

Etnobotánica aplicada en Patagonia: la comercialización de malezas de uso comestible y medicinal en una feria urbana de San Carlos de Bariloche (Río Negro, Argentina)

[Applied ethnobotany in Patagonia: the commercialisation of weed for food and medicinal use in an urban fair in San Carlos de Bariloche (Río Negro, Argentina)]

Ana H. LADIO¹, Soledad MOLARES¹, Juan OCHOA^{2,1} & Betina CARDOSO¹

¹*Instituto Nacional de Investigaciones en Biodiversidad y Medio Ambiente (INIBIOMA). Grupo de Etnobiología. Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue.*

²*Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio (IIDyPCa) Universidad Nacional de Río Negro. Bariloche (8400). Río Negro, Argentina.*

Contactos / Contacts: Ana H. LADIO E-mail address: ahladio@gmail.com

Abstract

Edible and medicinal weeds being commercialised for the first time in an urban horticulturalists' fair were studied with an ethnobotanical approach in Bariloche (Patagonia, Argentina). The effects of three community workshops carried out previously were analysed, paying particular attention to the cosmovision, attitudes and behaviour of the horticulturalists regarding these plants. The methodology also included 25 open interviews, participative observation and a field surveys carried out together with the informants. A total richness of 29 species of edible and medicinal use was registered, the majority being of European origin. Before the workshops, the ideas and appreciation of the use of wild plants as food were generally negative, being associated with poverty. In contrast, their medicinal uses were more readily accepted. Following the workshops, however, attitudes and behaviour reflected a more positive general assessment, leading to their commercialisation and a marked tendency towards innovation in knowledge that could be combined with the participants' traditional knowledge. The importance of this kind of applied ethnobotany project should be noted, and its contribution to the development of local communities.

Keywords: edible wild plants, urban fairs, innovation.

Resumen

Desde una aproximación etnobotánica, se estudiaron las malezas comestibles y medicinales comercializadas por primera vez en una feria urbana de horticultores de Bariloche (Patagonia, Argentina), analizando los alcances de tres talleres comunitarios llevados a cabo previamente, y teniendo particular interés en las concepciones, actitudes y comportamientos acerca de dichas plantas entre los horticultores. La metodología incluyó también 25 entrevistas libres, observación participante y relevamientos a campo junto a informantes. Se registró una riqueza de total de 29 especies de uso medicinal y comestible, la mayoría de origen europeo. Antes de los talleres, las concepciones y valoraciones acerca de la utilización de las malezas como alimento eran en general negativas, asociándolas con la pobreza. En cambio, sus usos medicinales fueron mejor aceptados. Sin embargo, luego de los talleres, las actitudes y los comportamientos reflejaron valoraciones generales más positivas resultando en la comercialización de las mismas y una marcada tendencia hacia la innovación de saberes que podían hibridarse con los saberes tradicionales de las personas. Se rescata la importancia de este tipo de proyectos de etnobotánica aplicada y su aporte al desarrollo de las comunidades locales.

Palabras Claves: malezas comestibles, ferias urbanas, innovación.

Recibido | Received: 4 de Abril de 2012.

Aceptado en versión corregida | Accepted in revised form: 17 de Mayo de 2012.

Publicado en línea | Published online: 30 de Enero de 2013.

Declaración de intereses | Declaration of interests: aportes correspondientes al subsidio otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) a través de FONCYT, al Proyecto CA-PICT 2005 E7 (Proyecto 9-30134).

Este artículo puede ser citado como / This article must be cited as: AH Ladio, S Molares, J Ochoa, B Cardoso. 2013. Etnobotánica aplicada en Patagonia: la comercialización de malezas de uso comestible y medicinal en una feria urbana de San Carlos de Bariloche (Río Negro, Argentina). *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 12(1): 24 – 37.

INTRODUCCIÓN

El programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (<http://www.undp.org>) ha definido al desarrollo humano como un proceso que permite ampliar la gama de opciones de las personas, brindándoles mayores oportunidades no sólo económicas, sino también culturales, sociales, educativas y de equidad. Se trata de la generación de formas creativas de autodependencia, propiciando una articulación armónica entre las sociedades, la Naturaleza y la tecnología, y de integración de los procesos locales con los globales. En este sentido, los proyectos de etnobotánica aplicada, como este estudio de caso, son una aproximación vinculada con la investigación-participativa (Kenny-Jordan *et al.*, 1999) que surge como iniciativa de responder a las necesidades locales de desarrollo, y de la conservación de los recursos vegetales, propiciando paralelamente la integración del conocimiento tradicional y el científico (Albuquerque *et al.*, 2010).

A partir de un proyecto interinstitucional que reunió a 7 instituciones públicas y junto con pequeños horticultores de la ciudad de S.C. de Bariloche y áreas de influencia, a partir del año 2009 se viene realizando por primera vez en la ciudad una feria franca de frutas y hortalizas libres de agroquímicos. Este proyecto ha sido una alternativa para estos agricultores pequeños, dado que de esta manera pudieron capacitarse, innovarse, y principalmente vender sus excedentes de producción teniendo por primera vez un canal de comercialización (Ladio, 2011a).

El incremento de la comercialización de productos saludables es un fenómeno global (Sloan 1999; Cañigüeral *et al.*, 2003; Pochettino *et al.*, 2008; Monteiro *et al.*, 2010). Cuassolo (2009) evidenció en Bariloche, como en otras partes del país (Pochettino *et al.*, 1997; Hilgert *et al.*, 2010; Pirono *et al.*, 2011) que en los últimos años hubo un aumento del 59% en la cantidad de comercios dedicados a la alimentación saludable y al uso de hierbas medicinales, posiblemente ligado a un mayor auge de filosofías naturistas entre los habitantes urbanos (Arenas, 2007; Pochettino *et al.*, 2008, Cuassolo *et al.*, 2010). Algunos sectores de enclaves urbanos y suburbanos, parecen desarrollar entonces una tendencia hacia la búsqueda de una alimentación más saludable, la experimentación de nuevos sabores y el uso de plantas medicinales y comestibles de origen orgánico (Cuassolo, 2009; Ladio, 2011a). Esta actitud estaría parcialmente asociada a concepciones ligadas a una mayor inocuidad y eficacia de las plantas medicinales

en contraposición de los medicamentos elaborados (Pochettino *et al.*, 2008, Cuassolo, 2009), y de la concientización acerca de la toxicidad del uso de plaguicidas en la agricultura a gran escala (Forget, 1991; Garcia, 1998; Konradsen *et al.*, 2003). Adicionalmente, las plantas medicinales son, en líneas generales, usadas por su menor precio, y como consecuencia de la reproducción de tradiciones familiares en donde la fitoterapia ocupa un lugar privilegiado (Da Silva *et al.*, 2006; Cuassolo, 2009).

