

OCTUBRE 2021

VOLUMEN 56 (Suplemento 2)

Boletín de la
Sociedad Argentina de
BOTÁNICA

VII Jornadas Nacionales de Plantas
Aromáticas Nativas y sus Aceites Esenciales
III Jornadas Nacionales de Plantas
Medicinales Nativas



“Dr. Héctor Ramón Juliani”
20, 21 y 22 de Octubre de 2021

ISSN 0373-580X Córdoba, Argentina

Email: chuallpa@exa.unrc.edu.ar

¹Dpto. de Microbiología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto, Ruta Nac. 36 Km 601, Río Cuarto, Argentina. ²Dpto. de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto, Ruta Nac. 36 Km 601, Río Cuarto, Argentina.

Achyrocline satureioides, planta medicinal nativa y perenne de América del sur, ha demostrado propiedades antimicrobianas contra distintos microorganismos, incluyendo a *Paenibacillus larvae*, patógeno de difícil control, responsable de Loque Americana en abejas melíferas. En el presente trabajo se evaluó el efecto de diferentes concentraciones del extracto hexánico (EH) de tallos, hojas y flores de *A. satureioides* sobre la viabilidad de 2 cepas de *P. larvae* T (*Pl T*) y *P. larvae* 9 (*Pl 9*). Para ello se realizaron curvas de crecimiento con diferentes concentraciones inhibitorias y bactericidas de EH: 171; 4,69; 1,94 y 1,17 µg/ml, además de curvas control sin extracto. Se midió la DO a 600nm en caldo J y la viabilidad de las mismas a distintos tiempos mediante la técnica de microgotas sembradas en placas de agar MYPGP. Se determinó que todas las concentraciones de EH probadas demostraron efecto inhibitorio sobre ambas cepas de *P. larvae* incluso en tiempos cortos de exposición (1 hora). A concentraciones de 171 y 1,94 µg/ml no se observó desarrollo microbiano para las cepas *Pl T* y *Pl 9* respectivamente, incluso tras una exposición breve al extracto (1 hora), mientras que para 4,69 µg/ml de extracto en el caso de *Pl T* y 1,17 µg/ml en el caso de *Pl 9* se necesitaron al menos 6 horas para observar el mismo efecto. Estos resultados sugieren que el EH de *A. satureioides* es buen candidato para el desarrollo de formulados capaces de controlar infecciones de *P. larvae*.

NORMATIVAS RELATIVAS AL *CANNABIS SATIVA* L. (CANNABACEAE) EN PARAGUAY: AVANCES Y COMPARACIONES A NIVEL MUNDIAL. Regulations related to *Cannabis sativa* L. (Cannabaceae) in Paraguay: progress and worldwide comparisons

Jara JD¹, Arrúa AA^{1,2}, Vallejo MG^{1,3}

E-mail: jorgedaniel26@gmail.com

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Química, Maestría en Química Orgánica con énfasis en Fitoquímica Medicinal y Sintéticos Bioactivos, Paraguay. ²Universidad Nacional de Asunción, Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas, Laboratorio de Biotecnología, Paraguay. ³IMBIV, CONICET y Farmacognosia, Departamento de Ciencias Farmacéuticas, FCQ, UNC. Medina Allende esq. Haya de la Torre, Ciudad Universitaria, X5000HUA, Córdoba, Argentina.

A pesar del uso ancestral de "cannabis" y su conocida aplicación medicinal, aún hoy existen países donde se prohíbe su uso por su carácter de droga narcótica. El objetivo de este trabajo fue analizar el marco legal vigente para la investigación y el uso de *Cannabis sativa* en Paraguay, así como realizar una comparación en relación a otros países. Entre las principales normativas en Paraguay, se encuentran la Ley 6007/17, que crea el Programa Nacional para el Estudio y la Investigación Médica y Científica del Uso Medicinal de la Planta de Cannabis y sus derivados (PROINCUMEC) y su Dec. Reg. N°9303, cuyo aspecto a destacar son los requisitos para su producción e industrialización controlada. También la Res. DNVS N° 61/21, sobre el registro de profesionales médicos y pacientes, y el Dec. Reg N°2725 relativo a las condiciones generales para la producción del cáñamo industrial ("cannabis" no psicoactivo)¹. A partir de estas normativas se han

