

EL CULTIVO URBANO DE PLANTAS MEDICINALES, SU COMERCIALIZACIÓN Y USOS FITOTERAPÉUTICOS EN LA CIUDAD DE RÍO CUARTO, PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA

ISABEL MARIA MADALENO* Y MARCELA CRISTINA MONTERO**

Recibido: 24-11-2011. Aceptado: 20-05-12. BIBLID [0210-5462 (2012-1); 50; 63-85].

PALABRAS CLAVE: Plantas Medicinales, Medicina Alternativa, Río Cuarto, Argentina.

KEYWORDS: Medicinal Herbs, Alternate Medicines, Río Cuarto, Argentina.

MOTS-CLÉS: Herbes médicinales, médecine alternative, Río Cuarto, Argentina.

RESUMEN

América Latina posee rica flora nativa a la que se agregan especies introducidas de variado origen, mayormente europeas por fuerza de las olas de colonización y de inmigración. Hace trece años que el Instituto de Investigaciones Tropicales de Portugal busca evaluar el peso de los aportes culturales de distintos grupos étnicos en los consumos de la herbolaria nativa y exótica, con aplicación terapéutica a enfermedades crónicas y pequeñas afecciones de la salud. En el verano de 2011 se realizó la investigación conjunta con la Universidad Nacional de Río Cuarto, provincia de Córdoba, Argentina. El muestreo consistió en un centenar de entrevistas semiestructuradas dirigidas a tres grupos de informantes: el primer grupo estaba conformado por ochenta cultivadores urbanos, el segundo por diecisiete comerciantes formales e informales, y el último por tres curanderos y fitoterapeutas. Se registró un total de ciento veinte plantas, de las cuales el cuarenta y seis por ciento son americanas, resultó impactante la diversidad de especies identificadas, como así también la variedad de procedencias. La salud es un derecho de todos y en la actualidad, con los problemas de escasos ingresos económicos, la población busca alternativas que le permitan mitigar la imposibilidad de acceso a la medicina convencional.

ABSTRACT

Latin America possesses rich native flora that endures together with a wide range of exotic species, mostly European, brought during the colonization period and successive immigration waves. During the last thirteen years the Portuguese Tropical Research Institute has been collecting information about the plant species used to mitigate chronic diseases and mild health problems, as a cultural legacy of several ethnic groups. In the austral summer of 2011 a joint Portuguese-Argentinean team researched the city of Río Cuarto, Cordoba province, in Argentina. The sample totaled one hundred semi-structured interviews that aimed three focus groups: the first group was eighty urban gardeners, the second one seventeen formal and informal medicinal herb traders, and the last three traditional healers and plant therapists. The survey gathered one

*. Instituto de Investigaciones Científicas Tropicales de Lisboa, Portugal. isabelmadaleno8@gmail.com

**.. Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina mmontero@hum.unrc.edu.ar

hundred and twenty species, forty six per cent of which were Native American. Results show that the botanic families and species consumed and traded are extremely diverse as is their geographic origin. Health is a basic human right and at present, due to the ongoing economic crisis, an increasing number of urbanites look for alternatives to a shrinking healthcare system.

RESUMÉ

L'Amérique Latine possède une riche flore qui persiste dans nos jours avec un grand nombre d'espèces exotiques, la majorité desquelles Européennes, introduites pour le processus de colonisation et aussi pour des vagues successives d'immigrants. Pendant treize années, l'Institut Portugais de Recherches Scientifiques Tropicales a assemblé information primaire sur les apportes culturelles de divers groupes ethniques, en utilisant des espèces végétales pour apaiser des problèmes de santé chroniques et moins graves. L'investigation s'est réalisée pendant l'été de 2011 par une équipe conjointe du Portugal et de l'Université National de Río Cuarto, province de Córdoba, dans l'Argentine. La recherche a été formée par une centaine d'enquêtes, en utilisant un questionnaire commun, dirigée à trois groupes d'acteurs: quatre-vingt agriculteurs urbains; dix-sept commerçants formelles et informelles; et, finalement, trois guérisseurs dévouées à pratiques de thérapie végétale traditionnelle. Les résultats ont identifié un total de cent vingt espèces végétales, quarante-six pour cent desquelles sont américaines. La diversité des espèces ainsi que son origine géographique était, néanmoins, remarquable. La santé est un droit humain consacrée et puisque la crise économique mondiale nous rend à tous plus pauvres, il faut s'en assurer des alternatives pour nous soigner.

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de Salud (OMS) el 80% de la población terrestre usa organismos vegetales en aplicación terapéutica (WHO, 2008). La medicina tradicional se define como la suma de saberes, aptitudes y prácticas de cura basadas en teorías, creencias y conocimientos de pueblos indígenas de distintas culturas (WHO, 2008, KHAN *et al.*, 2005). La importancia de la fitoterapia está reconocida internacionalmente, puesto que la moderna farmacología sigue usando plantas para fabricar medicamentos. Así, la misma fuente nos enseña que la *Artemisia annua*, conocida en Argentina como busca pina, una hierba usada en China hace más de 2000 años, está siendo utilizada en la fabricación de drogas contra malaria. En Río Cuarto esa especie se cultiva en los jardines y se usa para bajar el ácido úrico, el colesterol, y como hepatoprotectora.

La ciudad de Río Cuarto (245,839 habitantes) se encuentra ubicada al sudoeste de la provincia de Córdoba, en la pampa Argentina, a los 33° 00' y 33° 10' de latitud sur y 64° 15' y 64° 30' de longitud oeste. La urbe se ve caracterizada por un clima templado subhúmedo con una media anual de precipitaciones que rondan los 870 milímetros. Estas se concentran en primavera y verano, mientras la temperatura media anual es de 16,5° centígrados. A nivel regional el área que incluye a la ciudad de Río Cuarto se encuentra enmarcada dentro de la provincia geomorfológica llanura Chacopampeana, y corresponde a la provincia fitogeográfica del Espinal, la cual se halla sometida a la mayor actividad agrícola del sur de Córdoba, razón por la cual la vegetación nativa prácticamente desapareció (PUIGDOMENECH, E., *et al.*, 2006).

El asentamiento de Río Cuarto fue fundado en 1796 como fortín en territorio inseguro de la pampa, ya que frecuentes veces fue saqueado por los indios autóctonos, de acuerdo con carta del viajero del siglo XVIII, Juan Victoriano Martínez de Tineo, al Presidente de la Real Audiencia de Santiago de Chile (CABRERA, P., 1933). Para remediar los daños causados por las investidas de los «bárbaros», «*allí se puso artillería y cuarenta partidarios pagados del derecho de sisa que se cobrara en dicho Río Cuarto, de la Yerba que transita a ese reino*» (CABRERA, P., 1933, 167). Esta mención a la importancia de la yerba mate, una especie nativa de América y todavía la más consumida en la ciudad, fue probablemente una de las más antiguas referencias hechas al tan argentino hábito de tomarse la *Ilex paraguariensis* a cualquier hora del día, un poderoso estimulante natural, por el cual la larga mayoría de sus habitantes la prefiere al café, cuya toma es común en Europa.

Otra descripción de un ilustre viajero por la pampa argentina, ahora del siglo XIX, hallado en la Biblioteca Mayor de Córdoba, decía:

Allí no hay carreteras; el camino es todo llano (...) Llegados a la posta (...) hacían hervir agua para tomar su querido mate (de la planta *Ilex paraguariensis* extraen las hojas y tallos tiernos, que secas y pulverizadas, constituyen un especie de té, muy apreciado...). Se toma poniendo cierta cantidad de polvo de la yerba en una vasija, hecha de un fruto llamado mate, se añade azúcar (o no) y agua hirviendo, y para beberla se emplea un tubo de una línea de diámetro y una cuarta de largo, llamada bombilla. (ALMAGRO., M., 1866; 24-25).

Interesante como los hábitos y las tomas siguen las mismas, con la diferencia de que hoy día los riocuartenses agregan todo tipo de yuyos (hierbas, gotas digestivas, etc.) al mate, por puro gusto de tomarlo o para minorar sus enfermedades.

El trabajo que se presenta se encuadra en un proyecto de investigación sobre la flora medicinal de América Latina y sus usos, iniciado por el Instituto de Investigaciones Científicas Tropicales de Portugal, en 1998. Se buscaron los cultivos de especies comestibles, aromáticas y medicinales en una primera fase, desarrollada en Brasil y en Chile (1998-2004), y en la segunda fase solamente las especies de uso terapéutico, al registrar su uso por las poblaciones de bajo poder adquisitivo (MADALENO, I., 2000, MADALENO, I., 2002). Río Cuarto es la octava ciudad investigada en América Latina, siendo que hasta presente se han reunido informaciones sobre las urbes y regiones metropolitanas siguientes: Belén y S. Luis, Brasil; Santiago y Iquique, en Chile; Lima, en el Perú; Ciudades de México, Cuernavaca y Puebla en México; Habana, Cuba; San José de Costa Rica, Colonia del Sacramento, Uruguay.

