

Influencia de factores externos sobre la comercialización de plantas medicinales en un medio urbano: el caso de vendedores criollos e indígenas en Corrientes, Argentina

[External factors influence the marketing of medicinal plants in an urban environment: the case of creoles and indigenous vendors in Corrientes, Argentina]

Analia PIRONDO¹, Juan P. COULLERI¹, Héctor A. KELLER¹ & María S. FERRUCCI¹

¹*Instituto de Botánica del Nordeste Argentino, CONICET-UNNE, Corrientes, Argentina*
Contactos / Contacts: Analia PIRONDO - E-mail address: analiapirondo@hotmail.com

Abstract

A comparative study on the sale of medicinal plants was performed in the city of Corrientes, Argentina, taking into account different trading modalities and considering the influence of external factors. The divergence of the selling arrangements is not only characterized by the infrastructure where are located the selling places, but also in ethnic dissimilarity and the place of the sellers settlement. Various aspects of marketing, prescribing and methods of preparation of different medicinal species were documented by semi-structured interviews. Statistical tools were also used to compare the similarity degree between both sales groups and to identify the most meaningful questions. In the sale of medicinal plants, external factors as the stockist of plants, sales scenarios, and the amounts of information generated by the media were highlighted, concluding that these ones homogenize the knowledge and interfere with the exposure of the habitual practice of the folk medicine.

Keywords: medicinal plants, popular markets, traditional knowledge, ethnobotany.

Resumen

Se realizó un estudio comparativo de la venta de plantas medicinales en diferentes modalidades de comercio atendiendo la influencia generada por factores externos, en la ciudad de Corrientes, Argentina. La divergencia de modalidades de venta no solo se caracteriza por la infraestructura en dónde se ubican los puestos de venta, sino también en la disimilitud étnica y lugar de asentamiento de dónde provienen los vendedores. Se documentaron mediante entrevistas semiestructuradas distintos aspectos de la comercialización, prescripción y formas de preparación de las distintas especies medicinales, también se utilizaron herramientas estadísticas para comparar el grado de similitud entre ambos grupo de venta e identificar las preguntas más significativas. Se destacaron como factores externos más sobresalientes en la venta de plantas medicinales, las acopiadoras, el escenario de venta y la abundante información que generan los medios de comunicación, concluyéndose que éstos homogenizan al conocimiento e interfieren en la exposición de las prácticas habituales de la medicina popular.

Palabras Clave: plantas medicinales, mercados populares, conocimiento tradicional, etnobotánica

Recibido | Received: 13 de septiembre de 2011.

Aceptado en versión corregida | Accepted in revised form: 20 de Octubre de 2011.

Publicado en línea | Published online: 30 de Noviembre de 2011.

Declaración de intereses | Declaration of interests: a Este trabajo ha sido subsidiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación (ANPCyT-UNNE, PICTO 00096) y por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (PIP N° 112-200801-02248).

Este artículo puede ser citado como / This article must be cited as: Analia Pirondo, 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(6): 553 - 569.

INTRODUCCIÓN

El hombre desde su origen siempre ha mantenido una relación directa con la naturaleza. En poblaciones rurales tal interrelación se puede reconocer más fácilmente, en cambio en las ciudades ésta se encuentra más encubierta por diferentes motivos, uno de ellos de gran tenor, son las transformaciones ocurridas en el ambiente que conlleva nuevos estilos de vida con una gran accesibilidad a la oferta de productos manufacturados hallados en la ciudad (Toledo *et al.*, 1999) Aún así, en estos espacios urbanos, existen sitios en donde se puede visualizar dicha interacción de manera más directa, un ejemplo de ello son los mercados que ofertan productos locales o regionales, resultado del conocimiento adquirido por las comunidades locales a lo largo de la historia, a través de la experiencia directa y el contacto con el ambiente, que pone en evidencia la forma de integración del ser humano con la naturaleza (Joyal, 1996). Este tipo de comercio generalmente es atendido por habitantes de zonas rurales que han tenido que migrar del campo a la ciudad encontrándose con pocas posibilidades de trabajo, siendo una opción a la que recurren, la de vender plantas medicinales al por menor o mayor en mercados locales o regionales (Cunningham, 2001).

Se reconoce que estos mercados son espacios abiertos y dinámicos que generan un cuerpo de conocimiento, que involucra además, prácticas y creencias que evolucionan por procesos adaptativos y se mantienen por transmisión cultural (Berkes & Turner, 2006). De esta manera, estos sitios, presentan características propias de una determinada cultura o sociedad, ya que reproducen a pequeña escala la diversidad cultural y biológica de una región (Albuquerque *et al.*, 2008). Tal es así que se los puede considerar como los promotores de permanencia y transmisión del conocimiento en los centros urbanos, evidenciando que la gente aún reconoce la importancia de estos conocimientos, tales como los vinculados a la medicina alternativa, muchas veces aprendido de sus padres o abuelos los que debieron migrar a la ciudad, integrándolos a los nuevos conocimientos aprendidos por otras fuentes de información (García & Jiménez, 1986; Teng *et al.*, 2004)

A pesar de la importancia que tiene el estudio de estos mercados tradicionales, más aún para la especialidad etnobotánica, en Argentina son escasos los trabajos que se han referido a la comercialización de plantas medicinales. Ejemplos de estas investigaciones son las realizadas en las provincias de

Córdoba (Martínez, 2005), Buenos Aires (Pochettino, *et al.*, 2008; Cambi & Hermann, 2001), Río Negro (Cuassolo *et al.*, 2009) y Corrientes (Martínez Crovetto, 1981; Pirondo *et al.*, 2009).

En la ciudad de Corrientes se hallan los mercados “El Piso” y “Central”, con puestos que son exclusivos de venta de plantas medicinales atendidos por criollos, además de encontrarse puestos de venta de plantas medicinales callejeros atendidos por tobas ubicados en lugares fijos y horarios constantes. Esta divergencia de modalidades de venta no solo se basa, en la infraestructura a la cual acceden los vendedores para ubicar sus puestos, sino también en la disimilitud étnica y lugar de asentamiento de donde provienen los vendedores. Tal mixtura cultural se debe a la cercanía que tiene el área de estudio con la ciudad de Resistencia, capital de la provincia del Chaco, en donde viven miembros de la comunidad indígena toba quienes acuden cotidianamente al centro comercial de la ciudad de Corrientes a vender plantas medicinales.