En este sentido, el grupo de Etnobiología del INIBIOMA (Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medio Ambiente) desarrolla desde hace muchos años investigaciones referentes al uso comestible y medicinal de especies silvestres, invasoras y exóticas, que arribaron a la región por causas naturales o intencionales, como una alternativa a su posible aprovechamiento y al mismo tiempo de minimización de impactos ambientales (Rapoport *et al.*, 1998; Ladio, 2005; Ladio & Rapoport, 2005). Estas especies, vulgarmente llamadas “malezas” están presentes abundantemente en las huertas con una biomasa que puede alcanzar a las 3 t/ha (Díaz-Betancourt *et al.*, 1999). Sin embargo, en la mayoría de los casos, los pobladores desconocen o desaprovechan su uso alimentario y/o medicinal en especial de aquellas especies cuya ingesión a la región es de corta data (Ladio, 2011b). En otras regiones del mundo, principalmente en donde éstas plantas son originarias, son parte de dietas y/o herbolarias tradicionales, son comercializadas en mercados, y/o utilizadas en restaurantes como productos gourmet (Pemberton, 1996; Díaz-Betancourt *et al.*, 1999, Vierya-Odilon, 2001; Pieroni *et al.*, 2005; Rapoport *et al.*, 2003; Rapoport *et al.*, 2009).

Por lo tanto, a partir de tres talleres comunitarios realizados junto con los horticultores de la feria, hemos participado en la transferencia y la difusión de conocimientos acerca del uso alimentario y/o medicinal de éstas malezas que crecen habitualmente en sus huertas. Sears *et al.* (2007) ha sugerido que los procesos de integración entre los conocimientos locales (en este caso, el de los horticultores) y los nuevos (en este caso, los de los talleres participativos) llevan a un continuo proceso de experimentación e innovación en las personas. En particular, en el aprendizaje sobre plantas se ha encontrado que la transmisión cultural de tipo vertical (de padres a hijos) cumple un papel primordial (Lozada *et al.*, 2006, Eyssartier *et al.*, 2008). Sin embargo, la transmisión horizontal (entre individuos de

la misma generación) y la oblicua (entre líneas genealógicas distintas) no tienen un papel menor y parecen estar vinculadas a la incorporación de numerosas innovaciones, especialmente en la etapa de la adultez (Cavalli-Sforza y Feldman, 1982; Hewlett y Cavalli-Sforza, 1986; Eyssartier *et al.*, 2008). En los talleres participativos, la información se transmite eficazmente no sólo de un individuo a muchos con la propuesta didáctica, sino también de muchos a uno dado que se favorece el intercambio de experiencias y saberes entre todos los participantes de manera constructiva (Hewlett y Cavalli-Sforza, 1986). Hasta el momento, pocos trabajos han registrado los efectos concretos derivados de este tipo de experiencias (ejemplo, Estomba *et al.*, 2005), y menos aún, cómo estos pueden impactar en el desarrollo social y económico de un grupo dado.

Las prácticas de horticultura no sólo involucran la transmisión de información, sino también implican habilidades cognitivas (Toledo y Barrera-Bassols, 2010; Eyssartier *et al.*, 2011a; Eyssartier *et al.*, 2011b). Los horticultores patagónicos pueden definirse como un grupo que tiene particular interés en el aprendizaje sobre plantas, han sabido reproducir saberes sobre el cultivo que han sido transmitidos de generación en generación, y también incorporar nuevas opciones traídas por ejemplo por vecinos y/o extensionistas de organizaciones tanto públicas como privadas (Eyssartier *et al.*, 2011b). Desde el enfoque etnobotánico, éste tipo de relación se fundamenta en las concepciones (sistema de creencias) y las percepciones (interpretación cultural de la información sensorial y biológica) de los horticultores acerca de los recursos, que redundan posteriormente en actitudes (posición emocional y/o intelectual) y comportamientos consecuentes (Toledo y Barrera-Bassols, 2010). En este estudio de caso, describiremos estos componentes, los cuales se distinguen especialmente al instaurarse este proceso de innovación con malezas de uso medicinal y comestible (Ladio y Molares, 2010). Paralelamente, este trabajo, aunque todavía de carácter exploratorio, pretende servir a modo de ejemplo de cómo proyectos de etnobotánica aplicada pueden contribuir a desplegar nuevas alternativas de desarrollo a escala local.

Por lo tanto, los objetivos fueron: 1) Describir las malezas comestibles y medicinales que fueron comercializadas en la Feria de Horticultores del Nahuel Huapi luego de los talleres comunitarios. 2) Caracterizar a las plantas elegidas por ellos en función de sus atributos botánicos, biogeográficos y en función de sus patrones de utilización. 3) Documentar aspectos

vinculados a las concepciones, las percepciones, las actitudes y los comportamientos asociados al uso y comercialización de estas malezas por parte de los horticultores.

MATERIALES Y MÉTODOS

Sitio de estudio

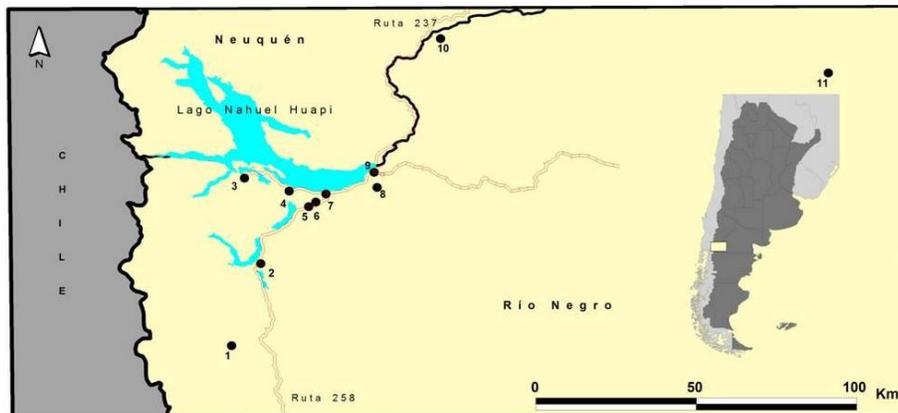
San Carlos de Bariloche (40 20'S- 41 35'S y 71 02'O- 71 56'O) es en tamaño la segunda ciudad de la provincia de Río Negro y posee alrededor de 133.500 habitantes (INDEC, 2010). Socio-culturalmente, puede ser caracterizada como una urbe multiétnica con una marcada población oriunda de las áreas rurales, criollos o de ascendencia Mapuche, inmigrantes chilenos, alemanes, suizos, italianos, dinamarqueses, entre otros. Su actividad económica principal es la turística. En esta ciudad, desde 2009 hasta el presente (tres temporadas), se realiza durante los meses de verano la "Feria Franca de Horticultores del Nahuel Huapi" junto con la colaboración técnica de 7 instituciones públicas, a saber: Proyectos Productivos de la Subsecretaría de Desarrollo Económico de la Municipalidad de San Carlos de Bariloche, Prohuerta-INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria), Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), Subsecretaría de Agricultura Familiar, Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, Salud Ambiental (Ministerio de Salud de la Provincia de Río Negro) e Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA-Universidad Nacional del Comahue).

