

DEL SABER POPULAR AL ANÁLISIS CIENTÍFICO: ESTUDIO ANATÓMICO Y FITOQUÍMICO DE UNA PLANTA NATIVA

Gomez, M. 1; Ferretti, M.D.1; Bettucci, G.1; Campagna, M.N.1; Srebot, M.S.1; Rodriguez, M.V.1; Larghi, E.L.2; Martínez, M.L. 1

1Área Biología Vegetal, 2Unidad Orgánica IQUIR sede CCT-Rosario. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. UNR. Rosario
Email: mlmartin@fbiogyf.unr.edu.ar

Introducción

Austroeupatorium inulifolium (Kunth) R. M. King & H. Rob. (Asteraceae), conocida popularmente como “doctorcito”, es una planta nativa ampliamente distribuida en el centro-norte argentino utilizada para el tratamiento de trastornos digestivos. Si bien existen antecedentes etnobotánicos, los estudios farmacognósticos son escasos.



Objetivos

En este trabajo se propone un estudio comparativo de hojas y flores para analizar sus principales características morfoanatómicas y fitoquímicas.

Resultados

Las hojas son opuestas, pubescentes en ambas caras, con epidermis uniestratificada, mesófilo dorsiventral (parénquima en empalizada de dos capas y esponjoso de 3–5 estratos) y nervadura central con 2–5 haces vasculares acompañados por colénquima en ambas caras (Fig. 1C). Presentan estomas anomocíticos, canales secretores asociados a los haces vasculares (Fig. 1E) y tricomas glandulares (uni o biseriados) y eglandulares (pluricelulares, uniseriados, con célula apical aguzada desprendible).

Las flores (10–12 por capítulo) tienen corola blanca y se disponen en capítulos con 12–18 filarios en 2–3 series. Los filarios muestran células epidérmicas alargadas con tricomas eglandulares y glandulares uni- y biseriados (Fig. 1B). En el ovario y en los extremos de la corola se observan abundantes tricomas glandulares biseriados (Fig 1A).

