

ISSN 1669-6859

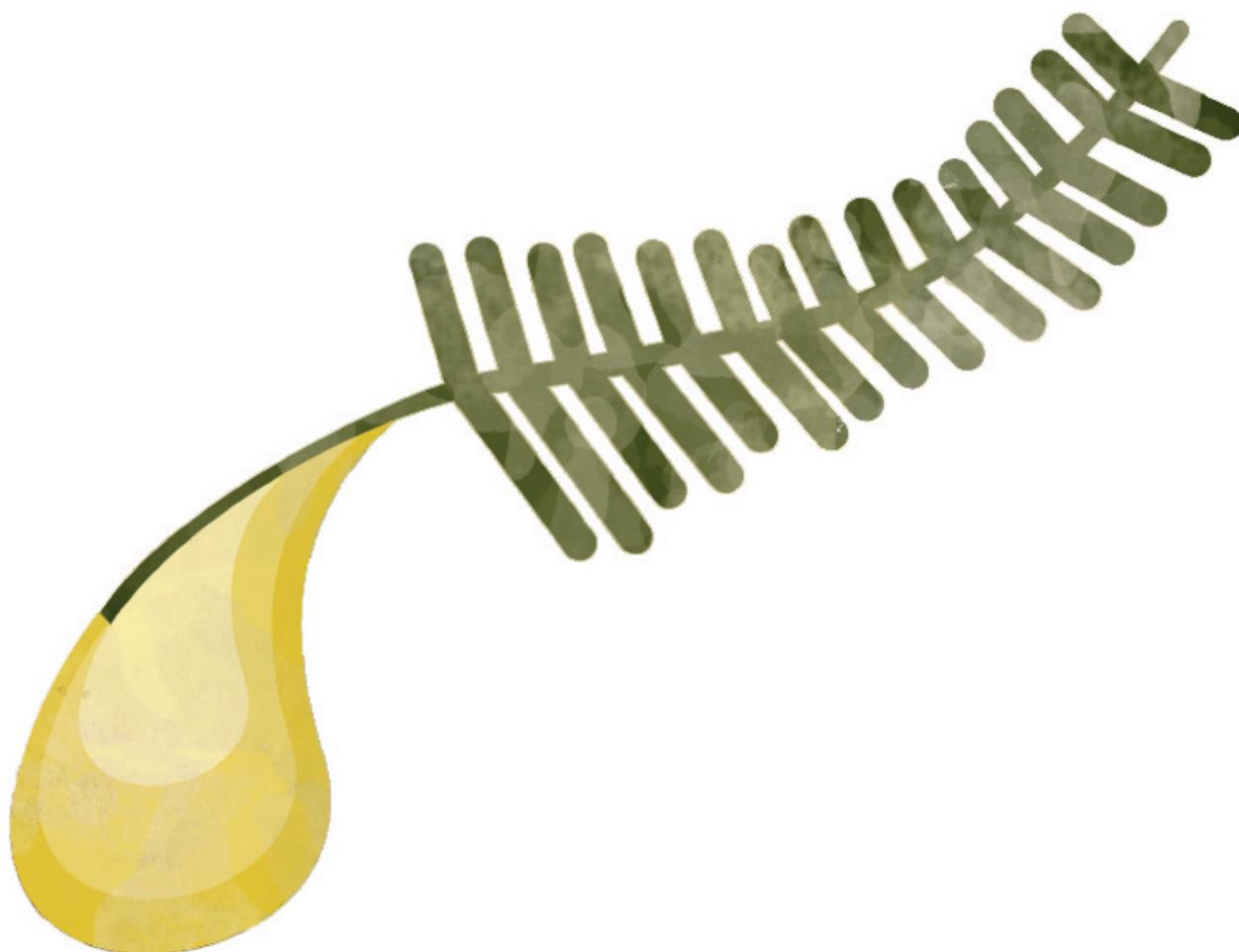
# *Dominguezia*

Museo de Farmacobotánica  
"Juan A. Domínguez"

Facultad de Farmacia y Bioquímica  
Universidad de Buenos Aires

**V** JORNADAS NACIONALES DE PLANTAS AROMÁTICAS NATIVAS  
Y SUS ACEITES ESENCIALES

**I** JORNADAS NACIONALES DE PLANTAS MEDICINALES NATIVAS



24 / 25 de noviembre de 2016  
Esquel

Dominguezia Vol. 32(2) - Noviembre de 2016  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - República Argentina

## Índice de contenido

Presentación .....	5
Conferencias .....	9
Usos etnobotánicos .....	14
Principios activos y bioactividad .....	17
Cultivo .....	60
Conservación .....	65
Botánica .....	75
Aspectos legales y normalización .....	83
Aceites esenciales .....	87
Índice de autores .....	97

**V** JORNADAS NACIONALES DE  
PLANTAS AROMÁTICAS  
NATIVAS Y SUS  
ACEITES ESENCIALES

**I** JORNADAS NACIONALES  
DE PLANTAS  
MEDICINALES  
NATIVAS



24 / 25  
NOVIEMBRE

**Centro Cultural Melipal**  
Av. Fontana 815 / ESQUEL



Plantas Nativas  
— 2016 —

el aumento de la concentración del extracto, siendo la concentración efectiva 50 (CE<sub>50</sub>) de 0,16 mg/ml. El extracto acuoso estudiado presenta altos valores de actividad antioxidante, fenoles y flavonoides, comparables a los de otras especies reportadas<sup>2</sup>. El efecto antiproliferativo sobre células derivadas de cáncer ocurre a concentraciones inferiores a las reportadas en trabajos similares para otras infusiones de plantas aromáticas<sup>3</sup>. Estos resultados sugieren la importancia del extracto de *Solidago chilensis* como potencial nutraceutico y por ello consideramos que deberían profundizarse este tipo de estudios, por ejemplo con otras líneas celulares y/o modelos *in vivo*.