Atendiendo al contraste entre las dos modalidades de venta mencionadas, el objetivo de esta investigación es el de caracterizar y comparar desde un enfoque etnobotánico la venta de plantas medicinales por parte de los vendedores de los mercados (criollos) y los ambulantes (tobas), atendiendo especialmente la influencia generada por factores externos. De este modo se pretende contribuir al conocimiento del estado actual del comercio de plantas medicinales en la localidad de Corrientes, asistiendo a la valoración del saber tradicional en espacios urbanos, donde el fluir de la información es acelerado y acrecienta rápidamente los procesos de transformación del conocimiento

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio: su contexto regional

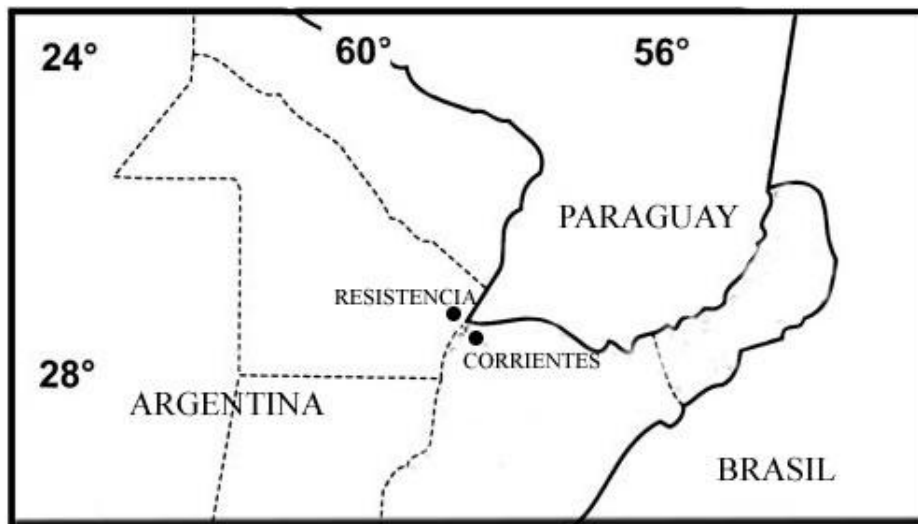
El trabajo de campo se realizó con vendedores de mercados y puestos ambulantes que se ubican en la ciudad Capital de la provincia de Corrientes, Argentina (27° 20' 16" S; 58° 50' 25" W). Debe considerarse que el lugar de asentamiento de estos vendedores de plantas medicinales, se localiza tanto en los alrededores de la ciudad de Corrientes, como así también de la ciudad de Resistencia, Chaco. Ambas ciudades están enmarcadas en la región del nordeste argentino, separadas por el río Paraná, importante barrera geográfica (Figura 1). Esta región se caracteriza, por poseer un territorio vasto, con un mosaico de paisajes geográficos resultado de la acción combinada de diversos factores ambientales,

destacándose como factor diferencial, el gradiente climático- especialmente hídrico- a medida que nos alejamos de este a oeste originando notables diferencias aunque sin marcadas rupturas, sino con suaves graduaciones (Maeder & Gutiérrez, 1995). Dichos factores inciden marcadamente sobre la

ecología y las formaciones vegetales, delimitando la fitogeografía del lugar, la cual es identificada como el distrito chaqueño, caracterizado por poseer una vegetación constituida por bosques xerófilos, mezclados con palmares y sabanas (Cabrera, 1976).

Figura 1

Ubicación en el contexto regional de la ciudad de Corrientes



A este diverso espacio natural se ha superpuesto un paisaje humano cuyos patrones de distribución obedecen a un proceso histórico que ha dejado una impronta cultural diferente en ambas ciudades, a pesar de estar muy próximas geográficamente. Debe destacarse que en la ciudad de Corrientes durante el siglo XIX, los mercados con su lugar e infraestructura que hoy los caracteriza no existían, sin embargo, los vendedores igual acostumbraban a concurrir a espacios públicos reconocidos y frecuentados por la gente en busca de los productos traídos de las zonas rurales. La mercadería era depositada sobre paños para la venta, motivo que le confirió el nombre del “El Piso” al mercado de hoy. El hecho de que la gente se familiarice con los lugares como sitios de compras y espacios de encuentro con otros vecinos, fue la decisión para que esos lugares de venta se convirtieran hoy en las principales plazas de la ciudad de Corrientes (Laurenzana, 1988).

Metodología del trabajo

Para la realización de este trabajo, se contó con la participación voluntaria de 30 informantes, de los cuáles 16 eran criollos y 14 tobas. Se realizaron encuestas, así como también entrevistas semi-estructuradas a los vendedores criollos (C) más antiguos de los mercados “El Piso”, nuevo “Central” y a las vendedoras ambulantes tobas (T) ubicadas en la peatonal Junín de la capital correntina. La frecuencia de las entrevistas, tanto de vendedores de los mercados como las vendedoras ambulantes tobas se realizó semanalmente, durante un año. En cuanto las vendedoras ambulantes, solo se entrevistaron aquellas que diariamente se presentan a vender sus productos, quedando afuera aquellas que solo lo hacen ocasionalmente. Cada entrevista recabó datos de tipo etnobotánico, como así también datos de información general, como lo son sexo, edad, ocupación, entre otros, siguiendo la metodología propuesta por Martin (2001) y Campbell & Luckert (2003).

Se recolectaron los ejemplares de herbario, los que en su mayoría fueron adquiridos de los sitios de venta al público general en el momento de la entrevista. Dentro del grupo de plantas recolectadas de los puestos de ventas, solo se tuvieron en cuenta a las plantas frescas o secas envasadas por los mismos vendedores en paquetes artesanales, descartándose las plantas que ya vienen envasadas en serie, en paquetes rotulados. Toda la documentación de esta información etnobotánica se recopiló en cuadernos de campo, grabaciones digitales y fotografías. Los vegetales recolectados se depositaron como material etnobotánico en el herbario CTES, Instituto de Botánica del Nordeste.

La identificación taxonómica se debió realizar por comparación con el material de referencia -ejemplares de herbario- y la bibliografía específica. Al no contarse en todos los casos con las partes reproductivas que permiten su identificación, frecuentemente se debió recurrir a especialistas del Instituto de Botánica del Nordeste. Para la actualización nomenclatural se siguió el criterio del Catálogo del Cono Sur (Zuloaga *et al.*, 2008).

Análisis de los datos

Se utilizó el valor de *Consenso de Uso* (UC_s) propuesto por Byg & Balslev (2001) y modificado por Da Silva *et al.* (2008) para medir el grado de concordancia entre los informantes en relación a cada una de las especies mencionadas. Su fórmula está representada por $UC_s = 2 \cdot n_s / n - 1$, donde n_s = número de vendedores que comercializan la especie *s* y n = número total de vendedores entrevistados. Sus valores varían de -1 a +1.

También se realizó un análisis de agrupamiento, para el cual se confeccionó una matriz de presencia-ausencia en base a las especies presentes en los puestos de ventas.

Se utilizó además el Coeficiente de correlación de Spearman el cual fue calculado con el fin de comparar entre los dos grupos de ventas (mercados, atendidos por criollos y puestos ambulantes atendidos por tobas), respecto del conocimiento que portan acerca de los usos de las plantas medicinales para la venta. El mismo coeficiente se operó para evaluar la información recabada acerca de la influencia de factores externos, debido al importante flujo de información al que están inmersos ambos grupos de vendedores.