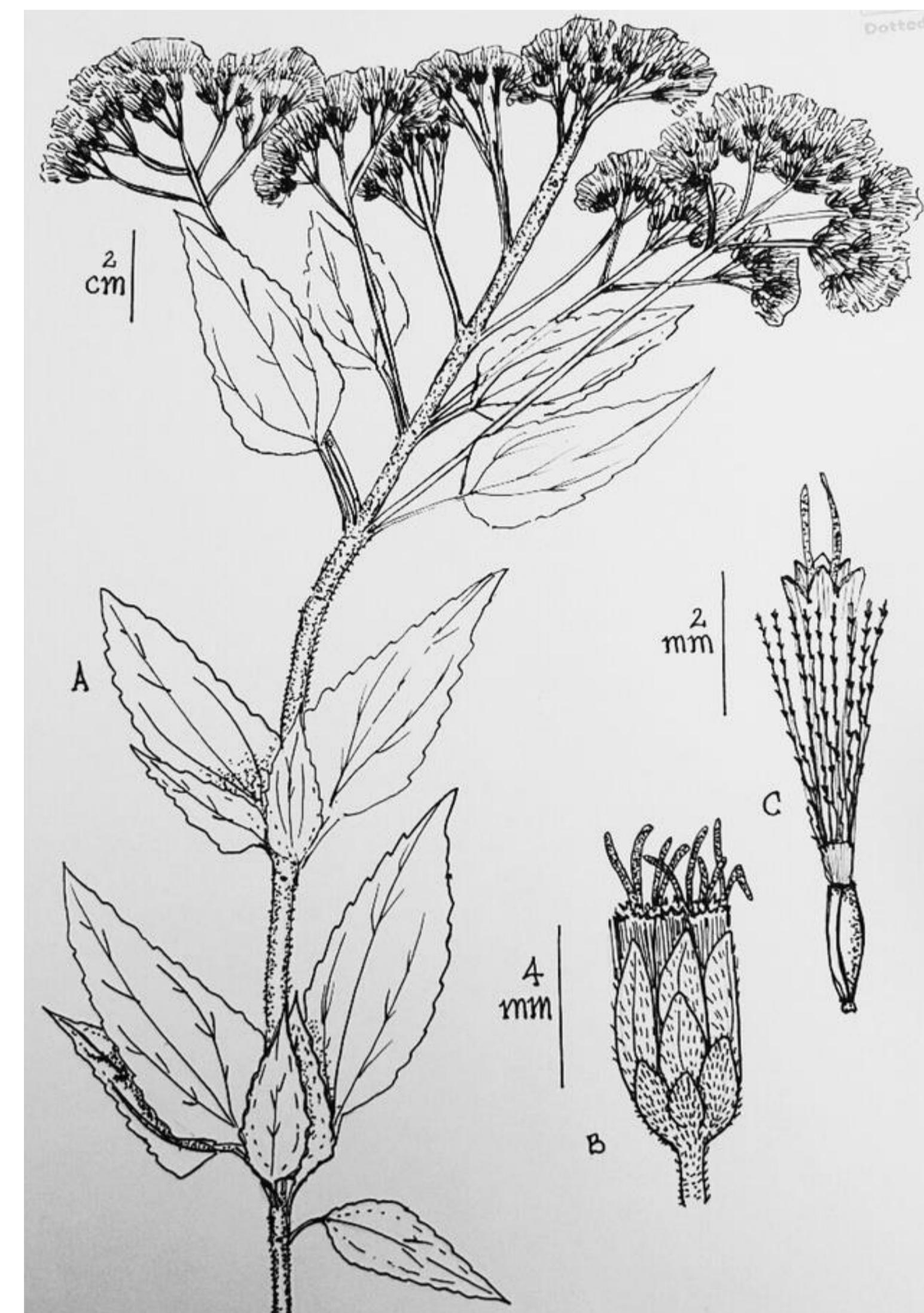
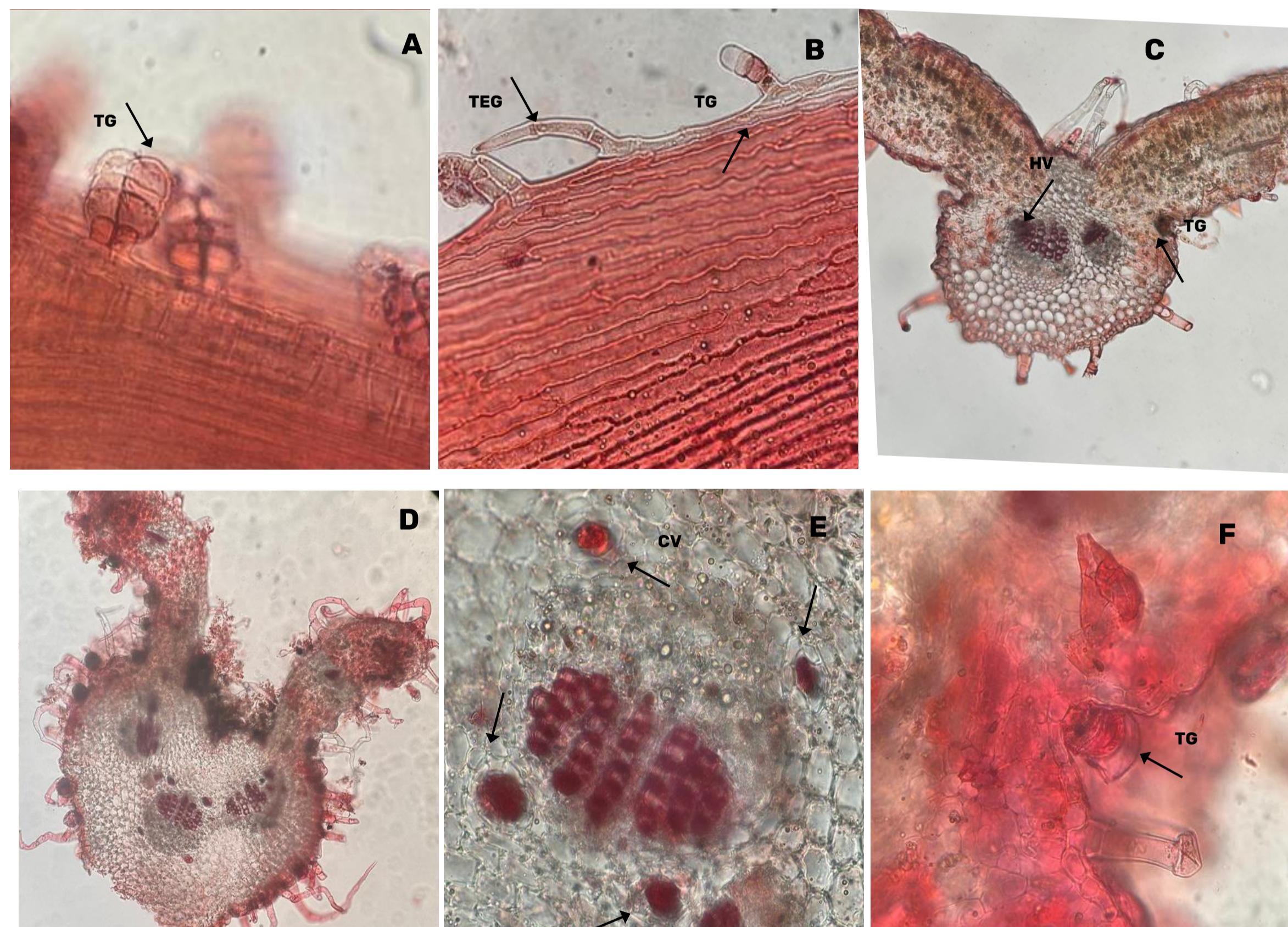


Figura 2: *A. inulifolium*
A - rama en flor; B - capítulo; C - flor.

Figura 1: Caracteres anatómicos foliares y florales de *A. inulifolium*. A, B, F: vista superficial C: sección transversal de lámina foliar. D: sección transversal de pecíolo. Tinción Safranina. TG, tricoma glandular; TEG, tricoma eglandular; CV, cavidad secretora; HV: haz vascular.