La frecuencia de la feria es quincenal y se realiza al aire libre. A lo largo de sus ediciones, y con una gran acogida del público, se han vendido una gran variedad de verduras, frutas, plantas ornamentales, aromáticas y condimenticias, así como también malezas de uso medicinal y comestible. Los productores de esta feria totalizan a 25 familias que provienen de distintos barrios céntricos de Bariloche y de zonas sub-urbanas y rurales cercanas (Villa Llanquín, El Manso, Río Villegas, Colonia Suiza, Ñirihuau, Dina Huapi, Frutillar, Pilar I, Arroyo Chacay, Corralito, Mascardi, y la comunidad Mapuche Millalanco-Ranquehue, Figura 1). Constituye un grupo heterogéneo, aunque representativos de la complejidad cultural de la ciudad, que desde hace 3 años trabajan en conjunto. Estos productores tienen en común la práctica de la horticultura a pequeña escala. La pequeña horticultura o familiar se destaca, entre otros aspectos, por el predominio del trabajo humano sobre el trabajo mecanizado, la preponderancia del policultivo (distintas especies y variedades) sobre el

monocultivo (una sola), el uso de calendarios tradicionales, y la nula utilización de plaguicidas y herbicidas comerciales. Los huertos y chacras forman parte de uno de los eslabones principales de la

economía social de la región rural, que en la mayoría de los casos, complementa a otras actividades como la cría de ganado, la confección de artesanías y/o el empleo público o privado.

Figura 1
Mapa de localización de las huertas de los horticultores de la Feria Franca del Nahuel Huapi.



Referencias: 1. Valle del Río Manso. 2. Villa Lago Mascardi. 3. Colonia Suiza. 4. Comunidad Millalongo-Ranquehue. 5. Barrio Pilar I. 6. Barrio El Frutillar. 7. S. C. de Bariloche centro. 8. Ñirihuau. 9. Dina Huapi. 10. Villa Llanquin. 11. Corralito.

Metodología

En este trabajo se distinguen dos etapas. Una primera en donde se aplicaron técnicas participativas de investigación-acción (Kenny-Jordan *et al.*, 1999) con el fin de motivar a los horticultores de la Feria con el uso de malezas con fines medicinales y comestibles. Y una segunda, posterior a los talleres, que derivó en entrevistas a todos los productores, la observación participante durante el desarrollo de las actividades agrícolas y la feria, y en el relevamiento de las plantas comercializadas efectivamente en la misma.

Realizamos tres talleres en 2009, 2010, y 2011 con productores y público en general en los cuales se dieron a conocer a las malezas con uso comestible más comunes en la región, se comentaron sus aportes nutricionales y se cocinaron distintas recetas junto con los asistentes. De manera secundaria se comentaron sus usos medicinales y sus principales aplicaciones dado que en general esta información era requerida por los participantes. Las malezas fueron mostradas a través de fotografías y a través de material fresco recolectado junto con los asistentes en los alrededores del sitio de encuentro. A través de las degustaciones e intercambios de información conjunta se trató que los

participantes pudiesen expresar espontánea y abiertamente sus ideas e inquietudes sobre lo que sabían sobre las especies, promoviendo la autorreflexión y la posible planificación de acciones futuras con dichas plantas (Sieber y Albuquerque, 2010). Adicionalmente, se visitaron las huertas y se involucró a los campesinos en la búsqueda y reconocimiento de las malezas que crecen en su lugar de producción. En todas las ferias realizadas (22 hasta el momento) durante 2009, 2010 y 2011 se ejecutó un relevamiento de la riqueza de especies llevadas por los horticultores para la venta, sus formas de presentación (fresca, seca o como producto elaborado), su uso comestible y las dolencias reputadas para cada una de las especies por los horticultores. Adicionalmente se registró su origen biogeográfico y sus formas de vida. Este trabajo fue complementado con 25 entrevistas libres y abiertas, (Abuquerque *et al.*, 2010), una por cada lugar de producción, y con observación participante con el fin de explorar las concepciones, percepciones, las actitudes y los comportamientos asociados con esta experiencia de innovación. El material vegetal recolectado en la feria y/o en las huertas fue identificado taxonómicamente, actualizando su nomenclatura según Zuloaga *et al.*

(2008), y depositado en el herbario del Laboratorio Ecotono. Se hizo una amplia documentación fotográfica en todas las etapas y ediciones de la feria.

Análisis de datos

Los datos fueron analizados cuali y cuantitativamente según la naturaleza de los mismos. Se utilizó el test multinomial ($p < 0,05$) para comparar qué categoría de las variables analizadas (origen biogeográfico: nativa o exótica; forma de vida: árboles, arbustos, hierbas; forma de uso: fresco y/o seco, etc.) tiene mayor frecuencia de especies. La frecuencia de las especies es relativa es decir se calculó en función del total de registros. Las categorías de dolencias siguieron a Molares y Ladio (2009) con GI: desórdenes gastro-intestinales, GU: genito-urinario, AA: analgésico-inflamatorios, RS: enfermedades respiratorias, DE: dermatológicas, GO: gineco-obstétricas, CH: circulatorias y desórdenes del corazón, NS: sistema nervioso, SI: sistema inmunológico, F: fiebre, OT: otras.