Para mayor información se analizó la cantidad de información que aporta cada pregunta realizada a través de un Análisis de Componentes Principales con

un modelo lineal generalizado para datos binarios cuyos algoritmos fueron diseñados por Andrew (2003). Este algoritmo convierte una matriz binaria teniendo en cuenta 3 parámetros de la misma (número de observaciones, la dimensionalidad de los datos binarios y la del espacio latente), para luego convertir la matriz binaria en una matriz operativa, que permita realizar el análisis de componentes principal.

RESULTADOS

Se documentaron en total 38 especies vegetales comercializadas con fines medicinales en la localidad de Corrientes. Se hallaron todas las especies documentadas en los puestos de mercados criollos (C; Tabla 1), y un total de 27 (80%) en la oferta de los puestos ambulantes encuestados tobas (T; Tabla 2). El total de las familias botánicas representadas fue de 25, todas estas fueron encontradas en los puestos criollos, mientras que para los puestos tobas se encontró un número menor de familias botánicas (20). Tanto para los puestos criollos como tobas, las familias con mayor cantidad de especies utilizadas corresponden a las Asteraceae (C 6: 15,7%; T 4: 14,8%), Amaranthaceae (C 4: 7,8%; T 2: 7,4%) y Lamiaceae (C 3: 7,8%; T 2: 7,4%).

Del total de especies documentadas, dos de ellas registradas en los mercados criollos, tienen la particularidad que su designación vulgar o nombre común es igual al de las drogas comercializadas en farmacias para el mismo fin utilitario. Estas fueron *Cissus verticillata* “insulina” y *Alternanthera brasiliana* “penicilina”.

La forma en que se comercializan las plantas medicinales es artesanalmente través de “atados”, los cuales tiene un tamaño que estaría relacionado con la cantidad de materia prima utilizada en la preparación del remedio, el tamaño de la planta o la parte del vegetal que se está empaquetando.

Para el uso medicinal de plantas, las partes a utilizar son muy importantes, la porción que se registró designada mayoritariamente en ambos grupos es la parte aérea (tallos y hojas) (C 25: 56,8%; T 19:70 %) y en segundo lugar solo las hojas (C 9:20,4%; T 3: 11,1%). En tercer lugar, difieren las porciones utilizadas en los distintos grupos de vendedores, siendo las raíces en criollos y los tallos en tobas (C 4:9,09%; T 2: 10,5%).

En cuanto a las formas de administración, se pudieron reconocer diferentes modalidades externas e internas, como las que también han sido señaladas por Scarpa (2004). Las externas en menor proporción que las internas, para ambos grupos fueron emplastos (C 1:

1,2%; T 1: 1,2%) e inhalaciones (C 1: 1,2%; T 1: 1,2%), solo en criollos enjuagues (C 2: 2,5 %), gárgaras (C 1: 1,2%) y lavajes (C 1:1,2%). Dentro de las internas, sin precisión respecto de las cantidades, se destacó la infusión con mayor número de recomendaciones para ambos grupos, esta podía ser por té (C 29:37%; T26:48%), aunque también a través de bebidas tradicionales como el mate (C 22:28,2 %; T 14: 25,9%) y el tereré (C 14:17,9%; T 8: 14,8%) a las cuales se les debe agregar las porciones vegetales indicadas tanto al agua como a la yerba (*Ilex paraguariensis*).

Esta investigación reconoció 50 usos en criollos y 34 en tobas, todos estos se distribuyeron en 13 categorías de usos, las cuales hacen referencia a alguna dolencia de los sistemas del cuerpo o algún estado anormal del metabolismo (tabla 3-C y Tabla 4-T).

Se midió el grado de correspondencia entre los distintos grupos de informantes en relación a cada una de las especies a través del valor de *Consenso de Uso*, evidenciándose que entre las vendedoras tobas se halla un mayor consenso de uso (C 7; T 14) (Tabla 5).

Por otro lado a través del análisis de agrupamiento se demostró una importante homogeneidad dentro de cada grupo, a pesar de hallarse una gran cantidad de especies en común entre ambos grupos de ventas (Fig. 2). A consecuencia de este resultado se realizó un análisis de correlación entre los vendedores criollos y tobas respecto de los saberes que circulan sobre plantas medicinales entre ambos grupos de venta, evidenciándose la ausencia de diferencias significativas entre estos grupos (Fig. 3), demostrado por un alto índice de correlación ($R^2 = 0,6$) como respuesta a la influencia generada por distintos factores externos (Fig. 4).

Para una mayor ampliación del trabajo se identificaron las preguntas que más datos aportaron conceptualmente. Resultando entre las vendedoras tobas las preguntas 1, 2 y 5, mientras que entre los vendedores criollos fueron la 1 y 2.

1. ¿Desde cuándo trabaja como vendedor de plantas medicinales?
2. ¿Colecta alguna de las plantas que vende?
5. ¿Tiene conocimiento de otras plantas medicinales que no estén a la venta?

Del análisis de estas preguntas junto a otros datos de la investigación resultó la identificación de los factores externos más sobresalientes que homogenizan al conocimiento entre ambas poblaciones e interfieren en la exposición de las prácticas habituales. Estos son:

-Tiempo y contexto urbano en que ambas poblaciones se encuentran vendiendo sus hierbas, abocándose principalmente a los pedidos de sus clientes y las distintas fechas populares en las que se utilizan diferentes plantas

-Ausencia de recolección de las plantas medicinales, siendo los vendedores los últimos en el eslabón en la cadena de mercado. Se mencionaron a las acopiadoras como fuente principal de la materia prima para la venta y en ocasiones a colectores locales.

-Falta de oportunidades para aprender el conocimiento tradicional a través de familiares y del contacto con el ambiente como consecuencia de la inclusión de mayores elementos de consumo del mercado moderno en la familia.

DISCUSIÓN

La riqueza de especies hallada es baja en comparación con la citada en trabajos realizados en distintos mercados de Latinoamérica (Nicholson & Arseni, 1993; Parente & Rosa, 2001; Begossi *et al.*, 2002; Gil *et al.*, 2003; Martínez, 2005; Bussmann *et al.*, 2007; Albuquerque *et al.*, 2007), y en contextos urbanos de la Argentina (Pochettino *et al.*, 1997, 2008; Hilgert *et al.*, 2010). La cifra es también reducida si se la compara con la alta riqueza de especies medicinales hallada en un antecedente más afín para el área de estudio como es el trabajo realizado por el Ing. Agr. Martínez Crovetto para el nordeste de la provincia de Corrientes (1981), pero debe tenerse en cuenta que dicho trabajo no se realizó solo en mercados, sino en una mayor amplitud de modalidades de uso en todo el noroeste de la provincia de Corrientes.

Diferentes trabajos sobre plantas medicinales en Latinoamérica arrojan asimismo una mayor cantidad de especies en las familias que aquí se presentan con mayor riqueza, especialmente Asteraceae, Amaranthaceae y Lamiaceae (Hilgert, 2001; Almeida & Albuquerque, 2002; Gil *et al.*, 2003; Pochettino *et al.*, 2008; Scarpa, 2009; Pirondo *et al.*, 2009).

Tabla 1

Plantas medicinales comercializadas en los mercados “El Piso” y “Central” de la localidad de Corrientes.