#### Referencias

- 1- Gastaldi, B.; Assef, Y.; van Baren, C.; Di Leo Lira, P.; Retta, D.; Bandoni, A.L.; González, S.B. *Rev. Cub. Pl. Med.* 2016, 21, 55-68.
- 2- Kaliora, A.C.; Kogiannou D.A.; Kefalas, P.; Papassideri, I.S.; Kalogeropoulos, N. *Food Chem.* 2014, 142, 233-241.
- 3- Sakulnamrat, K.; Fenech, M.; Thomas, P.; Konczak, I. *Food Chem.* 2013, 136, 9-17.

### ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE Y TOXICIDAD FRENTE A ARTEMIA SALINA DE INFUSIONES DE NUEVE ESPECIES AROMÁTICAS DEL NOROESTE DE LA PATAGONIA

Gastaldi B.<sup>1,2</sup>, Assef Y.<sup>2,3</sup>, Sofrás F.M.<sup>1</sup>, Catalán C.A.N.<sup>2,4</sup>, González S.B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dto. de Química, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Esquel, (9200), Argentina. gastaldibruno@gmail.com. <sup>2</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). <sup>3</sup> Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónicas (CIEMEP). <sup>4</sup> Instituto de Química del Noroeste Argentino (INQUINOA), Universidad Nacional de Tucumán.

*Adesmia boronioides* Hook. f., *Apium australe* Thouars, *Artemisia magellanica* Sch. Bip., *Buddleja globosa* Hope, *Drimys andina* (Reiche) R. Rodr. & Quezada, *Dysphania multifida* L., *Glycyrrhiza astragalina* Gillies ex Hook. & Arn., *Grindelia chilensis* (Cornel.) Cabrera y *Madia sativa* Molina, son especies aromáticas presentes en la Patagonia Argentina, algunas presentan usos medicinales en forma de infusión. En un trabajo previo, nuestro grupo reportó la actividad antioxidante de *A. boronioides* y *B. globosa*<sup>1</sup>. Los objetivos de este trabajo fueron: a) estudiar la actividad antioxidante de las infusiones desde un enfoque nutraceutico, a través del método del

2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH), expresando los resultados como mg equivalentes de vitamina C para una taza de infusión (VCEAC por 250 ml)<sup>2</sup>. b) evaluar la toxicidad general de las infusiones mediante el bioensayo de *Artemia salina*<sup>3</sup>. Para una taza de infusión, *D. andina* y *B. globosa* presentaron la mayor actividad antioxidante con valores de VCEAC de 382,8 y 366,5, respectivamente. *A. magellanica*, *A. australe*, *G. chilensis* y *M. sativa*, mostraron actividad intermedia con VCEAC de 186,0, 185,2, 160,2 y 119,0, respectivamente. Las menores actividades antioxidantes fueron obtenidas en *G. astragalina* 51,0, *A. boronioides* 32,6 y *D. multifida* 26,6. En el bioensayo de toxicidad con *A. salina*, se partió de liofilizados de las infusiones y se expuso a los organismos a distintas concentraciones de los extractos. Se obtuvieron curvas concentración-respuesta y se determinaron las siguientes concentración letales 50 (CL50) en mg/ml (con n=3): *A. boronioides* 5,16, *A. magellanica* 1,28, *B. globosa* 17,8, *D. andina* 9,88, *G. astragalina* 4,41, *G. chilensis* 3,65 y *M. sativa* 16,4. *A. australe* y *D. multifida* no reportaron toxicidad. Se observan valores altos de actividad antioxidante para *A. australe*, *A. magellanica*, *B. globosa* y *D. andina*. 2 Una CL50 ≤ 1mg/ml en el bioensayo de toxicidad con *A. salina* se considera indicador de toxicidad aguda para un extracto vegetal acuoso, extrapolable a animales y humanos<sup>3</sup>. En base a dicho criterio, en un principio, las especies estudiadas no presentarían riesgo de toxicidad aguda, salvo *A. magellanica* que se encuentra cerca de dicho valor. Cabe señalar la ausencia de valores de toxicidad de CL50 para *A. australe* (especie comestible) y para *D. multifida* ("Paico", especie ampliamente consumida en la región en forma de infusión). Los datos obtenidos con el modelo de *A. salina* son útiles para proyectar otros bioensayos, como por ejemplo para evaluar la citotoxicidad en cultivos celulares. En conclusión, las especies estudiadas presentan interesantes valores de actividad antioxidante (VCEAC por 250 ml) y en general no reportan toxicidad aguda en el ensayo inicial de *A. salina*.

#### Referencias

- 1- Gastaldi, B.; Assef, Y.; van Baren, C.; Di Leo Lira, P.; Retta, D.; Bandoni, A.L.; González, S.B. *Rev. Cub. Pl. Med.* 2016, 21, 55-68.
- 2- Kaliora, A.C.; Kogiannou D.A.; Kefalas, P.; Papassideri, I.S.; Kalogeropoulos, N. *Food Chem.* 2014, 142, 233-241.
- 3- Mongelli, E.R.; Coussio, J.D.; Ciccía, G.N. *Dominguezia.* 1995, 12, 35-42.