

Resumen Científico

Conocimiento de productos alimentarios del monte nativo por la población urbana en Santiago del Estero, Argentina

SARMIENTO, M.¹; BARRAZA, J.² ; BONACINA, E.²; CUELLO, S.²; ESCALADA, C.²; MARELLI, S.²

¹Facultad de Ciencias Forestales-UNSE Cátedra de Economía y Administración Forestal. Santiago del Estero, Argentina

²Estudiantes Licenciatura en Ecología y Conservación del Ambiente. Facultad de Ciencias Forestales-UNSE. Santiago del Estero, Argentina

migui@unse.edu.ar

RESUMEN

Los montes nativos en cualquier parte del mundo ofrecen bienes y servicios, no solamente a las comunidades que habitan en él, sino también a las urbanas cercanas a los bosques. En particular en Santiago del Estero, se encuentran cuatro especies forestales de utilidad importante en este aspecto. El algarrobo blanco, (*Prosopis alba*) algarrobo negro (*Prosopis nigra*) chañar (*Geoffroea decorticans*) y mistol (*Ziziphus mistol*). Estas cuatro especies producen frutos aptos para consumo humano y animal. De los mismos se producen harinas y alimentos a base de éstas y bebidas mediante un proceso de fermentación. Además existen familias cuyos ingresos monetarios están relacionados a actividades de elaboración y comercialización de estos productos. En este contexto la oferta de productos está asociada a una demanda creciente por parte de habitantes en zonas urbanas.

El objetivo de esta investigación es indagar entre pobladores urbanos el grado de conocimiento de las especies arbóreas, sus frutos, usos y productos derivados. Se aplicaron 300 encuestas mediante un muestreo al azar en diferentes sitios de la ciudad de Santiago del Estero durante enero y febrero de 2015. Los resultados obtenidos muestran que de las cuatro especies arbóreas la más conocida es el algarrobo.

Palabras clave: **frutos monte nativo, conocimiento, población urbana.**

INTRODUCCIÓN

En América Latina la harina de frutos de árboles de montes nativos, especialmente algarrobas (*Prosopis sp.*) juega un rol importante como recurso alimentario en zonas áridas (Schmeda-Hirschmann et al., 2015). Dentro de la vegetación nativa de Santiago del Estero, predominan el algarrobo blanco (*Prosopis alba Griseb*), algarrobo negro (*Prosopis nigra*) mistol (*Ziziphus mistol*) y chañar (*Geofroea decorticans*). Estas especies forestales proveen bienes y servicios a las poblaciones rurales y a las urbanas de la región.

Dentro de los bienes se encuentran los frutos de estas especies, que tienen como destino la alimentación humana y animal especialmente del ganado menor de cría familiar. En algunos casos los frutos son consumidos por los pobladores directamente sin proceso previo y en otros casos se procede a la preparación de alimentos y bebidas a base de los frutos tales

como ñapa, aloja (de algarrobas) o directamente se les ofrece a los animales cuando estos frutos no poseen la calidad deseada para consumo personal (Barba de la Rosa et al 2006). En otros casos los productos sin tratar y los derivados de los frutos por la elaboración de bebidas o dulces son comercializados en zonas urbanas por parte de pobladores rurales. Existen familias cuyos ingresos monetarios están relacionados a actividades de elaboración y comercialización de estos productos (Felker et al 2003). En general los beneficios de los frutos de *Prosopis* y de otras especies forestales no distinguen entre ricos y pobres o entre personas de áreas rurales ni urbanas ya que según HDRA (2004) están disponibles para ambos grupos.

Los productos de especies como *Prosopis* pueden generar un impacto social y económico capaz de generar cambios económicos globales (Shackleton et al 2014).

El **objetivo** de esta investigación es averiguar el grado de conocimiento del uso de frutos del monte nativo por parte de pobladores de zonas urbanas, en lo que respecta a usos alimentarios a los efectos de delinear políticas de conservación producción y manejo integral de los bosques que los proveen.

Los resultados serán tenidos en cuenta en la planificación de la gestión de los recursos forestales con énfasis en la elaboración de alimentos a partir de frutos de especies forestales como algarrobas, chañar y mistol en tres comunidades (Loreto, Atamisqui y Colonia El Simbolar) de la provincia de Santiago del Estero.

