

AVANCES EN EL CONOCIMIENTO DE LAS PROPIEDADES NUTRICIONALES Y FUNCIONALES DE FRUTOS NATIVOS DEL NOROESTE ARGENTINO Y SU VALOR PARA LA ACTIVACIÓN DE LAS ECONOMÍAS REGIONALES

Isla, M.I.^{1,2*}; Orqueda, E.^{1,2}; Cattaneo, F.^{1,2}; Moreno, M.A.¹; Rodriguez, F.^{1,2};
Torres, S.^{1,2}; Zampini, I.C.^{1,2}

1 Instituto de Bioprospección y Fisiología Vegetal (CONICET-UNT). San Lorenzo. 1469, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

2 Facultad de Ciencias Naturales e IML Miguel Lillo 205, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.

misla@csnat.unt.edu.ar

PALABRAS CLAVE: biodiversidad, ingredientes funcionales, bioproductos, bioeconomía.

En las últimas décadas diversos organismos internacionales y nacionales han destacado la importancia que tienen los Productos Forestales No Maderables (PFNM) de origen vegetal para las poblaciones que viven y dependen de la biodiversidad, ya que contribuyen a promover la salud, la seguridad alimentaria, la inclusión social y al desarrollo económico, mediante la generación de empleo e ingresos para dichas poblaciones y/o comunidades, evitando de ese modo su migración hacia los centros urbanos. El objetivo del presente trabajo es visibilizar los avances en el conocimiento de las propiedades nutricionales y funcionales de PFNM de diferentes ecorregiones del Noroeste Argentino y el valor de los mismos y de sus productos derivados para las economías regionales. Se trabajó con diferentes matrices tales como frutos frescos de *Prosopis*, *Geoffroea*, *Ziziphus*, *Solanum*, *Myrcianthes*, *Eugenia*, *Opuntia*, entre otros y con biomasa residual (semillas y cascara) obtenida del procesamiento de los mismos. Se utilizaron métodos de extracción convencionales y no convencionales de nutrientes y fitoquímicos los que se cuantificaron por métodos espectrofotométricos y cromatografías analíticas, identificándose los diferentes fitoquímicos con técnicas cromatográficas y espectroscópicas convencionales. Se analizaron las propiedades funcionales y toxicidad utilizando métodos *in vitro* e *in vivo*. Se demostró

que varias matrices tienen valor nutricional por su contenido de minerales, ácidos grasos y aminoácidos esenciales, azúcares, proteínas o fibras, así como también valor funcional (antioxidante, inhibidor de enzimas que intervienen en los procesos inflamatorios o en el metabolismo de los lípidos y carbohidratos, entre otros). Hemos avanzado en el diseño y desarrollo de ingredientes funcionales que podrían utilizarse como nutraceuticos con propiedades antiobesidad, antiinflamatorias y antioxidantes (nanoencapsulados, polvos y harinas), cuyos efectos beneficiosos fueron demostrados, en algunos casos, en modelos animales. También hemos avanzado en el desarrollo de bebidas funcionales analcohólicas fermentadas y sin fermentar, en el aprovechamiento sustentable de biopolímeros y polifenoles obtenidos de diferentes frutos para el diseño de envases bioactivos, comestibles y amigables con el medioambiente, así como para el desarrollo de productos de interés cosméticos. De esta manera se pretende darle mayor valor agregado a los PFNM, y a su vez promover la conservación de los bosques nativos para impulsar el desarrollo regional socialmente equitativo y ambientalmente sostenible y mejorar la calidad de vida de sectores más vulnerables de la población.