Se analizó la versatilidad de las especies considerando la sumatoria de los distintos usos asignados a cada planta (Estomba et al., 2006). La

información registrada en los talleres participativos, en las entrevistas abiertas y por medio de la observación participante fue analizada cualitativamente y validada en forma recíproca con los participantes (Albuquerque et al., 2010).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

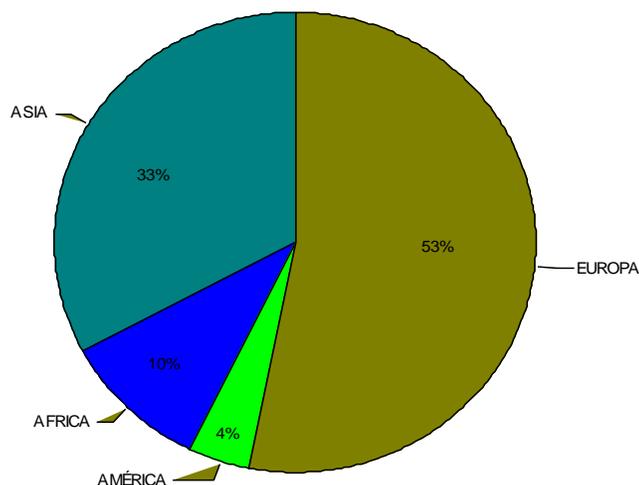
Aspectos botánicos de las malezas comercializadas

Hasta el momento, en las tres temporadas de feria se comercializaron 29 especies distintas de malezas comestibles y medicinales las cuales fueron recolectadas directamente por los horticultores (Tabla 1). La mayoría de las especies son de origen europeo (53%) y asiático (33%, $p < 0,05$, Figura 2 A), mostrando la marcada ocurrencia de estos recursos en los sistemas hortícolas de la región. Las plantas con mayor presencia a lo largo de las ferias y en los distintos años fueron: diente de león (*Taraxacum officinale*), quihuilla (*Chenopodium album*), siete venas (*Plantago lanceolata*), cerraja (*Sonchus oleraceus*), rosa mosqueta (*Rosa rubiginosa*) y frambuesa (*Rubus idaeus*) estas especies coinciden con las malezas más comunes encontradas en baldíos y huertas de la zona (Ladio, 2006).

Figura 2

Frecuencia relativa de especies de malezas comestibles comercializadas en la Feria de Horticultores del Nahuel Huapi según A. el origen biogeográfico. B. la forma de vida y C. la familia botánica.

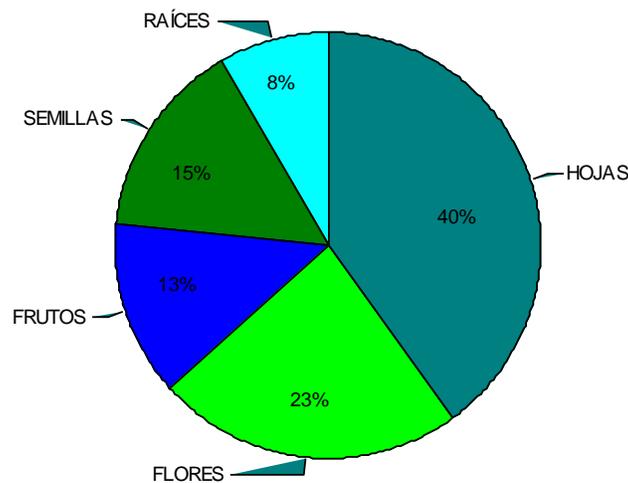
2A Origen Biogeográfico



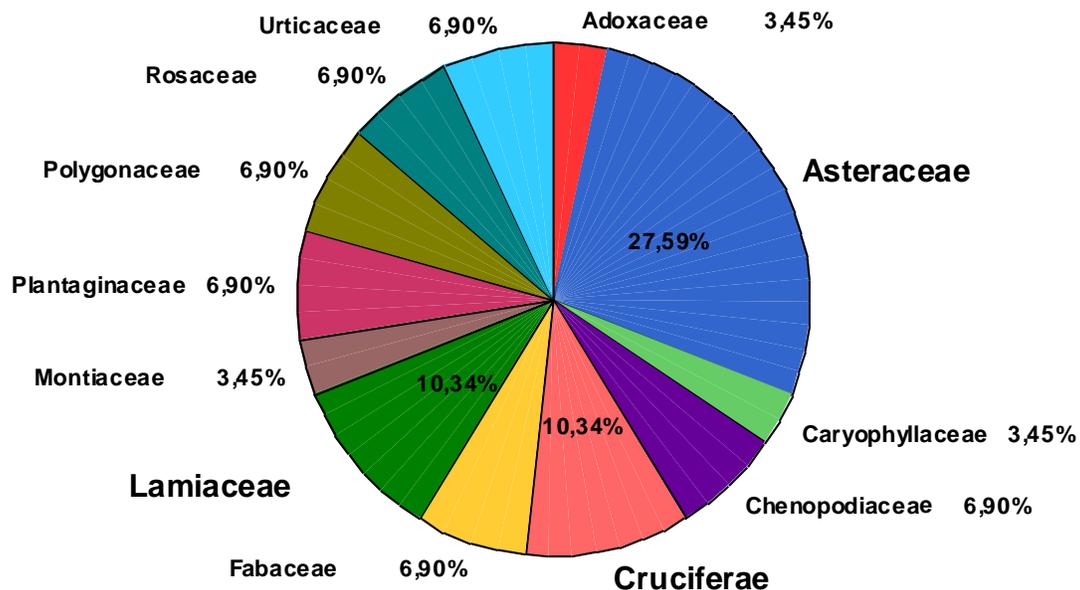
Los órganos más comunes expendidos en la feria son las hojas (40%), flores (23%) y semillas (15%), $p < 0,05$, Figura 2 B). Las familias botánicas más frecuentes son Asteraceae (28%), Lamiaceae (10%) y Urticaceae (7%, Figura 2 B). Las malezas se expendieron principalmente en estado fresco (86%) que seco (62%)

debido a la amplia utilización como verdura fresca, luego como condimento y/o recursos de uso medicinal (Tabla 1).