Familia Especie (nombre vulgar)	Usos	Parte usada	Forma de uso
Asteraceae			
<i>Achyrocline satureoides</i> (Lam.) DC. (Marcelita)	Para el estómago, empacho	Fl, H	In, M
<i>Eupatorium subhastatum</i> Hook. & Arn. (Pilarcito)	Corazón	Pa	In, M
<i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd. (Vira Vira)	Para la piel, granos	Pa	En
<i>Artemisia absinthium</i> L. (Ajenjo)	Digestivo y antiparasitario	Pa, H	In, M
<i>Baccharis microcephala</i> (Less.) DC. (Carqueja)	Digestivo, dolores de los riñones e impotencia sexual	Pa	In
<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera (Yerba del lucero)	Estómago, empacho	Pa	In, M, Te
Asphodelaceae			
<i>Aloe cfr. vulgaris</i> Lam. (Aloe Vera)	Para el cutis, lastimaduras, granos, dolores de garganta y digestivo	H	In, Em, G
Amaranthaceae			
<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze (Penicilina)	Para curar heridas	Pa	La
<i>Gomphrena globosa</i> L. (Siempre vive)	Corazón	Pa	In, M, Te
<i>Amaranthus muricatus</i> (Moq.) Hieron. (Yerba meona)	Diurética, para los cálculos renales	Pa	In, M, Te
Apiaceae			
<i>Eryngium elegans</i> Cham. & Schltld (Turututu'í)	Digestivo	R, H	De, In
Aristolochiaceae			
<i>Aristolochia triangularis</i> Cham. (Mil hombres)	Dolores de articulación, problemas del corazón y como adelgazante	T	De
Boraginaceae			
<i>Heliotropium curassavicum</i> L. (Cola de gama)	Digestivo, para el colesterol	Pa	In
<i>Varronia curassavica</i> Jacq. (María la negra)	Acidéz de estomago	H	In
Chenopodiaceae			
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L. (Paico)	Digestivo, antiparasitario y dolores menstruales	Pa, R	In, M
Celastraceae			
<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart. ex Reissek (Cangorosa)	Dolores de la mujer	Pa	In, M, Te
Equisetaceae			
<i>Equisetum giganteum</i> L. (Cola de caballo)	Diurético y afecciones circulatorias	Pa	In, M, Te
Fabaceae			
<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart (Chañar)	Afecciones respiratorias	C	De, M

Herreriaceae				
<i>Herreria bonplandii</i> Lecomte (Zarza parrilla)	Digestivo, acidez de estómago	R	De, M, Te	
Lamiaceae				
<i>Ocimum selloi</i> Benth. (Albaca del campo)	Desinflamatorio	Pa	In, M	
<i>Lavandula spica</i> Cav. (Alhucema)	Curación del ombligo de los bebés	Pa	En	
<i>Marrubium vulgare</i> L. (Yerba del sapo)	Digestivo	Pa	De, In, M, Te	
Lythraceae				
<i>Heimia salicifolia</i> (Kunth) Link. (Yerba de la vida)	Digestivo	R, Pa	De	
<i>Cuphea</i> sp. (Siete sangría)	Digestiva, abortiva	Fl	In	
Lauraceae				
<i>Cinnamomum</i> sp. (Alcanfor)	Dolores del cuerpo	Pa	In, M	
Malvaceae				
<i>Abutilon terminale</i> (Cav.) A. St.-Hil. (Malvisco)	Dolores de la mujer	Pa	In, M, Te	
Myrtaceae				
<i>Hexachlamys edulis</i> (O. Berg) Kausel & D. Legrand	Diabetes, afecciones respiratorias	Pa	In	
(Ubajay)				
<i>Eucalyptus</i> cfr. <i>cinerea</i> F. Muell. ex Benth. (Eucalipto)	Afecciones respiratorias	H	Ih	
Passifloraceae				
<i>Passiflora caerulea</i> L. (Mburucuyá)	Nervios, insomnio, presión	Pa	In, M, Te	
Piperaceae				
<i>Piper dilatatum</i> Rich. (Parí Paroá)	Anticonceptivos	Pa	In, M, Te	
Poaceae				
<i>Gymnopogon spicatus</i> (Spreng.) Kuntze (Tacuarilla)	Diurético, refrescante	Ri	In, M, Te	
Rutaceae				
<i>Ruta chalepensis</i> L. (Ruda)	Digestiva, abortiva	Pa	In, M, Te	
Schizaeaceae				
<i>Anemia tomentosa</i> (Savigny) Sw. (Doradilla)	dolor de vientre	Pa	In, M, Te	
Urticaceae				
<i>Parietaria debilis</i> G. Forst. (Paletaria)	Picazon de la piel	Pa	In, M, Te	
Verbenaceae				
<i>Aloysia citriodora</i> Palau (Cedrón)	Nervios, corazón	H, Pa	In	
<i>Aloysia polystachya</i> (Griseb.) Moldenke (Burrito)	Hígado, saborizante del mate	H	M, In	
Vitaceae				
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. Jarvis (insulina)	Para la sangre y diabetes	Pa	In, M	

Partes usadas: R: raíces; Ri: rizomas; T: tallos; H: hojas; Fl: flores; C: corteza; Pa: parte aérea. Formas de uso: In: infusión; De: decocción; Em: emplastos; G: gárgaras; La: lavajes; M: mate; Te: tereré.

Tabla 2

Plantas medicinales comercializadas en puestos Tobas de la localidad de Corrientes

Familia	Usos	Parte usada	Forma de uso
Especie (Nombre vulgar)			
Asteraceae			
<i>Achyrocline saturioides</i> (Lam.) DC. (Marcelita)	Digestivo, hígado, Empacho	Fl	In, M
<i>Artemisia absinthium</i> L. (Ajenjo)	Antiparasitario, abortar	Pa	In, M
<i>Baccharis microcephala</i> (Less.) DC. (Carqueja)	Digestivo, hígado, vesícula	Pa	In
<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera (Yerba del lucero)	Digestivo	Pa	In
Asphodelaceae			
<i>Aloe cfr.vulgaris</i> Lam. (Aloe vera)	Estomago, lastimaduras	H	In, Em
Amaranthaceae			
<i>Gomphrena globosa</i> L. (Siempre vive)	Circulación, riñones	Pa	In, M, Te
<i>Amaranthus muricatus</i> (Moq.) Hieron. (Yerba meona)	Para los riñones, depurativo de la sangre	Pa	In, M, Te
Apiaceae			
<i>Eryngium elegans</i> Cham. & Schltdl. (Turututu'í)	Digestivo	Pa	In
Aristolochiaceae			
<i>Aristolochia triangularis</i> Cham.(Mil hormbres)	Varices, articulaciones	T	De, In
Boraginaceae			
<i>Varronia curassavica</i> Jacq. (María la negra)	Digestivo	Pa	In
Chenopodiaceae			
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.(Paico)	Estómago, parásitos	Pa	In, M
Celastraceae			
<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart. ex Reissek (Cangorosa)	Dolor del vientre	Pa	In, M, Te
Equisetaceae			
<i>Equisetum giganteum</i> L. (Cola de caballo)	Riñones, diurético	Pa	In, M, Te
Fabaceae			
<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart (Chañar)	Tos, resfríos	C	De, In
Herreriaceae			
<i>Herreria bonplandii</i> Lecomte (Zarza parrila)	Estómago, remedio fresco	R	De, In
Lamiaceae			
<i>Rosmarinum officinalis</i> L. (Romero)	Empacho	Pa	In
<i>Marrubium vulgare</i> L. (Yerba del sapo)	Empacho	Pa	In, M, Te

