

Lista anotada de la taxonomía supraespecífica de helechos de Guatemala

Elaborada por Jorge Jiménez. Junio de 2019. jimenez.jorge@usac.edu.gt

Clase **Equisetopsida** C. Agardh

α. Subclase **Equisetidae** Warm.

I. Orden **Equisetales** DC. ex Bercht. & J. Presl

a. Familia **Equisetaceae** Michx. ex DC.

1. *Equisetum* L., tres especies, dos híbridos.

β. Subclase **Ophioglossidae** Klinge

II. Orden **Psilotales** Prantl

b. Familia **Psilotaceae** J.W. Griff. & Henfr.

2. *Psilotum* Sw., dos especies.

III. Orden **Ophioglossales** Link

c. Familia **Ophioglossaceae** Martinov

c1. Subfamilia **Ophioglossoideae** C. Presl

3. *Cheiroglossa* C. Presl, una especie.

4. *Ophioglossum* L., cuatro especies.

c2. Subfamilia **Botrychioideae** C. Presl

5. *Botrychium* Sw., tres especies.

6. *Botrypus* Michx., una especie.

γ. Subclase **Marattiidae** Klinge

IV. Orden **Marattiales** Link

d. Familia **Marattiaceae** Kaulf.

7. *Danaea* Sm., tres especies.

8. *Marattia* Sw., cuatro especies.

δ. Subclase **Polypodiidae** Cronquist, Takht. & W. Zimm.

V. Orden **Osmundales** Link

e. Familia **Osmundaceae** Martinov

9. *Osmunda* L., una especie.

10. *Osmundastrum* C. Presl, una especie.

VI. Orden **Hymenophyllales** A.B. Frank

f. Familia **Hymenophyllaceae** Mart.

f1. Subfamilia **Trichomanoideae** C. Presl

11. *Abrodictyum* C. Presl, una especie.
12. *Didymoglossum* Desv., nueve especies.
13. *Polyphlebium* Copel., cuatro especies.
14. *Trichomanes* L., nueve especies.
15. *Vandenboschia* Copel., tres especies.

f2. Subfamilia **Hymenophylloideae** Burnett

16. *Hymenophyllum* Sm., 23 especies.

VII. Orden **Gleicheniales** Schimp.

g. Familia **Gleicheniaceae** C. Presl

17. *Dicranopteris* Bernh., una especie.
18. *Diplopterygium* (Diels) Nakai, una especie.
19. *Gleichenella* Ching, una especie.
20. *Sticherus* C. Presl, cuatro especies.

VIII. Orden **Schizaeales** Schimp.

h. Familia **Lygodiaceae** M. Roem.

21. *Lygodium* Sw., tres especies.

i. Familia **Schizaeaceae** Kaulf.

22. *Actinostachys* Wall., una especie.
23. *Schizaea* Sm., una especie.

j. Familia **Anemiaceae** Link

24. *Anemia* Sw., nueve especies.

IX. Orden **Salviniales** Link

k. Familia **Salviniaceae** Martinov

25. *Azolla* Lam., dos especies.
26. *Salvinia* Ség., dos especies.

l. Familia **Marsileaceae** Mirb.

27. *Marsilea* L., tres especies.

X. Orden **Cyatheales** A.B. Frank in Leunis

m. Familia **Culcitaceae** Pic. Serm.

28. *Culcita* C. Presl, una especie.

n. Familia **Plagiogyriaceae** Bower

29. *Plagiogyria* (Kunze) Mett., dos especies.

ñ. Familia **Cibotiaceae** Korall

30. *Cibotium* Kaulf., una especie.

o. Familia **Metaxyaceae** C. Presl

31. *Metaxya* C. Presl, una especie.

p. Familia **Dicksoniaceae** M.R. Schomb.

32. *Dicksonia* L'Her., una especie.

33. *Lophosoria* C. Presl, una especie.

q. Familia **Cyatheaceae** Kaulf.

34. *Alsophila* R. Br., tres especies.

35. *Cnemidaria* C. Presl, dos especies.

36. *Cyathea* Sm., nueve especies.

37. *Sphaeropteris* Bernh., una especie.

XI. Orden **Polypodiales** Link

XIa. Subórden **Saccolomatineae** Hovenkamp

r. Familia **Saccolomataceae** Doweld

38. *Saccoloma* Kaulf., dos especies.

