.

Jesús Hernández, Fundación Instituto Botánico de Venezuela

[jesus.hernandez@ucv.ve]

Adriano Spielmann, Instituto de Botânica, São Paulo, Brasil

[adrianospielmann@yahoo.com.br]

Bibiana Moncada, Universidad Distrital Francisco José Caldas, Bogotá, Colombia

[lbmoncada@udistrital.edu.co]

Eimy Rivas Plata, University of Illinois-Chicago, U.S.A.

[erivasplata@fieldmuseum.org]

Formato de texto:

- Tamaño de página: Carta (27.94 cm × 21.6 cm); márgenes: arriba y abajo 3 cm, izquierda y derecha 2.8 cm; espacio total por página: 22 cm (alto) × 16 cm (ancho).
- Encabezar el trabajo con los siguientes datos en el orden mencionado: Título (en el idioma del artículo y en inglés; en el caso de que el artículo esté en inglés el título en el segundo idioma debe estar en español o portugués), Autores, Afiliaciones de los autores, Resumen, Palabras clave, Abstract y Key words.
- Título del trabajo: TAHOMA* 15 puntos, negrita, centrado.
- Título del trabajo en segundo idioma: TAHOMA* 11 puntos, negrita centrado.
- Autores del trabajo: TAHOMA* 13 puntos, centrado.
- Afiliaciones: TAHOMA* 9 puntos, centrado, incluyendo correos electrónicos.
- Resumen y abstract: TAHOMA* 9 puntos, justificado.
- Palabras clave: TAHOMA* 9 puntos, justificado, primera letra en mayúscula.
- División del texto: Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión, Agradecimientos, Referencias (si es posible). Cabe destacar que se aceptan estilos diferentes de formato según la naturaleza del trabajo.
- Títulos de secciones: TAHOMA* 13 puntos, negrita; excepto Resumen, Agradecimientos y Referencias: TAHOMA* 11 puntos y negritos.
- Texto principal: TAHOMA* 11 puntos
- Texto menor: TAHOMA* 9 puntos (Resumen, Palabras clave, Agradecimientos, Referencias, Sinónimos, Especímenes examinados, Tablas, Leyendas).

- Autores de referencias citadas: mayúsculas grandes y chicas ("small caps").

*Si no dispone de TAHOMA en su editor de texto, puede usar TIMES, TIMES NEW ROMAN o ARIAL; los editores harán la conversión una vez que el manuscrito sea aceptado.

Entradas de taxones:

Graphis Adans.

ADANSON, Familles des Plantes 2: 11 (1763). – Tipo: *Graphis scripta* (L.) Ach.

Sinónimos heterotípicos:

Opegrapha Humb., Flora Fribergensis Specimen Plantarum Quasdam Cryptogamicas Praesertim Sub-terraneas Exhibitum: 57 (1793); nom. illeg. – Tipo: *Opegrapha vulgaris* Humb.; nom. illeg. = *Graphis scripta* (L.) Ach.

Scaphis Eschw., Systema Lichenum: 14 (1824). – Tipo: *Scaphis anfractuosa* Eschw. ≡ *Graphis anfractuosa* (Eschw.) Eschw.

(Fig. 2A–F, 5J–L)

Descripción — Talo grisáceo a marrón amarillento pálido ...

Discusión — Especies de *Acanthothecis* se reconocen ...

Distribución y Ecología — *Acanthothecis* es un género ...

Citación de especímenes:

Especímenes examinados — COSTA RICA. PUNTARENAS: Parque Nacional Corcovado, 83° 15' O, 10° 12' N, 100 m, Mayo 2005, Chaves 3113 (INB). — COLOMBIA. ...

La secuencia de países debe seguir el orden geográfico, de norte a sur y de oeste a este (Norteamérica, Centroamérica, Caribe, Sudamérica). En caso de dudas, consultar la página web de la serie Flora Neotrópica [<http://www.nybg.org/botany/ofn/fn-gdap1.htm>] para una lista exacta de secuencia de países. Las divisiones políticas como estados, provincias y departamentos, deben aparecer en orden alfabético para cada país.

Claves taxonómicas:

Usar numeración consecutiva, separando las parejas de alternativas con las letras a/b en minúscula. Tabulación: 1 cm en la margen izquierda y sangría de 1 cm; 16 cm en la margen derecha utilizando puntos [...], dejando un espacio a la izquierda y a la derecha de cada línea de puntos como se muestra a continuación:

- | | | |
|-----|--|----|
| 15a | Ascosporas pequeñas, menos de 20 µm de largo | 16 |
| 15b | Ascosporas medianas a grandes, más de 20 µm de largo | 18 |

Figuras, fotografías e ilustraciones:

Las figuras, fotografías e ilustraciones deben ser preparadas en formato TIFF o JPG de alta calidad, con un tamaño final de máximo 22 cm × 16 cm, en resolución de 300 dpi. Se alienta el envío de figuras en color. En el caso de figuras compuestas, usar líneas blancas finas para separar cada imagen y letras mayúsculas en las imágenes para su identificación (A, B, C,...). Se sugiere usar ARIAL BLACK de 20 puntos para las letras indicativas.

Tablas:

Las tablas deben ser citadas en el texto.

Tabla 1 — Separación tradicional de géneros en la familia Graphidaceae (según MÜLLER ARGOVIENSIS 1880, 1882, 1887a, b, 1894a; ZAHLBRUCKNER 1907, 1923, 1926).

Organización apotecios	Ascosporas hialinas transversal	Ascosporas hialinas muriformes	Ascosporas marrón grisáceas transversal	Ascosporas marrón grisáceas muriformes
Lirelas solitarias Lirelas estromáticas	Graphis Glyphis	Graphina Medusulina	Phaeographis Sarcographa	Phaeographina Sarcographina

Referencias:

- ADAWADKAR, B. & MAKHIJA, U. (2006) New species and new records of Graphis from India: transeptate species with completely carbonized exciples and norstictic acid. *Mycotaxon* **96**: 51–60. **[Artículo]**
- ZAHLBRUCKNER, A. (1907) Lichenes. In: ENGLER, A. & PRANTL, K. (eds.) Die natürlichen Pflanzenfamilien I. Teil. 1. Abteilung: 49–249. Borntraeger, Leipzig. **[Capítulo en libro]**
- ZAHLBRUCKNER, A. (1923–24) Catalogus Lichenum Universalis 2. Borntraeger, Leipzig. **[Libro]**

Derechos de autor, separatas y costos de publicación:

La revista GLALIA es un espacio de publicación y divulgación electrónico de trabajos científicos, sin fines de lucro. Por lo tanto, los derechos de autor pertenecen a los autores de los trabajos publicados. GLALIA se reserva, únicamente, el derecho de divulgación libre de los trabajos publicados en la revista y de distribuir copias impresas a bibliotecas seleccionadas. Los autores no reciben separatas (impresiones) de sus trabajos, sino la versión pdf para su libre distribución. No existen costos asociados a la publicación de un trabajo científico en la revista GLALIA.