Lythraceae <i>Heimia salicifolia</i> (Kunth) Link. (Yerba de la vida)	Digestivo	Pa	In
Lauraceae <i>Cinnamomun</i> sp. (Alcanfor)	Para sentirse bien. Limpia	Pa	In, M
Myrtaceae Legrand <i>Hexachlamys edulis</i> (O. Berg) Kausel & D. (Ubajay)	Diabetes	Pa	In
<i>Eucalyptus cfr. cinerea</i> F. Muell. ex Benth. (Eucalipto)	Gripe, tos	H	In
Passifloraceae <i>Passiflora caerulea</i> L. (Mburucuyá)	Nervios, sedante, insomnio	Pa	In, M, Te
Phyllanthaceae Arg. <i>Phyllanthus sellowianus</i> (Klotzsch) Müll. (Sarandí Blanco)	Diabetes	T	De, In
Rutaceae <i>Ruta chalepensis</i> L. (Ruda)	Digestiva, circulatoria, atrasos menstruales	Pa	In, M, Te
Urticaceae <i>Parietaria debilis</i> G. Forst. (Paletaria)	Para la piel	Pa	In, M, Te
Verbenaceae <i>Aloysia citriodora</i> Palau (Cedrón)	Nervios, hígado	Pa	In, M
<i>Aloysia polystachya</i> (Griseb.) Moldenke (Burrito)	Hígado, saborizante del mate	H	In, M

Partes usadas: R: raíces; T: tallos; H: hojas; Fl: flores; C: corteza; Pa: parte aérea. Formas de uso: In: infusión; De: decocción; Em: emplastos; M: mate; Te: tereré.

Tabla 3
Categoría de usos y prescripciones recetadas por vendedores criollos

Categoría de usos (Sistemas corporales)	Prescripciones	N° de especies
Sistema digestivo	"Digestivo", "estómago", "empacho", "acidez de estómago"	14
Sistema cardiovascular	"Problemas del corazón"	5
Sistema respiratorio	"Problemas respiratorios"	3
Sistema nervioso	"Nervios", "insomnio", "presión"	2
Sistema osteomuscular	"Dolores en las articulaciones"	1
Sistema renal	"Dolor en los riñones", "diurético, cálculos renales"	3
Trastornos del ciclo menstrual	"Dolores menstruales", "de la mujer"	2

Afecciones de la piel	"Problemas de la piel", "granos", "cutis" "lastimaduras", "curación del ombligo del neonato" "picazón de la piel", "heridas"	6
Antiparasitarios	"Antiparasitario"	2
De la sangre	"De la sangre", "diabetes"	2
Impotencia sexual	"Impotencia sexual en los hombres"	1
Anticonceptivos	"Anticonceptivos", "abortivo"	2
Afecciones no definidas	"Dolor de garganta", "adelgazante", "colesterol" "desinflamatorio", "dolores del cuerpo", "refrescante" "dolor de vientre"	7

Tabla 4

Categoría de usos y prescripciones recetadas por vendedores ambulantes tobas

Categoría de usos (Sistemas corporales)	Prescripciones	N° de especies
Sistema digestivo	"Digestivo, "hígado", "empacho" "vesícula"	14
Sistema cardiovascular	"Problemas circulatorios", "várices"	3
Sistema respiratorio	"Tos", "resfríos", "gripes"	3
Sistema nervioso	"Nervios", insomnio", "sedantes"	2
Sistema osteomuscular	"Dolores de articulaciones"	1
Sistema renal	"Problemas de los riñones", "diurético"	2
Trastornos del ciclo menstrual	"Atrasos menstruales"	1
Afecciones de la piel	"Lastimaduras", "para la piel"	1
Antiparasitarios	"Para los parásitos"	2
De la sangre	"Depurativo de la sangre", "diabetes"	2
Impotencia sexual		0
Anticonceptivos	"Abortiva"	1
Afecciones no definidas	"Dolor del vientre", "remedio fresco" "Para sentirse bien, limpia"	3

Las denominaciones vernáculas que aluden a las drogas comercializadas en farmacias, han sido también citadas en otras investigaciones etnobotánicas (Hilgert *et al.*, 2010; Keller & Romero, 2006; Pérez & Pochettino, 2010). Esta particularidad pone en evidencia que se podría estar en presencia de una transformación del conocimiento, a través de una visión utilitaria de acuerdo a patrones urbanos y no cercanos a los patrones rurales ancestrales que circulan hasta hoy día para designar a otras plantas en los mercados populares. Esta peculiaridad hallada en los

mercados, nos indica que estamos en presencia de conocimiento "híbrido" resultado de la combinación de saberes tradicionales juntos a otro tipo de información que proviene de diferentes fuentes (Arenas, 2010). Sin embargo, debe considerarse también como una posible estrategia de resiliencia cultural, mediante la cual, para sobreponerse a la irrupción de productos sintéticos, se usufructúan los principios mercantilistas como rótulo capaz de dar mayor credibilidad a un producto natural (Arenas, 2007).

Los “atados” de plantas como modalidad de presentación del producto destinado a la venta ha sido también mencionado por la bibliografía y como lo señala Martínez Crovetto (1981) muchas veces es coincidente con la cantidad que se utiliza a la hora de la preparación del remedio, es decir lleva “mucho” o “poquito”. En el caso de tallitos o cáscaras de corteza, la cantidad nunca es “mucho” porque su forma de preparación es un macerado, lo cual puede

fundamentarse en que la cantidad de agua con la que se prepara es menor a la utilizada en la infusión y la concentración del preparado del remedio es mayor (cfr. Scarpa, 2002). Las partes más utilizadas de la planta, vástago y hojas, pone de manifiesto las preferencias locales influenciadas por las condiciones culturales y ambientales de la región (Monteiro *et. al.*, 2010).