XIb. Subórden **Lindsaeineae** Lehtonen & Tuomisto

s. Familia **Lonchitidaceae** Doweld

39. *Lonchitis* L., una especie.

t. Familia **Lindsaeaceae** C. Presl ex M.R. Schomb.

40. *Lindsaea* Dryand. ex Sm., seis especies.

41. *Odontosoria* Fée, dos especies.

XIc. Subórden **Pteridineae** J. Prado & Schuettp.

u. Familia **Pteridaceae** E.D.M. Kirchn.

u1. Subfamilia **Parkerioideae** Burnett

42. *Acrostichum* L., dos especies.

43. *Ceratopteris* Brongn., dos especies.

u2. Subfamilia **Cryptogrammoideae** S. Lindsay

44. *Llavea* Lag., una especie.

u3. Subfamilia **Pteridoideae** Link

45. *Anogramma* Link, dos especies.

46. *Jamesonia* Hook. & Grev., cuatro especies.

47. *Pityrogramma* Link, cinco especies.

48. *Pteris* L., 16 especies.

u4. Subfamilia **Vittarioideae** Link

49. *Adiantum* L., 33 especies, un híbrido.

50. *Ananthacorus* Underw. & Maxon, una especie.

51. *Hecistopteris* J. Sm., una especie.

52. *Polytaenium* Desv., cinco especies.

53. *Radiovittaria* (Benedict) E.H. Crane, una especie.

54. *Scoliosorus* T. Moore, una especie.

55. *Vittaria* Sm., dos especies.

u5. Subfamilia **Cheilanthoideae** Horvat

56. *Adiantopsis* Fée, dos especies.

57. *Aleuritopteris* Fée, dos especies.

58. *Argyrochosma* (J. Sm.) Windham, dos especies.

59. *Astrolepis* D.M. Benham & Windham, dos especies, una subespecie.

60. *Bommeria* E. Fourn, una especie.

61. *Cheilanthes* Sw., 16 especies.

62. *Cheiloplecton* Fée, una especie.

63. *Doryopteris* J. Sm., dos especies.

64. *Hemionitis* L., cuatro especies.

65. *Mildella* Trevis, dos especies.

66. *Myriopteris* Grusz & Windham, diez especies.

67. *Notholaena* R. Br., cuatro especies.

68. *Pellaea* Link, cuatro especies.

XI d. Subórden **Dennstaedtiineae** Schwartsb. & Hovenkamp

v. Familia **Dennstaedtiaceae** Lotsy

69. *Dennstaedtia* Bernh., siete especies.

70. *Histiopteris* (J. Agardh) J. Sm., una especie.

71. *Hypolepis* Bernh., cinco especies.

72. *Pteridium* Gled. ex Scop., tres especies.

XI e. Subórden **Aspleniineae** H. Schneid. & C.J. Rothf.

w. Familia **Cystopteridaceae** Shmakov

73. *Cystopteris* Bernh., dos especies.

x. Familia **Hemidictyaceae** Christen. & H. Schneid.

74. *Hemidictyum* C. Presl, una especie.
- y. Familia **Aspleniaceae** Newman
75. *Asplenium* L., 67 especies.
- z. Familia **Woodsiaceae** Herter
76. *Woodsia* R. Br., una especie.
- aa. Familia **Onocleaceae** Pic. Serm.
77. *Onocleospis* F. Ballard, una especie.
- ab. Familia **Blechnaceae** Newman
- ab1. Subfamilia **Strenochlaenoideae** (Ching) J.P. Roux
78. *Salpichlaena* J. Sm., una especie.
79. *Telmatoblechnum* Perrie, una especie.
- ab2. Subfamilia **Woodwardioideae** Gasper, V.A.O. Dittrich & Salino
80. *Woodwardia* Sm., una especie.
- ab3. Subfamilia **Blechnoideae** Gasper, V.A.O. Dittrich & Salino
81. *Austroblechnum* Gasper & V.A.O. Dittrich, cuatro especies.
82. *Blechnum* L., cuatro especies, dos híbridos.
83. *Lomaridium* C. Presl, dos especies.
84. *Neoblechnum* Gasper & V.A.O. Dittrich, una especie.
85. *Parablechnum* C. Presl, dos especies.
- ac. Familia **Athyriaceae** Alston
86. *Athyrium* Roth, tres especies.
87. *Diplazium* Sw., 23 especies, un híbrido.
- ad. Familia **Thelypteridaceae** Ching ex Pic. Serm.
- ad1. Subfamilia **Phegopteridoideae** Salino, A.R. Sm. & T.E. Almeida
88. *Macrothelypteris* (H. Ito) Ching, una especie.
- ad2. Subfamilia **Thelypteridoideae** C.F. Reed
89. *Amauropelta* Kunze, 21 especies.
90. *Christella* H. Lév., diez especies, tres sin combinación válida.
91. *Cyclosorus* Link, una especie.
92. *Goniopteris* C. Presl, 21 especies, una sin combinación válida.
93. *Meniscium* Schreb., cuatro especies, una sin combinación válida.
94. *Stegnogramma* Blume, una especie.
95. *Steiropteris* (C. Chr.) Pic. Serm., dos especies.

