



Disponible en www.sciencedirect.com

Revista Mexicana de Biodiversidad

Revista Mexicana de Biodiversidad xxx (2017) xxx-xxx



www.ib.unam.mx/revista/

Taxonomía y sistemática

Licopodios y helechos de San Juan Colorado, Oaxaca, México

Lycopods and ferns of San Juan Colorado, Oaxaca, Mexico

Aniceto Mendoza-Ruiz*, Jacqueline Ceja-Romero y María Isabel Mejía-Marín

Área de Botánica Estructural y Sistemática Vegetal, Departamento de Biología, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Av. San Rafael Atlixco Núm. 186, Colonia Vicentina, Iztapalapa, 09340 Ciudad de México, México

Recibido el 8 de febrero de 2016; aceptado el 28 de septiembre de 2016

Resumen

Con el objetivo de elaborar el listado florístico de los licopodios y helechos que habitan en el municipio de San Juan Colorado, área poco explorada y localizada en el distrito de Jamiltepec, Oaxaca, se realizaron diversos viajes de recolección durante los años 2012 a 2014. Como resultado del trabajo se registraron 15 familias, 33 géneros y 68 especies para el municipio y se incrementó a 81 el número de especies presentes en el distrito, lo que representa el 11.8% del total reportado a nivel estatal para este grupo de plantas. Los tipos de vegetación con mayor riqueza específica fueron el bosque tropical subcaducifolio y el bosque mesófilo de montaña. Se registraron por primera vez para Oaxaca: *Adiantum decoratum*, *Anemia intermedia* y \times *Hemionanthes gryphus*. El 79% de los taxones son terrestres. La comparación de estos resultados con la información previa disponible a nivel distrital y municipal pone de manifiesto la importancia de los estudios florísticos a nivel local para avanzar en el conocimiento de la diversidad vegetal de Oaxaca.

© 2017 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Palabras clave: Diversidad; Distribución; Nuevos registros; Pteridofitas; Riqueza específica

Abstract

In order to carry out a checklist of the lycopods and ferns from the municipality of San Juan Colorado, an unexplored area located in the District of Jamiltepec, Oaxaca, several field trips were made from 2012 to 2014. A list of 15 families, 33 genera, and 68 species was recorded for the municipality, which increased to 81 the taxa in the District and represents 11.8% of the total reported at the state level for this group of plants. The vegetation types with higher species richness were the semi-deciduous tropical forest and the cloud forest. We registered for the first time in Oaxaca: *Adiantum decoratum*, *Anemia intermedia*, and \times *Hemionanthes gryphus*. Seventy nine per cent of the taxa are terrestrial. Comparison of these results with previous information available at a district and a municipal level shows the importance of local floristic studies to advance the knowledge of plant diversity of Oaxaca.

© 2017 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords: Diversity; Distribution; New records; Pteridophytes; Specific richness

Introducción

Oaxaca es uno de los estados con mayor riqueza de plantas vasculares en el país, con 8,903 especies (García-Mendoza y

Meave, 2011); sin embargo, esta cifra dista de ser definitiva, ya que a pesar del intenso trabajo florístico que se ha realizado en la entidad, al menos el 50% de su superficie todavía no ha sido inventariada, por lo que es necesario impulsar el trabajo de recolección en las regiones faltantes (García-Mendoza, 2004).

En lo que a licopodios y helechos se refiere, se cuenta con el tratamiento taxonómico a nivel estatal realizado por Mickel y Beitel (1988) y con los fascículos que como parte del proyecto Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán se han publicado para

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: amr@xanum.uam.mx (A. Mendoza-Ruiz).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rmb.2017.01.019>

1870-3453/© 2017 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

diversas familias (Riba y Lira, 1996; Velázquez-Montes, 2009, 2010). Existe también información a partir de listados florísticos distritales y municipales que incluyen a las plantas vasculares sin semilla (Acosta, Flores, Saynes, Aguilar y Manzanero, 2003; Aparicio-Lechuga y Vargas-Fuerte, 2010; Carrillo-Hernández, 2013; Figueroa-Brito y Guzmán-Rivera, 2005; Guízar-Nolazco, 2011; Pérez-García, Meave y Gallardo, 2001; Reyes-Santiago, 1993; Santiago-Cruz, 2013; Solano-Hernández, 1997; Torres-Colín, Torres-Colín, Dávila-Aranda y Villaseñor-Ríos, 1997) y, sobre todo, se cuenta con los trabajos de síntesis y análisis que realizaron Tejero-Díez y Mickel (2004, 2011a, 2011b), en los que contabilizaron 683 especies para el estado. Sin embargo, resulta evidente que, de manera similar a lo que ocurre con los demás grupos de plantas, el trabajo de exploración modifica invariablemente los datos sobre la riqueza y distribución de los licopodios y helechos registrados para Oaxaca.

San Juan Colorado es uno de los 24 municipios que conforman el distrito de Jamiltepec, zona para la cual García-Mendoza (2004) y Salas-Morales, Schibli, Nava-Zafra y Saynes-Vásquez (2007) indican la necesidad urgente de realizar trabajo de exploración, debido a que no cuenta con estudios de vegetación o florísticos de áreas específicas. En particular para los licopodios y helechos, los datos generados sobre el número de especies que habitan la zona se restringen a las 27 especies registradas por Tejero-Díez y Mickel (2004) para todo el distrito. La falta de información sobre el grupo en la zona motivó la realización del presente estudio, cuyo objetivo fue conocer la riqueza, composición florística, distribución por tipo de vegetación y hábito de los licopodios y helechos que crecen en el municipio de San Juan Colorado, complementando así la información que se tiene sobre este grupo de plantas a nivel distrital y estatal.

Materiales y métodos

El municipio de San Juan Colorado forma parte del distrito de Jamiltepec, en la región costa del estado de Oaxaca. Se localiza entre los 16°25' y 16°35' N, 97°51' y 98°00' O (Inegi, 2010). Ocupa una superficie aproximada de 86 km², lo que representa el 0.13% de la superficie total del estado. Limita al norte con el municipio de La Reforma, al este con Santiago Ixtayutla y San Agustín Chayuco, al sur con San Lorenzo y Pinotepa de Don Luis y al oeste con San Pedro Atoyac y San Pedro Jicayán. Cuenta con las agencias municipales de Santa María Nutío, Nuevo Progreso, Peñas Negras, San Pedro Siniyuvi, la agencia de policía de El Terrero y el núcleo rural de Agua Fría (fig. 1) (Inegi, 2010; Consejo de Desarrollo Social Municipal de San Juan Colorado, 2011).

San Juan Colorado forma parte de la provincia fisiográfica Sierra Madre del Sur, subprovincia Costas del Sur. El clima predominante es el cálido subhúmedo con lluvias en verano. La temperatura promedio anual oscila entre 22 y 28 °C y la precipitación acumulada anual, entre 1,500 y 2,500 mm. El intervalo altitudinal va de 200 a 1,400 m snm, con 3 principales elevaciones: Yucu-savi (cerro de La Lluvia), Yucu-cha'a (cerro de El Bule) y Yucu tutú (cerro de La Esquina) (Inegi, 2005, 2010; Consejo de Desarrollo Social Municipal de San Juan Colorado, 2011).

Según el Inegi (2010), el 38.96% de la superficie del municipio está ocupada por pastizal cultivado, el 26.60% por bosques, el 26.14% por selvas y el resto corresponde a las zonas agrícola y urbana. Mejía-Marín (2014) reporta que de acuerdo con Rzedowski (2006) los tipos de vegetación presentes en el área son: bosque de *Quercus*, bosque mixto de *Pinus-Quercus*, bosque de galería, bosque mesófilo de montaña, bosque tropical caducifolio, bosque tropical subcaducifolio, matorral, pastizal y vegetación acuática.

Con el propósito de obtener material botánico de licopodios y helechos, durante los años 2012 a 2014 se realizaron 6 viajes de recolección a localidades de las distintas agencias municipales de San Juan Colorado. Los ejemplares, una vez determinados, se depositaron en el Herbario UAMIZ. Con la finalidad de complementar el listado, se revisaron los herbarios ENCB, MEXU, OAX, SERO y UAMIZ (Thiers, continuamente actualizado) y se consultaron las bases de datos del University of Arizona Herbarium (ASU, <http://nhc.asu.edu/vp/herbarium/>), Digital specimen images of Herbarium Berolinense (Röpert, 2000), The New York Botanical Garden (NY, <http://sciweb.nybg.org/science2/hcol/allvasc/index.asp.html>) y Tropicos.org del Missouri Botanical Garden (<http://www.tropicos.org/>). Con la información obtenida se elaboró el catálogo de las especies de licopodios y helechos que crecen en el municipio, enlistándolas en orden alfabético por familia, género y especie de acuerdo con el sistema de clasificación propuesto por Smith et al. (2006). Los nombres de los taxones se corrigieron con literatura actualizada (p. ej., Øllgaard, 2012; Smith y Tejero-Díez, 2014) y se cotejaron con The Plant List (2013) y The International Plant Names Index (2015). En cada caso, se indicó el hábito considerando las siguientes categorías: terrestres, rupícolas, epífitas o acuáticas.

Para comparar los resultados obtenidos con los registrados para otras regiones de Oaxaca, se estimó el número de especies por km² (riqueza relativa).

Resultados

A partir de la determinación de los 158 ejemplares recolectados en las distintas agencias municipales de San Juan Colorado, se obtuvo una lista de 2 familias, 2 géneros y 5 especies de licopodios y 13 familias, 32 géneros y 63 especies de helechos (apéndice), lo que representa el 9.9% del total de especies registradas hasta el momento a nivel estatal. El intervalo altitudinal en el que se recolectaron las plantas va de 250 a 950 m, con el mayor número de taxones presentes entre los 850 y los 950 m. Las familias con más especies son Pteridaceae con 20 y Thelypteridaceae con 9. Los géneros con mayor número de especies son *Adiantum*, *Thelypteris* y *Anemia* con 9, 8 y 6, respectivamente. La riqueza fue de 0.79 especies por km² (tabla 1).

El bosque tropical subcaducifolio es el tipo de vegetación en el que habitan más especies (40), le siguen el bosque mesófilo de montaña (25), de *Quercus* (21) y mixto de *Pinus-Quercus* (16). La vegetación secundaria (10), el bosque tropical caducifolio (3) y el bosque de galería (1) son las asociaciones vegetales en las que habitan menor número de especies.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8867080>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8867080>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)