Tabla 5
Valores de Consenso de Uso (UC_s) para cada planta medicinal comercializada

Familia	Valor de consenso	Valor de consenso
Especie (Nombre vulgar)	de uso -Criollos	de uso -Tobas
Asteraceae		
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC. (Marcelita)	0,5	0,71
<i>Eupatorium subhastatum</i> Hook. & Arn. (Pilarcito)	0,87	
<i>Gamochaeta americana</i> (Mill.)Wedd. (Vira Vira)	0,62	
<i>Artemisia absinthium</i> L. (Ajenjo)	0,87	0,85
<i>Baccharis microcephala</i> (Less.) DC.(Carqueja)	0,87	1
<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera (Yerba del lucero)	0,62	1
Asphodelaceae		
<i>Aloe cfr.vulgaris</i> Lam. (Aloe vera)	1	1
Amaranthaceae		
<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze (Penicilina)	0,71	
<i>Gomphrena globosa</i> L. (Siempre vive)	0,5	0,85
<i>Amaranthus muricatus</i> (Moq.) Hieron. (Yerba meona)	0,75	0,71
Apiaceae		
<i>Eryngium elegans</i> Cham. & Schltl.(Turututu'í)	0,87	1
Aristolochiaceae		
<i>Aristolochia triangularis</i> Cham. (Mil hombres)	0,62	1
Boraginaceae		
<i>Heliotropium curassavicum</i> L. (Cola de gama)	0,75	1
<i>Varronia curassavica</i> Jacq. (María la negra)	0,75	0,14
Chenopodiaceae		
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.(Paico)	0,87	1
Celastraceae		
<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart. ex Reissek (Cangorosa)	0,75	0,85
Equisetaceae		
<i>Equisetum giganteum</i> L.(Cola de caballo)	1	1
Fabaceae		
<i>Geoffroea decorticans</i> (Gillies ex Hook.& Arn.) Burkart	0,87	1

(Chañar)		
Herreriaceae		
<i>Herreria bonplandii</i> Lecomte (Zarza parrilla)	1	1
Lamiaceae		
<i>Ocimum selloi</i> Benth. (Albaca del campo)	0,37	0,85
<i>Lavandula spica</i> Cav. (Alhucema)	0,37	-0,28
<i>Marrubium vulgare</i> L. (Yerba del sapo)	0,87	-1
Lythraceae		
<i>Heimia salicifolia</i> (Kunth) Link. (Yerba de la vida)	1	1
<i>Cuphea</i> sp. (Siete sangria)	1	0,85
Lauraceae		
<i>Cinnamomun</i> sp. (Alcanfor)	0,5	0,85
Malvaceae		
<i>Abutilon terminale</i> (Cav.) A. St.-Hil. (Malvisco)	0,5	-1
Myrtaceae		
<i>Hexachlamys edulis</i> (O. Berg) Kausel & D. Legrand (Ubajay)	0,87	0,85
<i>Eucalyptus</i> cfr. <i>cinerea</i> F. Muell. ex Benth. (Eucalipto)	1	0,85
Passifloraceae		
<i>Passiflora caerulea</i> L.(Mburucuyá)	0,62	1
Phyllanthaceae		
<i>Phyllanthus sellowianus</i> (Klotzsch) Müll. Arg. (Sarandí Blanco)	0,62	0,71
Piperaceae		
<i>Piper dilatatum</i> Rich.(Parí Paroá)	0	1
Rutaceae		
<i>Ruta chalepensis</i> L. (Ruda)	0,25	-0,85
Poaceae		
<i>Gymnopogon spicatus</i> (Spreng) Kuntze (Tacuarilla)	0,25	-0,85
Schizacaceae		
<i>Anemia tomentosa</i> (Savigny) Sw.(Doradilla)	0,5	-1
Urticaceae		
<i>Parietaria debilis</i> G. Forst. (Paletaria)	0,75	0,85
Verbenaceae		
<i>Aloysia citriodora</i> Palau (Cedrón)	1	1
<i>Aloysia polystachya</i> (Griseb.) Moldenke (Burrito)	1	1
Vitaceae		
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. Jarvis (Insulina)	0,5	

A pesar de hallarse una diferencia importante en cuanto al número de usos entre los dos grupos de vendedores, quedó ampliamente evidenciado que en ambos casos los remedios vegetales más utilizados son

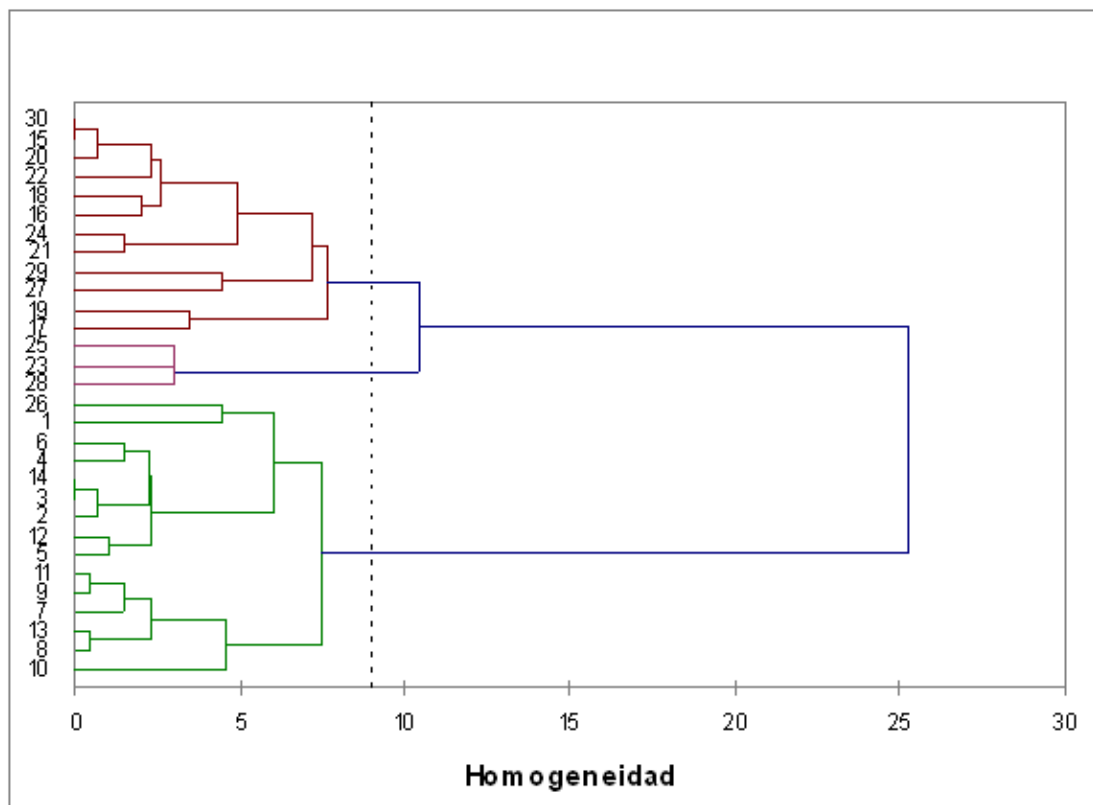
aquellos que tratan problemas digestivos, coincidentemente con resultados reportados por otros estudios etnobotánicos en Argentina (Pochettino, 1997; Scarpa, 2009; Hilgert *et al.*, 2010). La segunda

categoría de uso más mencionada es la relativa a afecciones no definidas debido a la falta de exactitud para ubicar la sintomatología en las distintas categorías de uso, ya que las prescripciones se realizan en base al dolor y no en la localización de la

enfermedad, un buen ejemplo son las especies utilizadas para dolores del cuerpo, los cuales incluyen, dolores musculares, cansancio, fatiga, retención de líquido, entre otros.