XI. Suborden **Polypodiineae** Dumort.

ae. Familia **Didymochlaenaceae** Ching ex Li Bing Zhang & Liang Zhang

96. *Didymochlaena* Desv., una especie.

af., Familia **Dryopteridaceae** Herter

af1. Subfamilia **Polybotryoideae** H.M. Liu & X.C. Zhang

97. *Maxonia* C. Chr., una especie.

98. *Olfersia* Raddi, una especie.

99. *Polybotrya* Humb. & Bonpl. ex Willd., tres especies.

100. *Stigmatopteris* C. Chr., dos especies.

af2. Subfamilia **Elaphoglossoideae** (Pic. Serm.) Crabbe

101. *Bolbitis* Schott, tres especies.

102. *Elaphoglossum* Schott ex J. Sm., 45 especies.

103. *Megalastrum* Holttum, tres especies, una variedad.

104. *Mickelia* R.C. Moran, Labiak & Sundue, tres especies.

105. *Parapolystichum* (Keyserl.) Ching, dos especies.

106. *Rumohra* Raddi, una especie.

af3. Subfamilia **Dryopteridoideae** Link

107. *Arachniodes* Blume, una especie.

108. *Ctenitis* (C. Chr.) C. Chr., 12 especies, una variedad.

109. *Cyrtomium* C. Presl, una especie.

110. *Dryopteris* Adans, ocho especies.

111. *Phanerophlebia* C. Presl, cinco especies.

112. *Polystichum* Roth, 14 especies.

ag. Familia **Nephrolepidaceae** Pic. Serm.

113. *Nephrolepis* Schott, ocho especies.

ag. Familia **Lomariopsidaceae** Alston

114. *Cyclopeltis* J. Sm., una especie.

115. *Lomariopsis* Fée, cuatro especies.

ah. Familia **Tectariaceae** Panigrahi

116. *Hypoderris* R. Br., una especie.

117. *Tectaria* Cav., siete especies, una variedad, un híbrido.

ai. Familia **Oleandraceae** Ching ex Pic. Serm.

118. *Oleandra* Cav., dos especies.

- aj. Familia **Polypodiaceae** J. Presl & C. Presl
- aj1. Subfamilia **Loxogrammoideae** H. Schneid.
119. *Loxogramme* (Blume) C. Presl, una especie.
- aj2. Subfamilia **Platyserioideae** B.K. Nayar
120. *Platyserium* Desv., una especie.
- aj3. Subfamilia **Microsorioideae** B.K. Nayar
121. *Microsorium* Link, una especie.
- aj4. Subfamilia **Polypodioideae** Sweet
122. *Campyloneurum* C. Presl, diez especies.
123. *Microgramma* C. Presl, seis especies.
124. *Niphidium* J. Sm., dos especies.
125. *Pecluma* M.G. Price, nueve especies.
126. *Phlebodium* (R. Br.) J. Sm., dos especies.
127. *Pleopeltis* Humb. & Bonpl. ex Willd., 21 especies, dos variedades.
128. *Polypodium* L., 17 especies.
129. *Serpocaulon* A.R. Sm., cinco especies.
- aj5. Subfamilia **Grammitidoideae** Parris & Sundue
130. *Alansmia* M. Kessler, Moguel, Sundue & Labiak, cinco especies.
131. *Ascogrammitis* Sundue, una especie.
132. *Ceradenia* L.E. Bishop, cinco especies.
133. *Cochlidium* Kaulf., tres especies.
134. *Enterosora* Baker, tres especies.
135. *Galactodenia* Sundue & Labiak, una especie.
136. *Lellingeria* A.R. Sm. & R.C. Moran, tres especies.
137. *Leucotrichum* Labiak, una especie.
138. *Melpomene* A.R. Sm. & R.C. Moran, ocho especies.
139. *Moranopteris* R.Y. Hirai & J. Prado, cuatro especies.
140. *Mycopteris* Sundue, dos especies.
141. *Stenogrammitis* Labiak, cuatro especies, un híbrido.
142. *Terpsichore* A.R. Sm., dos especies.