Análisis Fitoquímico

Debido a la abundante presencia de estructuras secretoras en hojas y flores, ambas partes fueron sometidas por separado a un proceso de hidrodestilación. Los aceites volátiles obtenidos fueron analizados mediante CG-EM (Fig. 3) y se detectó la presencia de compuestos mayoritarios comunes en ambos órganos: β -cariofileno, germacreno D, biciclogermacreno, espatulenol, óxido de cariofileno y alismol. A su vez, en la flor se observó la presencia de monoterpenos, tales como limoneno, α -pineno y β -pineno entre los principales.

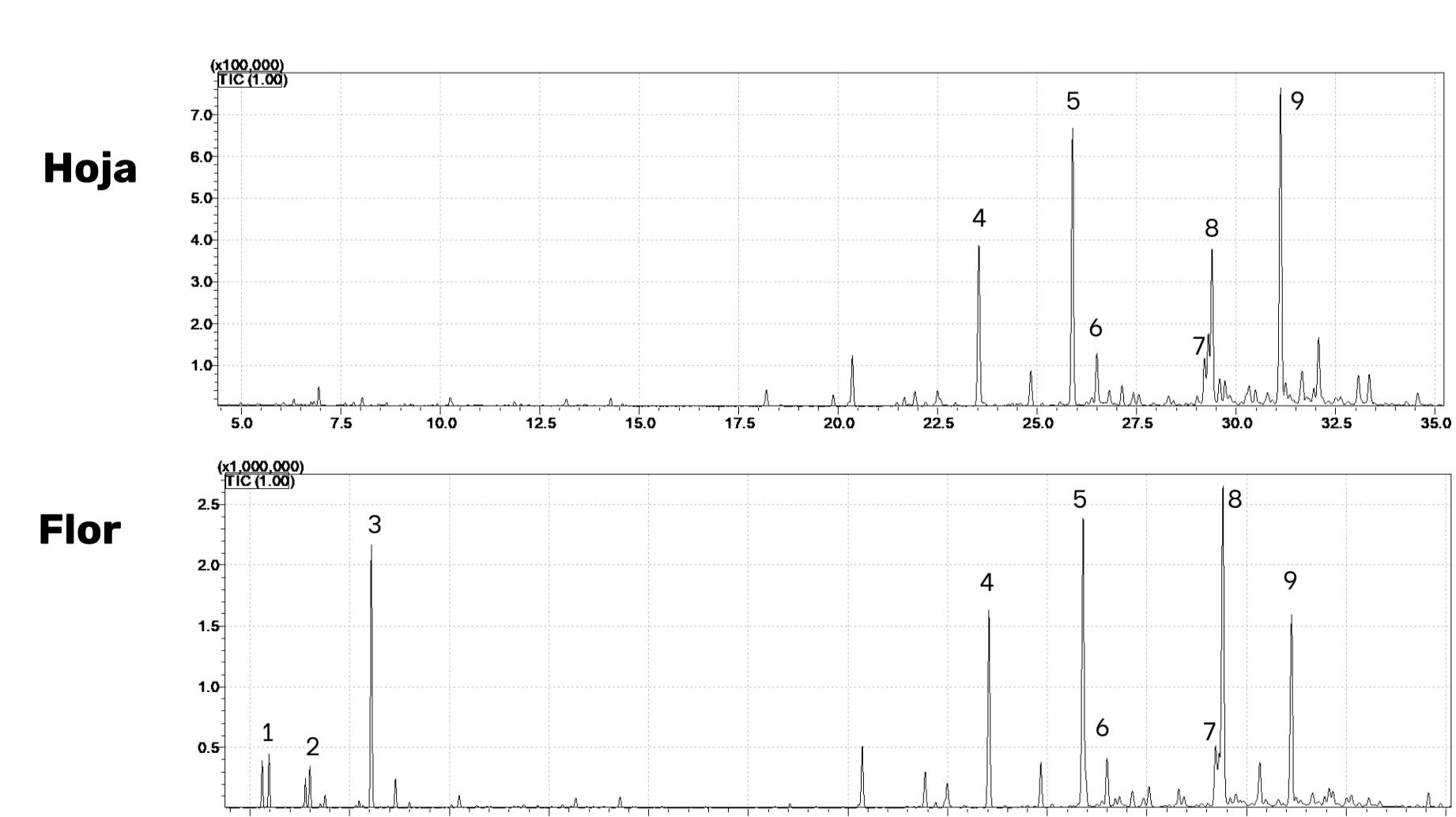


Figura 3: Comparación de los chromatogramas de los aceites volátiles de flor y hoja de *A. inulifolium* obtenidos mediante GC-EM
1: α -pineno; 2: β -pineno; 3: limoneno; 4: β -cariofileno; 5: germacreno D; 6: biciclogermacreno; 7: espatulenol; 8: óxido de cariofileno; 9: alismol

Conclusión

La abundancia de estructuras secretoras en *Austroeupatorium inulifolium* respalda el estudio de sus aceites esenciales como base para futuras investigaciones sobre compuestos bioactivos y potencial terapéutico.