Figura 2

Análisis de agrupamiento demostrando la homogeneidad en cada grupo. Grupo rojo: tobas. Grupo verde: criollos.



Los resultados hallados del índice de Consenso de Uso en vendedoras tobas se explican por la fuerte presencia de las acopiadoras, las cuales les indican y por tanto homogenizan la prescripción del remedio para la venta, así como la presencia de ciertas especies en sus puestos de venta.

El análisis de agrupamiento, así como los resultados de las correlaciones ponen en evidencia la influencia generada por factores externos a través de la uniformidad presente entre ambos grupos respecto de las prescripciones y de las plantas medicinales expuestas para la venta.

En cuanto a las preguntas más significativas, la primera de ella manifiesta que en ambas poblaciones resulta altamente significativo el tiempo que hace que trabaja de vendedor como fuente de

información respecto del conocimiento de las plantas medicinales. Al referirnos al tiempo también se hace al contexto en donde se realiza la venta, escenario urbano que ejerce influencias significativas respecto a la prescripción del uso de las plantas medicinales como respuesta a una gran circulación e interacción de personas con distintas bases culturales (Hilgert *et al.*, 2010). Hecho que coincide con lo expuesto por Tengö & Belfrage (2004), en donde reconoce que el conocimiento ecológico tradicional es una combinación de saberes generados localmente a través de la práctica y experiencia con otros conocimientos incorporados de otras fuentes. Quedando así demostrada la dinámica del conocimiento Botánico urbano (Hurrel *et al.* 2011).

Otra de las preguntas identificadas, destacó que la colecta de las plantas es sumamente importante en la permanencia y transmisión del conocimiento debido al contacto directo que se tiene con las plantas y su ambiente, pero los vendedores reconocieron que en su mayoría no la realizan por falta de tiempo y un ambiente apropiado.

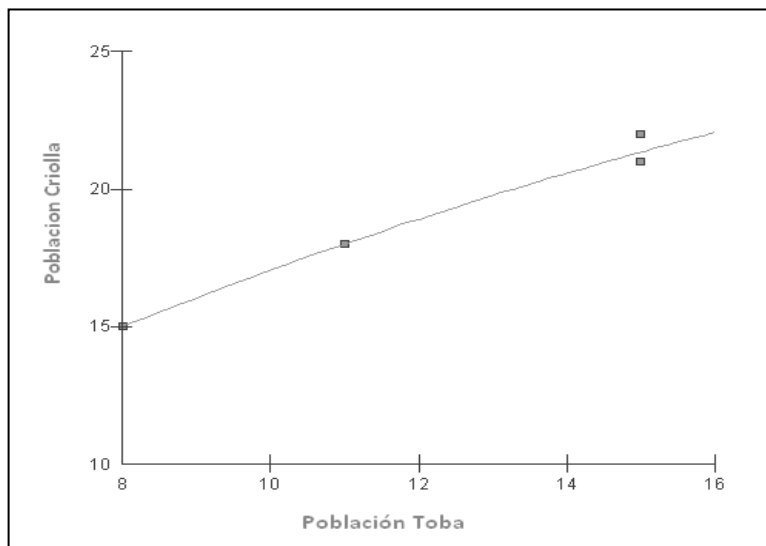
La última pregunta destacada solo en vendedores tobas, resalta que entre estos actores aún circulan conocimientos propios de su grupo en relación al conocimiento que poseen sobre plantas medicinales, pero que este saber no se manifiesta en

los puestos de ventas debido a que ellos se abocan en especial a las demandas generadas por el público que accede a comprar a diario las plantas medicinales.

Estas dos últimas respuestas reafirman la idea que el conocimiento botánico urbano está mediatizado por otras vías diferentes a las del conocimiento tradicional basado en el contacto directo con las plantas (Arenas, 2007).

Figura 3

Gráfico de correlación respecto del conocimiento que tienen vendedores de plantas medicinales en la ciudad de Corrientes.



CONCLUSIONES

De acuerdo a los datos recabados se pone en evidencia que no hay diferencias significativas entre ambos grupos de venta, lo que pone de manifiesto la fuerte influencia que generan factores externos ya que se trata de vendedores que provienen de diferentes grupos étnicos y lugar de asentamiento. Se destacaron

como factores externos de gran influencia la presencia de acopiadoras, el escenario de venta y la abundante circulación de información generada por distintos medios.

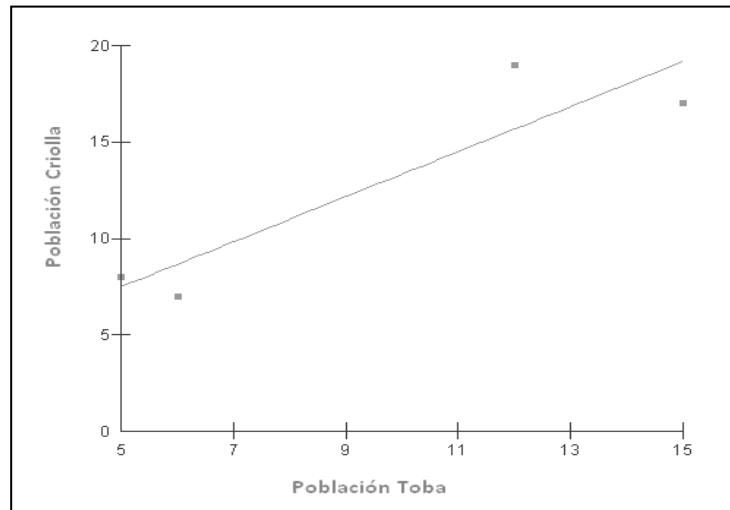
AGRADECIMIENTOS

Se agradece profundamente la colaboración permanente de los vendedores, quienes cordialmente cedieron parte de su tiempo para que este trabajo pueda realizarse. A los evaluadores, quienes contribuyeron en la mejoría del manuscrito.

Este trabajo ha sido subsidiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación (ANPCyT-UNNE, PICTO 00096) y por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (PIP N° 112-200801-02248).