NOTA: La delimitación taxonómica de las familias y géneros de helechos sigue la propuesta de PPG I (2016) en casi todos los casos, excepto *Cnemidaria*, que se conserva aquí como un género distinto de

Cyathea, y *Gaga*, que se incluye dentro de *Cheilanthes sensu stricto*. El número de taxa en cada género es producto de la revisión de tratamientos taxonómicos específicos y revisiones de especímenes de herbario por parte del autor. Se incluyen en la lista cuatro géneros de helechos exóticos cultivados: *Cyrtomium*, *Rumohra*, *Platycterium* y *Microsorium*.

Bibliografía consultada

- Cárdenas, G. G., Tuomisto, H., & Lehtonen, S. (2016). Newly discovered diversity in the tropical fern genus *Metaxya* based on morphology and molecular phylogenetic analyses. *Kew Bulletin* 71:5. <https://doi.org/10.1007/s12225-016-9618-9>.
- Ebihara, A., Dubuisson, J., Iwatsuki, K., Hennequin, S., Ito, M. (2006). A taxonomic revision of Hymenophyllaceae. *Blumea* 51: 221-280. <https://doi.org/10.3767/000651906X622210>.
- Gasper, A. L. de, Oliveira, V. A. de, Smith, A. R., & Salino, A. (2016). A classification for Blechnaceae (Polypodiales: Polypodiopsida): New genera, resurrected names, and combinations. *Phytotaxa* 275(3): 191-227. <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.275.3.1>.
- Grusz, A. L. & Windham, M. D. (2013). Toward a monophyletic *Cheilanthes*: The resurrection and recircumscription of *Myriopteris* (Pteridaceae). *PhytoKeys* 32: 49-64. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.32.6733>.
- Hauk, W. D., Parks, C. R., & Chase, M. W. (2003). Phylogenetic studies of Ophiglossaceae: evidence from *rbcL* and *trnL-F* plastid DNA sequences and morphology. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 28: 131-151. [https://doi.org/10.1016/S1055-7903\(03\)00032-0](https://doi.org/10.1016/S1055-7903(03)00032-0).
- He, L. & Zhang, X. (2012). Exploring genetic delimitation within the fern family Thelypteridaceae. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 65: 757-764.
- Hirai, R. Y., Rouhan, G., Labiak, P. H., Ranker, T. A., & Prado, J. (2011). *Moranopteris*: a new Neotropical genus of grammitid ferns (Polypodiaceae) segregated from Asian *Micropolypodium*. *Taxon* 60(4): 1123-1137.
- Kessler, M., Moguel, A. L., Sundue, M., & Labiak, P. (2011). *Alansmia*, a new genus of grammitid ferns (Polypodiaceae) segregated from *Terpsichore*. *Brittonia* 63(2): 233-244.
- Labiak, P. H., Rouhan, G., & Sundue, M. (2010). Phylogeny and taxonomy of *Leucotrichum* (Polypodiaceae): a new genus of grammitid ferns from the Neotropics. *Taxon* 59(3): 911-921.
- Labiak, P. H. (2011). *Stenogrammitis*, a new genus of grammitid ferns segregated from *Lellingeria* (Polypodiaceae). *Brittonia* 63(1): 139-149. <https://doi.org/10.1007/s12228-010-9148-y>.
- Labiak, P. H. (2012). A new species and a new hybrid in the grammitid fern genus *Stenogrammitis* (Polypodiaceae). *American Fern Journal* 102(2): 161-166. <https://doi.org/10.1640/0002-8444-102.2.161>.
- Labiak, P. H., Sundue, M., Rouhan, G., & Moran, R. C. (2015). New combinations in *Lastreopsis* and *Parapolystichum* (Dryopteridaceae). *Brittonia* 67(1): 79-86. <https://doi.org/10.1007/s12228-014-9351-3>.
- McHenry, M. A., Sundue, M. A., & Barrington, D. S. (2013). The fern genus *Adenoderris* (family incertae sedis) is artificial. *Taxon* 62(6): 1153-1160.
- Moran, R. C. & Riba, R. (1995). Vol. 1, Psilotaceae a Salviniaceae. In: Davidse, G., Sousa, M., Charter, A. O., & Chiang, F. (Eds.) *Flora Mesoamericana*. México: UNAM.
- Moran, R. C., Labiak, P. H., & Sundue, M. (2010). Synopsis of *Mickelia*, a newly recognized genus of bolbitidoid ferns (Dryopteridaceae). *Brittonia* 62(4): 337-356.
- Moran, R. C., Labiak, P. H., Hanks, J. G., & Prado, J. (2014). The phylogenetic relationship of *Tectaria brauniana* and *Tectaria nicotianifolia*, and the recognition of *Hypoderris* (Tectariaceae). *Systematic Botany* 39(2): 384-395. <https://doi.org/10.1600/036364414X680933>.

- PPGI (2016). A community-derived classification for extant lycophytes and ferns. *Journal of Systematics and Evolution* 54: 563-603. <https://doi.org/10.1111/jse.12229>.
- Salino, A., Almeida, T. E., & Smith, A. R. (2015). New combinations in Neotropical Thelypteridaceae. *PhytoKeys* 57: 11-50. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.57.5641>
- Schuettpelez, E., Chen, C., Kessler, M., Pinson, J. B., Johnson, G., Davila, A., Cochran, A. T., Huiet, L., & Pryer, K. M. (2016). A revised generic classification of vittarioid ferns (Pteridaceae) based on molecular, micromorphological, and geographic data. *Taxon* 65(4): 708-722. <http://dx.doi.org/10.12705/654.2>
- Schuettpelez, E., Rouhan, G., Pryer, K. M., Rothfels, C. J., Prado, J., Sundue, M. A., Windham, M. D., Moran, R. C., & Smith, A. R. (2018). Are there too many fern genera? *Taxon* 67(3): 473-480. <https://doi.org/10.12705/673.1>.
- Smith, A. R. & Cranfill, R. B. (2002). Intrafamilial relationships of the thelypteroid ferns (Thelypteridaceae). *American Fern Journal* 92(2): 131-149. [https://dx.doi.org/10.1640/0002-8444\(2002\)092\[0131:IROTTF\]2.0.CO;2](https://dx.doi.org/10.1640/0002-8444(2002)092[0131:IROTTF]2.0.CO;2).
- Smith, A. R., Pryer, K. M., Schuettpelez, E., Korall, P., Schneider, H., & Wolf, P. G. (2006). A classification for extant ferns. *Taxon* 55(3): 705-731. <https://doi.org/10.2307/25065646>.
- Smith, A. R., Kreier, H., Haufler, C. H., Ranker, T. A. & Schneider, H. (2006). *Serpocaulon* (Polypodiaceae), a new genus segregated from Polypodiaceae. *Taxon* 55(4): 919-930. <https://doi.org/10.2307/25065686>.
- Smith, A. R. & Tejero, J. D. (2014). *Pleopeltis* (Polypodiaceae), a redefinition of the genus and nomenclatural novelties. *Botanical Sciences* 92(1): 43-58.
- Sundue, M. (2010). A monograph of *Ascogrammitis*, a new genus of grammitid ferns (Polypodiaceae). *Brittonia* 62(4): 357-399.
- Sundue, M. A., Labiak, P. H., Mostacero, J., & Smith, A. R. (2012). *Galactodenia*, a new genus of grammitid ferns segregated from *Terpsichore* (Polypodiaceae). *Systematic Botany* 37(2): 339-346. <https://doi.org/10.1600/036364412X635395>.
- Sundue, M. A. (2014). *Mycopteris*, a new neotropical genus of grammitid ferns (Polypodiaceae). *Brittonia* 66(2): 174-185. <https://doi.org/10.1007/s12228-013-9322-0>.