otorgado licencias para la producción y venta de aceite medicinal de “cannabis” a varios laboratorios nacionales, así como a empresas dedicadas al rubro del cáñamo industrial. Si bien esto constituye un gran avance al comparar con países como Brasil, donde continúan las prohibiciones, resta impulsar el desarrollo científico en torno a “cannabis” como sucede en Canadá o Israel, lo cual constituye nuestro deber como investigadores.

1.Secretaría Nacional Antidrogas de Paraguay (SENAD. <http://www.senad.gov.py/> Acceso 16 de setiembre de 2021.

EL LABORATORIO EN CASA: ESTUDIANDO FARMACOGNOSIA EN LA ERA DE LA VIRTUALIDAD. Lab at home: studying Pharmacognosy in the age of virtuality

Miranda MV^{1,2}, Bersezio Bosetti MC¹, Vallejo MG^{1,3}

E-mail: mvmiranda@unlar.edu.ar

¹Cátedra de Farmacognosia, Departamento de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja. Av. Luis María de la Fuentes/n, Ciudad Universitaria de la Ciencia y la Técnica, F5300, La Rioja, Argentina. ²Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR-CONICET) Entre Ríos y Mendoza s/n, 5301, Anillaco, La Rioja, Argentina. ³Departamento de Ciencias Farmacéuticas, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba, e Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV-CONICET), Medina Allende esq. Haya de la Torre, Ciudad Universitaria, X5000HUA, Córdoba, Argentina.

La pandemia debida al COVID-19 trajo consigo un sinnúmero de cambios, entre ellos, la adaptación de las clases universitarias al entorno virtual. En asignaturas como Farmacognosia, con alta proporción de actividades prácticas en laboratorio, la enseñanza a través de plataformas virtuales representó un desafío para docentes y estudiantes. El objetivo de este trabajo fue el diseño, puesta a punto y desarrollo de cuatro trabajos prácticos de laboratorio que pudieran ser llevados a cabo por

los estudiantes en sus hogares, con elementos de uso diario y/o fácil obtención, como el armado de un equipo de destilación de esencias casero. De esta manera, se modificaron las actividades a fin de llevar a cabo control de calidad botánico, higiénico y químico de drogas vegetales conteniendo diferentes familias de metabolitos, abarcando en este último los métodos de extracción, purificación e identificación de los componentes presentes. Las experiencias fueron registradas por los estudiantes en recursos de formato Tarea, presentados a través del campus virtual, y se complementaron con la realización de un Cuestionario a fin de determinar si asimilaban los conocimientos necesarios. Como resultados, el promedio de calificaciones obtenidas para las Tareas fue de $8,23 \pm 1,48$ y para Cuestionarios, $7,26 \pm 2,16$. Esto evidencia una buena performance en cuanto al aprendizaje adquirido y al razonamiento mediante experiencias sencillas, sin contar con el material y equipamiento de laboratorio.

EFFECTOS DE DIFERENTES INTENSIDADES DE PODA EN EL REBROTE DE *ADESMIA BORONIOIDES* (FABACEAE) EN UNA POBLACIÓN NATURAL DEL NOROESTE DE CHUBUT. Effects of different pruning intensities on the regrowth of *Adesmia boronioides* (Fabaceae) in a natural population of northwestern Chubut

Nagahama N^{1,2}, Opazo W¹, Guajardo JJ^{1,2}

E-mail: nagahama.nicolas@inta.gob.ar

¹Estación Experimental Agroforestal Esquel (INTA), Chacabuco 513, Esquel, Argentina. ²CCT Patagonia Norte (CONICET), Av. de los Pioneros 2350, Bariloche, Argentina.

La paramela (*Adesmia boronioides* Hook. f.) es una especie nativa de Patagonia que se caracteriza por sus propiedades medicinales y