2B Forma de Vida



2C Familia Botánica



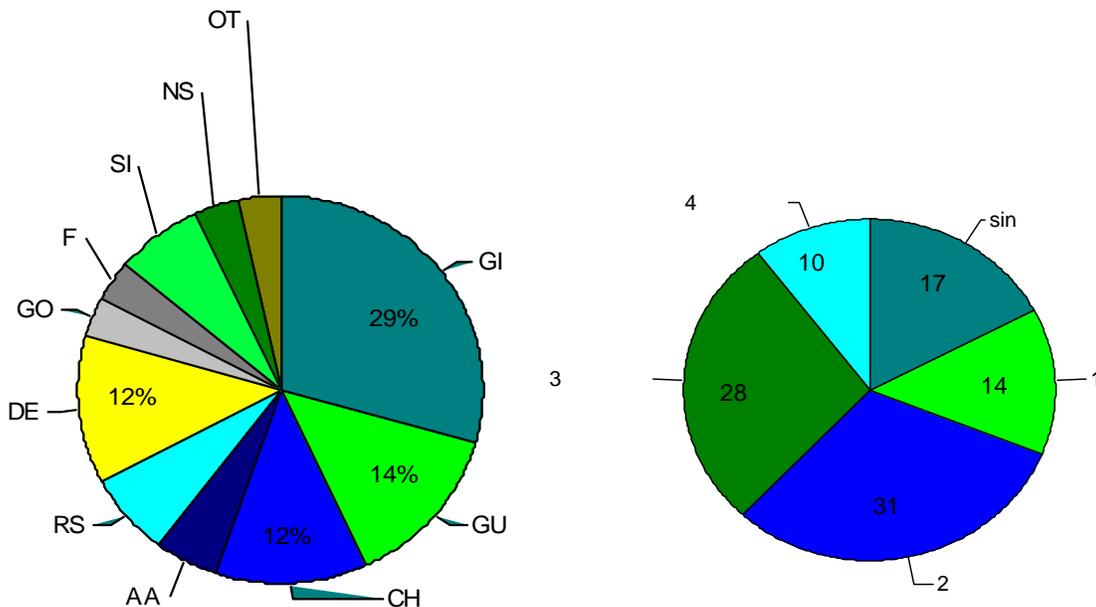
La mayoría de las plantas fueron ofrecidas por los horticultores como recursos comestibles, pero también con aplicaciones secundarias gastrointestinales (29%), le siguen las genito-urinarias (14%), las de aplicaciones para el sistema circulatorio (12%) y las de aplicaciones dermatológicas (12%, Figura 3 A), a pesar que los talleres participativos se orientaron principalmente a fomentar el uso comestible. Los usos medicinales reputados de las plantas fueron producto de los conocimientos de los propios horticultores, de la búsqueda de información en libros de la temática por ellos mismos, y por consultas al equipo técnico. El gran interés de los horticultores por dar a conocer de forma adicional los usos medicinales de las malezas comestibles a los posibles compradores pueden ser explicado por la difusión actual de ideas vinculadas al concepto de “alimento saludable”, que tienen énfasis en una mirada más holística en donde la delimitación entre alimento y medicina es más difusa (Hurrell et al., 2011). Por

otra parte, estos resultados podrían estar vinculados a la importancia que tienen las plantas medicinales en la resolución de dolencias menores en el ámbito doméstico (Molares y Ladio, 2009; Ochoa et al., 2010), y por ende, para los horticultores de la feria ha sido muy útil ofrecer y promocionar estas virtudes entre los compradores.

Por otra parte, las plantas muestran una versatilidad media, sólo un 17% (5 especies) no son ofrecidas como recurso medicinal, pero la mayoría se utilizan para dos y/o tres dolencias distintas (Figura 3 B). El uso múltiple de las especies parece ser destacado por los vendedores de la feria como un argumento más para propiciar su consumo. Este patrón se asemeja a lo observado en el uso de plantas medicinales por poblaciones tanto rurales (Ladio y Lozada, 2008) como urbanas (Cuassolo, 2009) en donde los recursos con mayores aplicaciones poseen mayor consenso cultural entre los usuarios.

Figura 3

Frecuencia relativa de especies de malezas comestibles con uso medicinal comercializadas en la Feria de Horticultores del Nahuel Huapi según A. la dolencia reputada. Las categorías de dolencias siguieron a Molares y Ladio (2009) con GI: desórdenes gastro-intestinales, GU: genito-urinarios, AA: analgésico-inflamatorio, RS: enfermedades respiratorias, DE: dermatológicas, GO: gineco-obstétricas, CH: circulatorias y desórdenes del corazón, NS: sistema nervioso, SI: sistema inmunológico, F: fiebre, OT: otras. B. la versatilidad (sumatoria de dolencias por cada especie).



En estos casos, el concepto de “planta exótica” no logró aceptación en los talleres dado que por ellos son vivenciadas como recursos de parte de su cultura y no como algo foráneo. Sin embargo, para el caso de las malezas más nuevas o poco conocidas son concebidas de manera negativa, combatidas y desmalezadas en las huertas (ej. quihuilla, acederilla, etc.), sirviendo posteriormente como alimento de animales de corral o para compost. En cambio, entre los productores urbanos, en su mayoría su concepción previa estaba directamente ligada a algo negativo, salvo en aquellos productores con una afinidad muy marcada a ideas naturistas y/o *new age* y que habían accedido previamente a información ligada a la utilidad de estas plantas a través de libros, medios de comunicación y/o talleres, y por lo tanto, desde antes de los talleres habían aprendido a valorarlas y utilizarlas. Tanto para el caso de los horticultores rurales como los urbanos se denotó que las apreciaciones negativas estaban mucho más ligadas al uso alimentario de las malezas que el medicinal.

En líneas generales, en los talleres, los horticultores se mostraron abiertos a la innovación de incorporar a las malezas como alimento, degustaron sus recetas y expresaron su voluntad de aprovecharlas.

La mayoría de ellos se sorprendieron de su buena palatabilidad y aroma, sin embargo, algunos fueron al principio reticentes a probarlas. Se destacó como estrategia de uso la posibilidad de mezclar a las especies con otras plantas cultivadas, y de ese modo, adecuar el sabor a pautas conocidas por ellos. Para la mayoría, el hecho de probar y experimentar el sabor de las plantas directamente fue la condición necesaria para asimilar e internalizar la idea de un maleza que se come. Estos resultados concuerdan con varios autores que resaltan la importancia de la experimentación para la apropiación de nueva información (Lozada *et al.*, 2006; Sears *et al.*, 2007).

Las actitudes y los comportamientos de los horticultores luego de los talleres participativos fueron diversas. No obstante, muestra de su valoración positiva en términos emocionales y actitudinales es que la mayoría de los productores dejaron de llamarlas de manera negativa (maleza), y adoptaron cariñosamente la denominación “bueneza” (maleza buena, término creado por Eduardo Rapoport, reconocido especialista de la región). Sin embargo, solo algunos (30-40 %) trajeron a la feria las distintas especies de malezas para la venta (Figura 4A, Tabla 1).

