

Lillo

Educación, Ciencia y Transferencia

Serie Monográfica y Didáctica N° 5

ISSN 2591-5819

**XIV Jornadas Internas de
Comunicaciones en Investigación,
Docencia y Extensión**

*Facultad de Ciencias Naturales e IML
Universidad Nacional de Tucumán*

“CONOCER LA NATURALEZA ES CONOCERNOS A NOSOTROS”



**4 y 5 de Diciembre de 2019
Tucumán | Argentina**

CARACTERIZACIÓN FITOQUÍMICA Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE ESPECIES DE BRIOFITAS COLECTADAS EN EL NOA

Jiménez, I.^{1,3}; Álvarez, M.A.^{1,2}; Suárez, G.^{2,3}; Zampini, I.C.^{1,2}; Isla, M.I.^{1,2}

¹Instituto de Bioprospección y Fisiología Vegetal (INBIOFIV, CONICET).²Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán. ³Unidad Ejecutora Lillo (CONICET - Fundación Miguel Lillo).

Email: misla@csnat.unt.edu.ar

Las briofitas conforman un amplio grupo integrado por unas 22.000 especies de plantas pequeñas que crecen habitualmente en zonas húmedas sobre el suelo, troncos de árboles y rocas, son plantas embrionarias no vasculares que incluyen musgos, hepáticas y antocerotes.

No se han realizado muchos estudios de fitoquímica y bioactividades en briofitas, esto se debe a que son morfológicamente muy pequeñas y difíciles de recoger en grandes cantidades como muestra pura. Sin embargo, algunas de ellas han tenido tradicionalmente un uso medicinal.

El objetivo de este trabajo es realizar una caracterización fitoquímica de extractos de 9 especies de briofitas colectadas en el Noroeste Argentino.

Se prepararon extractos acuosos y etanólicos de las 9 especies a estudiar: *Plagiochasma intermedium*; *Pleurochaete luteola*; *Marchantia papillata*; *Marchantia plicata*; *Targionia hypophylla*; *Saitobryum lorentzii*; *Marchantia chenopoda*; *Anoetangium aestivum*; *Anoetangium euchloron*. A estos extractos se les determinó el contenido de compuestos fenólicos utilizando el método colorimétrico de Folin-Ciocalteu, el contenido de flavonoides totales usando $AlCl_3$, y la capacidad antioxidante de los compuestos con el ensayo del radical catiónico ABTS.

Los extractos etanólicos de *Pleurochaete luteola*, *Marchantia papillata*, *Anoetangium aestivum* y *Anoetangium euchloron* presentaron significativamente más compuestos fenólicos; además, *Anoetangium aestivum*, *Anoetangium euchloron* contenían más flavonoides que el resto de las especies estudiadas. *Pleurochaete luteola* y *Anoetangium euchloron* mostraron mayor capacidad antioxidante. En los extractos acuosos *Plagiochasma intermedium* y *Marchantia papillata* presentaron mayor contenido de compuestos fenólicos, pero en concentraciones menores a las de las muestras etanólicas. *Anoetangium aestivum* y *Anoetangium euchloron* tuvieron mayor contenido de flavonoides totales. Los extractos acuosos de *Plagiochasma intermedium* y *Pleurochaete luteola* resultaron muy buenos antioxidantes con potencia superior a los extractos etanólicos.

Los resultados de este trabajo permitieron definir por primera vez que estas especies de briofitas contienen polifenoles y son potencialmente útiles como antioxidantes naturales.