Figura 4

Gráfico de correlación sobre la influencia que ejercen los factores externos entre los grupos de vendedores



REFERENCIAS

- Albuquerque UP, Monteiro JM, Ramos MA, Cavalcanti de Amorin EL. 2008. **A pesquisa etnobotânica em mercados e feiras livres**, 145-160 pp. En: Albuquerque U. P., Paiva de Lucena R. F., Fernandes Cruz de Cunha L. V. Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. Comunigraf Editora, Recife, Brasil.
- Albuquerque UP, Monteiro JM, Ramos Alves M, Cavalcanti de Amorin EL. 2007. Medicinal and Magic plants from a public market in Northeastern Brazil. **J Ethnopharmacol** 110: 76 - 91.
- Almeida CFBR, Albuquerque UP. 2002. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no de Pernambuco (nordeste de Brasil): um estudo de caso. **Interciencia** 27: 276 - 285.
- Arenas PM. 2007. Suplementos dietéticos: estudio etnobotánico en zonas urbanas. **Kurtziana** 33: 193 - 202.
- Arenas PM. 2010. **Consumo de algas en la provincia de Buenos Aires, Argentina: tradición o nuevo uso de los recursos?**, 308-312 pp. En: Pochettino ML, Ladio A, Arenas PM. (eds.) Tradiciones y transformaciones en etnobotánica. Cyted programa Ciencia y Tecnología para el desarrollo.
- Begossi A, Hanazaki N, Tamashiro J. 2002. Medicinal plants in the Atlantic forest (Brazil): Knowledge, use and conservation. **Hum Ecol** 30: 281 - 299.
- Berkes F, Turner NJ. 2006. Knowledge, Learning and the Resilience of Social-Ecological Systems. **Hum Ecol** 34: 479 - 494.
- Byg A, Balslev H. 2001. Diversity and use of palms in Zahamena, eastern Madagascar. **Biodivers Conserv** 10: 951 - 970.
- Bussmann RW, Sharon D, Vandebroek I, Jones A & Revene Z. 2007. Health for sale: the medicinal plant markets in Trujillo and Chiclayo, Northern Peru. **J Ethnobiol Ethnomed** 3: 37. <http://www.ethnobiomed.com/content/3/1/37;accessedon15January2009.Caminol> (Conectado 8 de Noviembre de 2011)
- Cabrera A. 1976. **Regiones fitogeográficas argentinas**. En Enciclopedia Argentina de agricultura y jardinería Tomo II (I). Edit. Acme, Buenos Aires, Argentina.
- Cunningham AB. 2001. **Asentamiento y cambio**. 60-87 pp. En Etnobotánica Aplicada: pueblos, uso de plantas silvestres y conservación. Ed. Nordan-Comunidad, Uruguay.
- Cambi VN, Hermann PM. 2001. El expendio de hierbas medicinales en el Partido de Bahía Blanca, Argentina. **Act Farm Bonarense** 20: 33 - 37.
- Campbell BM, Luckert MK. (Eds.) 2003. **Conociendo los mercados locales y regionales para productos forestales** 81-115 pp. En **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas/567**

- Evaluando la cosecha oculta de los bosques. Métodos de evaluación para bosques y recursos forestales. Edit. Nordan-Comunidad, Uruguay.
- Cuassolo F, Ladio AH, Ezcurra C. 2009. Aspectos de la comercialización y control de la 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 VA, Albuquerque UP, Teixeira do Nascimento V. 2008. **Técnicas para análise de dados etnobotánicos**. 133-134 pp. En: Albuquerque U. P., Paiva de Lucena R. F., Fernández Cruz de Cunha L. V. Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. Comunigraf Editora, Recife, Brasil.
- García SP, Jiménez D I. 1986. Natural y Postizo: frío y caliente. Sistemas clasificatorios vigentes entre criollos del litoral argentino. **Suplemento Antropológico** 21: 131 - 146.
- Gil OR, Mejías R, Carmona J, Rodríguez M. 2003. Estudio etnobotánico de algunas plantas medicinales expendidas en los herbolarios de Mérida, Ejido y Tabay (Estado de Mérida, Venezuela). **Rev Fac Farm** 45: 69 - 76.
- Hilgert NI. 2001. Plant used in home medicine in the Zenta River basin, Northwest Argentina. **J Ethnopharmacol** 76: 11 - 34.
- 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. 2001. Leguminosas medicinales y alimenticias utilizadas en la conurbación Buenos Aires-La Plata, Argentina. **Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat** 10: 443 - 455.
- Joyal S. 1996. The palm has its time: an ethnoecology of *Sabal uresana* in Sonora, Mexico. **Econ Bot** 50: 446 - 462.
- Keller HA, Romero HF. 2006. Plantas medicinales utilizadas por campesinos del área de influencia de la Reserva de Biósfera Yabotí (Misiones, Argentina). **Bonplandia** 15: 125 - 141.
- Laurenzana MA. 1988. **Evolución urbana de la ciudad de Corrientes desde 1880 a 1930**. Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UNNE, Corrientes, Argentina.
- Maeder E, Gutiérrez R. 1995. **Atlas histórico del nordeste Argentino**. Instituto de Investigaciones Geohistórica. Conicet-Fundand, Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia, Argentina.
- Martín G. 2001. **Mercados Locales** 171-179 pp. En *Etnobotánica: manual de métodos*. Edit. Nordan-Comunidad Montevideo, Uruguay.
- Martínez GJ. 2005. Recolección y Comercialización de Plantas Medicinales en el Departamento Santa María, Provincia de Córdoba, Argentina. **Acta Farm Bonaerense** 24: 575 - 584.
- Martínez Crovetto R. 1981. Las plantas utilizadas en medicina popular en el noroeste de Corrientes. **Miscelánea** 69: 1 - 139.
- 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.
- Nicholson M, Arzeni S. 1993. The market of medicinal plants of Monterrey, Nuevo León, México. **Econ Bot** 47: 184 - 192.
- Parente CET, Rosa MMI. 2001. Plantas comercializadas como medicinais no Municipio de Barra do Piraí, RJ. **Rodriguesia** 52: 47 - 59.
- Peréz ML, Pochettino ML. 2010. **(Oficial u oficial? Plantas de uso corriente denominadas a partir de fármacos (La Plata y alrededores, Buenos Aires, Argentina)** 552-556 pp. En: Pochettino ML, Ladio A & Arenas PM. Eds. Tradiciones y transformaciones en etnobotánica. CYTED programa Ciencia y Tecnología para el desarrollo.
- Pirondo A, Guarino G, Ferrucci MS. 2009. Uso de plantas medicinales en comunidades Tobas urbanas de la periferia de la ciudad de Resistencia, provincia del Chaco (Argentina). **Suplemento Antropológico** 44: 535 - 556.
- 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.
- 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.

- Scarpa GF. 2002. Plantas empleadas contra trastornos del sistema digestivo en la medicina folk de los Criollos del Chaco Noroccidental argentino. **Dominguezia** 18: 36 - 50.
- Scarpa GF. 2004. El síndrome cálido-fresco en la medicina popular criolla del Chaco argentino. **Revista de Dialectología y Tradiciones Populares** 59: 5 - 29.
- Scarpa GF. 2009 Etnobotánica médica de los indígenas Chorote y su comparación con la de los criollos del Chaco Semiárido (Argentina). **Darwiniana** 47: 92 – 107.
- Tengö M, Belfrage K. 2004. Local Management practices for deding with change and uncertainty: a cross-scale comparison of cases in sweden and Tanzania. **Ecol Soc** 9: 4 – 26.
- Toledo V, Alarcón-Cháires P, Barón L. 1999. Estudiar lo rural desde una perspectiva interdisciplinaria: una aproximación al caso de México. **Estudios Agrarios** 12: 55 - 90.
- Zuloaga FO, Morrone O, Belgrano M (Eds.) 2008. Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur.