

LIBRO DE RESÚMENES VERSIÓN PRELIMINAR



CARÁCTER: INTERINSTITUCIONAL
FCN E IML Y FML

XVI JORNADAS DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y EXTENSIÓN EN CIENCIAS NATURALES

13 y 14 de noviembre de 2023
San Miguel de Tucumán



CARACTERIZACIÓN FITOQUÍMICA DE EXTRACTOS DE *Marchantia plicata* Y *Dumortiera hirsuta* (MARCHANTIOPHYTA).

PHYTOCHEMICAL CHARACTERIZATION OF THE EXTRACTS OF *Marchantia plicata* AND *Dumortiera hirsuta* (MARCHANTOPHYTA)

Jiménez, L. I.^{1,2}; Suárez, G. M.^{3,4} e Isla, M. I.^{2,3}

¹Fundación Miguel Lillo. ²Instituto de Bioprospección y Fisiología Vegetal (INBIOFIV, CONICET).

³Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

⁴Unidad Ejecutora Lillo (CONICET - Fundación Miguel Lillo). luisignacioj70@gmail.com

Las briófitas (*sensu amplo*) conforman un grupo integrado por unas 24.000 especies de plantas pequeñas que crecen habitualmente en zonas húmedas sobre el suelo, troncos de árboles y rocas. Son plantas no vasculares, que incluyen a los musgos, hepáticas y antocerotes. Entre los mencionados, las hepáticas (*Phylum marchantiophyta*) son un grupo ampliamente distribuido de los que se han aislado una gran variedad de compuestos con un rango amplio de actividades biológicas demostradas. El objetivo de este trabajo fue realizar una caracterización fitoquímica de los extractos obtenidos por métodos convencionales y no convencionales de dos hepáticas talosas complejas (*Marchantia plicata* Nees & Mont. Y *Dumortiera hirsuta* (Sw.) Nees) colectadas en márgenes de arroyos del Bosque Chaqueño Serrano de la Provincia de Tucumán (Argentina). Se prepararon extractos etanólicos con el material vegetal sometido previamente a un proceso de secado y molienda. Para la extracción se utilizaron métodos convencionales (maceración) y no convencionales (sonda de ultrasonido y microondas). Se determinó contenido de compuestos fenólicos totales (CFT) con reactivo de Folin-Ciocalteu, el contenido de flavonoides totales (FT) con NaNO_2 , proteínas solubles con el reactivo de Bradford, azúcares reductores con el método de Somogyi-Nelson y azúcares totales con el método del fenol sulfúrico. Los extractos obtenidos mediante asistencia de ultrasonido y maceración presentaron similares concentraciones de CFT ($339,53 \pm 12,55$ y $117,92 \pm 0,95$ μg EAG/mL para *D. hirsuta* y *M. plicata* respectivamente), mientras que los menores valores se obtuvieron para los extractos obtenidos por microondas ($182,16 \pm 8,17$ y $102,43 \pm 0,12$ μg EAG/mL, respectivamente). En cuanto al contenido de FT los extractos de *M. plicata* no presentaron diferencias significativas ($386,96 \pm 26,13$ μg EQ/mL) y en *D. hirsuta* ($1216,30 \pm 1,54$ μg EQ/mL) se repitió lo observado para los CFT. El contenido de proteínas solubles fue similar para ambas especies. El contenido de azúcares totales fue similar en todos los extractos analizados de *M. plicata*, mientras que, en *D. hirsuta*, la maceración fue el método que presentó una mayor concentración de azúcares totales. Por otro lado, el contenido de azúcares reductores siguió el mismo comportamiento que el observado para compuestos fenólicos, siendo la sonda de ultrasonido y la maceración los métodos más eficientes para ambas especies. Los resultados de este trabajo representan el primer estudio de componentes fitoquímicos de extractos de hepáticas obtenidos a partir de métodos convenciones y no convencionales.

Palabras clave: *Bioprospección. Briófitas. Fitoterápico. Hepática.*