El estudio se lleva a cabo en el marco del Proyecto Iniciativas de Transferencia de Innovación (ITI) – Préstamo BIRF 7597-AR denominado “Desarrollo tecnológico del tratamiento post recolección y la producción de harinas de frutos provenientes del Monte Nativo de Santiago del Estero (a escala piloto)”.

Tal proyecto se realiza compatibilizando el desarrollo de la actividad relacionada a la recolección y molienda de harina de algarroba, chañar y mistol provenientes del bosque de Santiago del Estero, su comercialización y estas actividades relacionarlas a la conservación de los bosques presentes en el sitio de estudio.

DESARROLLO

Se aplicaron 300 encuestas a pobladores de la ciudad capital de Santiago del Estero durante los meses de enero y febrero de 2015. El muestro fue al azar simple en diferentes días del período mencionado de tiempo y en diferentes sitios de la ciudad capital. La encuesta estuvo orientada a averiguar qué grado de conocimiento tienen los encuestados de los productos derivados del monte nativo de Santiago del Estero.

La encuesta estuvo dirigida a recabar información verídica y pertinente sobre los conocimientos de los pobladores urbanos acerca del uso de los frutos. Por un lado, se preguntó acerca del conocimiento de las especies algarrobo, mistol, y chañar, y por el otro se indagó acerca del conocimiento de los frutos de esas especies y de los productos derivados de esos frutos. La encuesta estuvo compuesta de preguntas orientadas a averiguar las preferencias de consumo y disposiciones a pagar por productos elaborados con harinas de frutos del monte. Con respecto a las que analizan en este estudio contaron con opciones de respuesta en grado de conocimiento desde “Nada” hasta “Mucho” pasando por valores intermedios como “Poco” “Algo” y “Bastante”

Los datos fueron analizados de manera descriptiva encontrando las frecuencias de cada respuesta.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las tablas siguientes muestran las frecuencias de respuestas de parte de los encuestados. Por un lado (Tabla 1) en referencia al conocimiento de las especies arbóreas en cuestión y sus frutos, y por el otro (Tabla 2) con respecto a los productos derivados de los frutos de las mismas especies.

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes de opciones de respuesta al conocimiento de las especies arbóreas y sus frutos (chañar, mistol, algarrobo) del monte nativo.

| Opciones de respuestas | Chañar | Frutos de chañar | Mistol | Frutos de mistol | Algarrobo | Frutos de algarrobo |
|------------------------|------------|------------------|------------|------------------|-------------|---------------------|
| Nada | 58 (19,3%) | 88 (29,3%) | 34 (11,3%) | 50 (16,7%) | 10 (3,3%) | 32 (10,7%) |
| Poco | 71 (23,7%) | 63 (21,0%) | 78 (26,0%) | 72 (24,0%) | 53 (17,7%) | 47 (15,8%) |
| Algo | 85 (28,3%) | 59 (19,7%) | 79 (26,3%) | 66 (22,0%) | 110 (36,7%) | 81 (2,07%) |
| Bastante | 43 (14,3%) | 46 (15,3%) | 51 (17,0%) | 49 (16,3%) | 55 (18,3%) | 65 (21,7%) |
| Mucho | 43 (14,3%) | 43 (14,3%) | 58 (19,3%) | 62 (20,7%) | 72 (24,0%) | 73 (24,3%) |
| n (muestra) | 300 (100%) | 299 (100%) | 300 (100%) | 298 (100%) | 300 (100%) | 298 (100%) |

Tanto en la Tabla 1 como en la Tabla 2 pueden observarse los valores de frecuencia de respuestas de cada opción así como su valor porcentual entre paréntesis. Las opciones de respuestas responden a la escala que va desde “Nada” hasta “Mucho”

Tabla 2. Frecuencias y porcentajes de opciones de respuesta al conocimiento de productos derivados de frutos de algarrobo, chañar y mistol.

| Opciones de respuestas | Arrope, aloja, añapa de algarroba | Arrope de mistol | Arrope de chañar | Harina de algarroba | Harina de chañar | Harina de mistol |
|------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|---------------------|------------------|------------------|
| Nada | 58 (19,3%) | 117 (39,7%) | 119 (39,7%) | 86 (28,7%) | 176 (58,7%) | 169 (56,3%) |
| Poco | 70 (23,3%) | 69 (23,0%) | 62 (20,7%) | 58 (19,3%) | 62 (20,7%) | 66 (22,0%) |
| Algo | 78 (26,3%) | 52 (17,3%) | 54 (18,0%) | 63 (21,0%) | 37 (12,3%) | 37 (12,3%) |
| Bastante | 50 (16,7%) | 36 (12,0%) | 39 (13,0%) | 58 (19,3%) | 15 (5,0%) | 14 (4,7%) |
| Mucho | 43 (14,7%) | 24 (8,0%) | 26 (8,7%) | 35 (11,7%) | 10 (3,3%) | 14 (4,7%) |
| n (muestra) | 300 (100%) | 300 (100%) | 300 (100%) | 300 (100%) | 300 (100%) | 300 (100%) |

Luego del análisis de los datos socioeconómicos se obtuvieron los siguientes resultados. Las edades y porcentajes de los encuestados son 18-25 años (27%); 26-39 años (33%) y 40-60 años (31,3%). Un 51% de los encuestados pose familia de entre 4-5 miembros en tanto que un 21% entre 2-3 y un 21% de más de 6 integrantes. Con respecto a la ocupación se presenta un 3,7% de desempleados y el resto ocupados como empleados (41%), empresarios (0,7%), independiente (9,7%) comerciante (6%). Figuran además, un 24% de estudiantes, 4,7% jubilados y 1,3% de amas de casa. Acerca de los estudios un 1% no posee, 13,7% posee estudios primarios, 36,9% secundarios; 17,3% terciarios y 29,9% universitarios. Los ingresos de los encuestados mostraron los siguientes valores: ingresos de menos de \$3.000 (34,7%), entre \$3.000-\$6.000 (31,3%); 6.000-15.000 (16,3%); 15.000-20.000 (2,3%) y más de \$20.000 (0,3%).

CONCLUSIONES

Según la Tabla 1 en las columnas correspondientes a chañar, mistol y algarrobo la especie arbórea más conocida es el algarrobo, seguida por el mistol y el chañar. En tanto que en el conocimiento de sus frutos predomina el mismo patrón de conocimiento que las especies arbóreas.

En cuanto a los productos derivados de los tres frutos provenientes de los bosques nativos en Santiago del Estero la Tabla 2 muestra que de los productos los más conocidos son los derivados de algarrobas (arrope, aloja y añapa), seguidos de harina de algarroba. Luego en

orden de conocimiento están los menos conocidos dentro de las harinas en las que prevalece la harina de chañar y la de mistol.

Según autores como Felker et al. (2003) y Shackleton et al. (2014) estas especies especialmente el *Prosopis* son conocidas en más de 129 países en los que crece y en los que significa un recurso importante desde el punto de vista social y económico. De los recursos forestales en Santiago del Estero el más conocido es el *Prosopis* coincidiendo con los autores mencionados.

BIBLIOGRAFÍA

- Barba De La Rosa, A. Frias-Hernández, T. Olalde-Portugal V. and J. González Castañeda. (2006). "Processing, Nutritional Evaluation, and Utilization of Whole Mesquite Flour (*Prosopis laevigata*)" Article first published online: 25 MAY 2006 DOI: 10.1111/j.1750-3841.2006.00001.x
- Felker, P.; Grados N.; Cruz G. y Prokopiuk, D. (2003). "Economic assessment of production of flour from *Prosopis alba* and *P. pallida* pods for human food applications". Journal of Arid Environments Volume 53, Issue 4, pp. 517–528.
- HDRA. (2004). "Developing Prosopis as a valuable resource for dry zones" Forestry Research Programme of the UK Government.s Department for International Development (DFID). HDRA Coventry, UK.
- Schmeda-Hirschmann, G.; Quispe, C.; Soriano, M.; Theoduloz C.; Felipe Jiménez-Aspée Pérez, M.; Cuello, A.; Isla M. (2015). "Chilean Prosopis Mesocarp Flour: Phenolic Profiling and Antioxidant Activity" Molecules 2015, 20(4), 7017-7033; doi:10.3390/molecules20047017
- Shackleton, R.; Le Maitre, D, Pasiecznik, N.; and David M. Richardson. (2014). "Prosopis: a global assessment of the biogeography, benefits, impacts and management of one of the world's worst woody invasive plant taxa A o B" PLANTS (2014) 6: plu027 doi: 10.1093/aobpla/plu027