Tabla 1

Malezas comercializadas en la Feria Franca de San Carlos de Bariloche que crecen en huertos y chacras de distintos productores de la zona. Las categorías de dolencias siguieron a Molares y Ladio (2009) con GI: desórdenes gastro-intestinales, GU: genito-uritarios, AA: analgésico-inflamatorio, RS: enfermedades respiratorias, DE: dermatológicas, GO: gineco-obstétricas, CH: circulatorias y desórdenes del corazón, NS: sistema nervioso, SI: sistema inmunológico, F: fiebre, OT: otras.

Nombre científico	Nombre vulgar	Familia Botánica	Partes	Expendio	Origen biogeográfico	Usos medicinales
<i>Achillea millefolium</i> L.	Milenrama	Asteraceae	hojas	seco	Eurasia	GI, DE, GO, F
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	Bardana	Asteraceae	hojas	fresco/seco	Eurasia	GI, CH, SI
<i>Brassica rapa</i> L.	Nabo silvestre	Brassicaceae	hojas	fresco	Eurasia	GI, GU
<i>Chenopodium album</i> L.	Quihuilla, Quinoa blanca	Chenopodiaceae	hojas, semillas	fresco	Europa	GI, GU
<i>Cichorium intybus</i> L.	Achicoria	Asteraceae	hojas	fresco	Eurasia	GI, GU
<i>Claytonia perfoliata</i> Donn ex Willd.	Lechuga del minero	Montiaceae	planta entera	fresco/seco	América	No consignados
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	Retama	Fabaceae	flores	seca	Europa	No consignados
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Paico	Chenopodiaceae	hojas	fresco/seco	América	GI, GU
<i>Lactuca serriola</i> L.	Lechuga espinosa, Lechuguilla	Asteraceae	hojas	fresco	Europa	No consignados

<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Margarita	Asteraceae	hojas	fresco	Eurasia	No consignados
<i>Lunaria annua</i> L.	Moneda del papa	Brassicaceae	hojas	fresco	Asia	No consignados
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Marrubio	Lamiaceae	hojas	fresco/seco	Europa, N. de África	GU, RS
<i>Matricaria matricarioides</i> (Less.) Porter	Manzanilla	Asteraceae	flores	seco	Europa	GI, AA
<i>Mentha x piperita</i> L.	Menta piperita	Lamiaceae	hojas	fresco/seco	Europa	GI, AA, NS
<i>Mentha x rotundifolia</i> Hudson	Menta blanca, Yerba buena	Lamiaceae	hojas	fresco	Europa, N. de África	GI, AA, NS
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	Berro	Brassicaceae	planta entera	fresco	Europa	GI, CH
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Siete venas	Plantaginaceae	hojas, semillas	fresco/seco	Eurasia	GI, CH, SI, RS, DE
<i>Plantago major</i> L.	Llantén	Plantaginaceae	hojas, semillas	fresco	Eurasia	GI, DE
<i>Rosa rubiginosa</i> L.	Rosa mosqueta	Rosaceae	flores, frutos	seco	Eurasia	DE, SI, OT
<i>Rubus idaeus</i> L.	Frambuesa	Rosaceae	flores, frutos	fresco	Eurasia	GI
<i>Rumex acetosella</i> L.	Acederilla, vinagrillo	Polygonaceae	hojas, semillas	fresco	Eurasia	GI, SI
<i>Rumex crispus</i> L.	Lengua de vaca	Polygonaceae	hojas	fresco	N. de África, SO de Asia	GI, CH, DE
<i>Sambucus nigra</i> L. ssp. <i>nigra</i>	Sauco	Adoxaceae	flores, frutos	fresco/seco	Europa	GU, RS, SI
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Cerraja	Asteraceae	hojas	fresco	Eurasia	GU, CH, RS
<i>Stellaria media</i> (L.) Cirillo var. <i>media</i>	Capiquí, Quilloi-Quilloi	Caryophyllaceae	planta entera	fresco	Eurasia, África	DE, F
<i>Taraxacum officinale</i> G. Weber ex F.H. Wigg.	Diente de león	Asteraceae	hojas, flores	fresco	Eurasia	GI, GU, CH
<i>Trifolium pratense</i> L.	Trébol rojo	Fabaceae	hojas, flores	fresco	Eurasia, N. Africa	GO
<i>Urtica dioica</i> L.	Ortiga mayor	Urticaceae	hojas	fresco/seco	Europa	GU
<i>Urtica urel</i> L.	Ortiga chica	Urticaceae	hojas	fresco	Europa	GI, CH, DE, OT

Las malezas se comercializaron a 3-4 pesos (aproximadamente 1 dólar) en paquetes de 150 gramos preferentemente como verdura fresca (diente de león, quihuilla, etc.). También se expendieron paquetes de plantas secas (siete venas, mentas, etc.) y en polvo como es el caso de la bardana que se ofreció como sustituto del café (Tabla 1). Espontáneamente se generó un gran esmero en presentar a las malezas de manera decorativa en canastos, entremezcladas con plantas coloridas, haciendo degustaciones, y

haciéndose cargo del asesoramiento a los compradores llevando al stand libros técnicos y de divulgación que detallan sus virtudes (Figura 4B). Para estos productores innovadores, un factor importante que ha motivado a los mismos a incorporarlas al repertorio de plantas a la venta fue la posibilidad de generar ingresos sin haber destinado tiempo de laboreo alguno, las plantas se crían solas en la huerta (un ambiente controlado, libre de animales domésticos, con riego y con el aporte de abonos naturales).

Figura 4
Comercialización de “buenezas” en la Feria de Horticultores del Nahuel Huapi



A. Productora (Agueda Osés) con sus “buenezas” para la venta: diente de león (*Taraxacum officinale*), cerraja (*Sonchus oleraceus*) y lengua de vaca (*Rumex crispus*).

Las razones argumentadas para aquellos que no trajeron malezas a la feria fueron principalmente que no alcanzaban a recolectarlas porque tenían mucho trabajo con la cosecha de las plantas cultivadas (la extracción se realiza la tarde anterior o la misma mañana de la feria). En otros casos, se advierte que los horticultores siguen considerándolas de manera negativa, asociándolas a la pobreza (“eso de andar recolectando yuyos...no me gusta”) y a una labor que no les llena de orgullo como es el caso cuando ofrecen sus plantas cultivadas. La posición emocional y conductual parece no haber cambiado a lo largo de los

tres años, salvo por el caso de llamarlas de manera más positiva “buenezas” y tomarse el trabajo de recolectarla y eventualmente ofrecerlas como regalo a personas del equipo. También, algunas familias nos han comentado que los niños las recolectan y las usan en la casa como alimento (ej. ensalada de vinagrillo) aunque los adultos no las llevan a la feria. Estos resultados preliminares, denotan la importancia de considerar los distintos contextos culturales y de la relevancia de documentar los procesos que se activan ante una innovación de información sobre plantas a lo largo del tiempo.



B. Puesto en donde se las observa entremezcladas especies de malezas (ej. *Chenopodium album* con otras plantas cultivadas.

CONCLUSIONES

Los estudios de ferias urbanas son todavía insipientes y constituyen un eje de estudio para el futuro dado que son espacios de intercambio de información y recursos que revela la dinámica de la información etnobotánica propia de cada una de las sociedades (Pirondo *et al.*, 2011). Este trabajo de etnobotánica aplicada da cuenta de los procesos y mecanismos que se ponen en marcha cuando se activan nuevos conocimientos sobre plantas en una población (Ladio y Molares, 2010). En consonancia con lo encontrado por varios autores (Sear *et al.*, 2007), se revela directamente la importancia de revalorizar lo local, que al hibridizar con lo nuevo da origen a propuestas que pueden contribuir al desarrollo humano, vigorizando la tradición de la mano de las innovaciones. Por ende, proponemos que este trabajo puede servir de ejemplo y ser reproducido en otras ciudades en donde las malezas seguramente habitan huertos y jardines, y puede ser una alternativa económica y saludable para muchas personas. Por otra parte, distintos estudios etnofarmacológico (CAA, 2012, Hurrel *et al.* 2012)

apoyan los usos reputados para la mayoría de las plantas por lo que su uso representa una alternativa segura y eficaz para la población.

AGRADECIMIENTOS

A los horticultores de la Feria Franca del Nahuel Huapi y al equipo técnico de las otras instituciones por brindarnos su cariño y compañerismo, y por apoyar estas ideas con alegría y entusiasmo. A Facundo Oddi por la elaboración del mapa y su compañerismo. Este trabajo se realizó con el apoyo del CONICET (PIP 00337), la Agencia de Promoción Científica y Técnica de la Argentina (PICT 2007-02289) y la Universidad Nacional del Comahue.

REFERENCIAS

Albuquerque UP, Paiva de Lucena RF, Cruz da Cunha LVF. 2010. **Métodos e técnicas na pesquisa Etnobiológica y Etnoecológica.** Nuppea, Recife, Brasil.

- Arenas PM. 2007. Suplementos dietéticos: estudio etnobotánico en zonas urbanas. **Kurtziana** 33: 193 - 202.
- CAA. 2012. Código Alimentario Argentino. <http://www.anmat.gov.ar> [consultado Agosto 2012].
- Cañigueral S, Dellacassa E, Bandoni AL. 2003. Plantas medicinales y Fitoterapia: indicadores de dependencia o factores de desarrollo? **Acta Farm. Bonaer** 22: 265 - 278.
- Cavalli-Sforza LL, Feldman MW. 1982. Theory and Observation in Cultural Transmission. **Science** 218: 19 - 27.
- Cuassolo F. 2009. **Estudio etnobotánico de las plantas medicinales nativas y exóticas comercializadas en la ciudad de Bariloche (Patagonia, Argentina)**. Tesis inédita de Licenciatura en Biología, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue.
- Cuassolo F, Ladio AH, Ezcurra C. 2010. Aspectos de la comercialización y control de calidad de las plantas medicinales más vendidas en una comunidad urbana del NO de la Patagonia Argentina. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 9: 166 - 176.
- Da Silva MIG, Gondim APS, Nunes IFS, Sousa FCF. 2006. Utilização de fitoterápicos nas unidades básicas de atenção à saúde da família no município de Maracanaú (CE). **Rev Bras Farmacogn** 16: 455 - 462.
- Díaz-Betancourt ME, Ghermandí L, Ladio AH, López Moreno IR, Raffaele E, Rapoport EH. 1999. Weeds as a Source for human consumption. A Comparison between tropical and temperate Latin America. **Rev Biol Trop** 47: 329 - 338.
- Estomba D, Ladio A, Lozada M. 2006. Medicinal wild plant knowledge and gathering patterns in a Mapuche community from North-western Patagonia. **J Ethnopharmacol** 103: 109 - 119.
- Estomba D, Ladio AH, Lozada M. 2005. Plantas medicinales nativas y exóticas usadas por una Comunidad Mapuche en las Cercanías de Junín de los Andes, Neuquén. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 4: 107 - 112.
- Eyssartier C, Ladio AH, Lozada M. 2008. Cultural transmission of traditional knowledge in two populations of North-western Patagonia. **J Ethnobiol Ethnomed** 4: 25.
- Eyssartier C, Ladio AH, Lozada M. 2009. Uso de plantas medicinales cultivadas en una comunidad semi-rural de la estepa patagónica. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 8: 67 - 76.
- Eyssartier C, Ladio AH, Lozada M. 2011a. Horticultural and gathering practices complement each other: a case study in a rural population of Northwestern Patagonia. **Ecol Food Nutr** 50: 429 - 451.
- Eyssartier C, Ladio AH, Lozada M. 2011b. Traditional horticultural knowledge change in a rural population of the Patagonian steppe. **J Arid Envir** 75: 78-86.
- Forget G. 1991. Pesticides and the third world. **J Toxicol Environ Health** 32: 11 - 31.
- Garcia JE. 1998. Intoxicaciones agudas con plaguicidas: costos humanos y economicos. **Pan Am J Public Health** 4: 383 - 387.
- Hewlett BS, Cavalli-Sforza LL. 1986. Cultural transmission among Aka Pygmies. **Am Anthropol** 88: 922 - 934.
- Hilgert NI, Higuera ML, Kristensen MJ. 2010. La medicina herbolaria en el contexto urbano. Estudio de caso en un barrio de la ciudad de Tandil, Argentina. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 9: 177 - 190.
- Hurrel JA, Ulibarri EA, Puentes JP, Buet Constantino F, Arenas PM, Pochettino ML. 2011. Leguminosas medicinales y alimenticias utilizadas en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 10: 443 - 455.
- Hurrel JA, Ulibarri EA, Arenas PM, Pochettino ML. 2011. **Plantas de Herboristería**. Ed. Lola. Bs.As. 242 pp.
- INDEC 2010. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. <http://www.censo2010.indec.gov.ar> [consultado Agosto 2012].
- Kenny-Jordan CB, Herz C, Añazco M, Andrade M. 1999. **Construyendo Cambios: Desarrollo Forestal Comunitario en los Andes**. Rome, FAO.
- Konradsen F, van der Hoek W, Cole DC, Hutchinson G, Daisley H, Singh S, Eddleston M. 2003. Reducing acute poisoning in developing countries - options for restricting the availability of pesticides. **Toxicology** 192: 249 - 261.
- Ladio AH, Lozada M. 2008. **Medicinal plant knowledge in rural communities of Northwestern Patagonia, Argentina**. A **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas**/35

- resilient practice beyond acculturation.** En: Albuquerque UP. (Ed.) Current topics in Ethnobotany. Research Signpost. India.
- Ladio AH, Molares S. 2010. **Aspectos do estudo da dinâmica do uso de produtos etnobiológicos não tradicionais.** En: Albuquerque et al. (Eds.) Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica. Nuppea, Brasil.
- Ladio AH, Rapoport EH. 2005. Variación estacional de la biomasa y riqueza de plantas silvestres comestibles en baldíos suburbanos de Bariloche (Parque Nacional Nahuel Huapi, Patagonia, Argentina). **Vida Silv Neotrop** 11: 33 - 41.
- Ladio AH. 2005. Malezas exóticas comestibles y medicinales utilizadas en poblaciones del Noroeste patagónico: aspectos etnobotánicos y ecológicos. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 4: 11 - 17.
- Ladio AH. 2006. **Uso y conservación de plantas silvestres con órganos subterráneos comestibles en comunidades Mapuche de la estepa patagónica Argentina.** In: Albuquerque UP, Andrade Maris JF, Almeida CBR (Eds.), Tópicos em conservação e etnobotánica de plantas comestíveis. Recife, Brasil.
- Ladio AH 2011a. La etnobotánica aplicada y los pequeños horticultores de Bariloche y sus alrededores. Desde la Patagonia. Difundiendo Saberes. **Rev Div Cient Centro Reg Univ Bariloche** 8: 28 - 34.
- Ladio AH. 2011b. Traditional knowledge of edible wild native and exotic plants in the context of cultural change in human populations of arid Patagonia. **Biorem Biodiv Bioavail** 5: 60 - 64.
- Lozada M, Ladio AH, Weigandt M. 2006. Cultural transmission of ethnobotanical knowledge in a rural community of NW Patagonia. **Econ Bot** 60: 374 - 386.
- Molares S, Ladio AH. 2009. Ethnobotanical review of the Medicinal Mapuche Flora: use patterns on a regional scale. **J Ethnopharmacol** 122: 251 - 260.
- Monteiro JM, Lima Araujo E, Cavalcanti Amorin EL, Albuquerque UP. 2010. Local Markets and Medicinal Plant Commerce: A Review with Emphasis on Brazil. **Econ Bot** 64: 352 - 366.
- Ochoa JJ, Ladio AH, Lozada M 2010. Uso de recursos herbolarios entre mapuches y criollos de la comunidad campesina de Arroyo Las Minas (Río Negro, Patagonia Argentina). **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 9: 269 - 276.
- Pemberton RW, Lee NS. 1996. Wild food plants in South Korea; market presence, new crops, and exports to the United States. **Econ Bot** 50: 57 - 70.
- Pieroni A, Nebel S, Santoro RF, Heinrich M. 2005. Food for two seasons: Culinary uses of non-cultivated local vegetables and mushrooms in a south Italian village. **Int J Food Sci Nutr** 56: 245 - 272.
- Pirondo A, Juan P, Coulleri, Héctor A. Keller, María S. Ferrucci. 2011. Influencia de factores externos sobre la comercialización de plantas medicinales en un medio urbano: el caso de vendedores criollos e indígenas en Corrientes, Argentina. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 10: 553 - 569.
- Pochettino ML, Arenas P, Sánchez D, Correa R. 2008. Conocimiento botánico tradicional, circulación comercial y consumo de plantas medicinales en un área urbana de Argentina. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 7: 141 - 148.
- Pochettino ML, Martínez MR, Itten B, Zucaro M. 1997. Las Plantas medicinales como recurso terapéutico en una población urbana: estudio etnobotánico en Hernándezias (Pdo. La Plata, Prov. Buenos Aires, Argentina). **Parodiana** 10: 141 - 152.
- Rapoport EH, Ladio AH, Raffaele E, Ghermandi L, Sanz EH. 1998. Malezas comestibles. Hay yuyos y yuyos. **Ciencia Hoy** 9: 30 - 43.
- Rapoport EH, Ladio AH, Sanz EH. 2003. **Plantas silvestres comestibles de la Patagonia andina Parte II. Exóticas.** Ediciones Imaginaria. Programa de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina.
- Rapoport EH, Margutti L, Sanz EH. 1997. **Plantas silvestres comestibles de la Patagonia Andina. Parte I. Exóticas.** Ediciones Imaginaria. Programa de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina.
- Rapoport EH, Marzocca A, Drausal S. 2009. **Malezas comestibles del Cono Sur y otras partes del planeta.** Ediciones Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Bariloche, Argentina.

- Sears RR, Padoch C, Pinedo-Vasquez M. 2007. Amazon Forestry Transformed: Integrating Knowledge for Smallholder Timber Management in Eastern Brazil. **Hum Ecol** 35: 697 - 707.
- Sieber SS, Albuquerque UP. 2010. **Métodos participativos na pesquisa etnobiológica.** In: Albuquerque UP, Paiva de Lucena RF, Cruz da Cunha LVF (Eds). Métodos e técnicas na pesquisa Etnobiológica y Etnoecológica. (1st Edn) Nuppea, Recife, Brasil.
- Sloan E. 1999. The new market: foods for the not-so-healthy. **Food Technol** 53: 54 - 60.
- Toledo VM, Barrera-Bassols N, 2010. La Memoria Biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Icaria, Barcelona, España.
- Vierya-Odilon L, Vibrans H. 2001. Weeds as crops: the value of maize field weeds in the Valley of Toluca, Mexico. **Econ Bot** 55: 426 - 443.
- Zuloaga FO, Morrone O, Belgrano M (eds.). 2008. **Catálogo de las plantas vasculares del Cono Sur. Monograph in systematic botany 107.** Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, Missouri, USA.