2. METODOLOGÍA

El primacial objetivo de la investigación sobre especies vegetales de uso terapéutico, que aquí se presenta, es el de contestar a la siguiente cuestión: ¿cómo resuelven sus problemas de salud los ciudadanos de América Latina que no logran acceder a los

sistemas de asistencia y de cuidados primarios en las urbes que habitan y tampoco tienen presupuesto para adquirir fármacos modernos? (MADALENO, I., 2007).

Los objetivos específicos orientadores de la labor de investigación fueron uniformizados a fin de elaborarse un estudio comparativo de las plantas medicinales consumidas en el espacio geográfico seleccionado, en la actualidad:

1. Extraer muestreos de plantas medicinales cultivadas en jardines, patios traseros y lotes periurbanos.
2. Inventariar métodos y técnicas terapéuticos tradicionales, con recurso a flora nativa, por medio de entrevistas a poblaciones seleccionadas de agricultores, comerciantes, curanderos y médicos naturistas.
3. Evaluar el peso de la influencia europea colonial en los usos de especies medicinales introducidas.
4. Compilar recetas de hierbas y plantas medicinales usadas en cuatro enfermedades específicas: diabetes, artritis, afecciones de la visión y cáncer.
5. Ordenar las especies de uso medicinal más utilizadas por las poblaciones residentes en cada una de las urbes investigadas, a fin de desarrollar un análisis comparativo de preferencias y de las enfermedades que se busca curar o mitigar;
6. Proporcionar una guía práctica de la flora y recetario de enfermedades más comunes, buscando prescripciones de cura por medio de hierbas, hojas, frutos, raíces, tubérculos, etc., utilizados o conocidos por culturas ancestrales americanas, con aportes europeos y de otros orígenes geográficos. (MADALENO, I., 2007, MADALENO, I., 2010a, MADALENO, I., 2010b, MADALENO, I., 2011a, MADALENO, I., 2011b).

El muestreo realizado consistió en un centenar de entrevistas semiestructuradas que utilizan un cuestionario común, dirigidas a tres grupos de informantes:

1. El primer grupo estaba conformado por ochenta cultivadores urbanos, en un muestreo al azar, en cinco barrios, donde las autoras hicieron personalmente entrevistas puerta a puerta. Verdad que salvo en ciudades de clima particularmente árido, como fue el caso de Lima, en el Perú, este grupo de informantes siempre fue lo más cuantioso (MADALENO, I., 2007, MADALENO, I., 2011a). Se busca dar visibilidad a la explotación de recursos primarios en entorno urbano y periurbano, así como evaluar su sostenibilidad económica, social, cultural y ambiental.
2. El segundo grupo comportó diecisiete comerciantes formales e informales, que entrevistamos en las muchas farmacias y herbolarias de Río Cuarto, en viveros, así como en la Plaza Roca, en el centro de la ciudad, donde todos los sábados se venden plantas medicinales. El cuestionario común orientó, no limitó, las entrevistas hechas de forma personal.
3. El último grupo de informantes fueron una curandera y dos fitoterapeutas. No hubo informantes con edades inferiores a 10 años. No se registraron tampoco informantes con más de 65 años de actividad. Sin embargo, seis entrevistados no estaban seguros respecto a la antigüedad del negocio o cultivo de hierbas.

La Tabla 1 presenta la estructura por edad y por tiempo de manejo de las plantas de todos los informantes de la ciudad argentina. En el proceso de registro de datos e utilizó siempre una libreta de notas y se fotografiaron todas las especies recolectadas para memoria futura. Las prescripciones utilizadas por los informantes fueron asociadas a cada especie botánica, a fin de constituir una guía de la flora medicinal latinoamericana, dando consecución a los objetivos específicos del proyecto de investigación.

Tabla 1. *Edad y años dedicados al uso de plantas medicinales, Río Cuarto*

<i>Clases de Edad</i>	<i>Composición de los entrevistados</i>		<i>Nº de años dedicados al cultivo, venta o a la fitoterapia</i>	
	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>
< 10 años	-	-	11	25
11-20 años	2	1	5	10
21-25 años	0	4	3	4
26-30 años	2	4	2	8
31-35 años	2	5	1	0
36-40 años	3	3	0	7
41-45 años	1	4	1	3
46-50 años	2	5	0	5
51-55 años	3	5	1	1
56-60 años	1	12	1	3
61-65 años	2	10	1	2
66-70 años	5	6	-	-
71-75 años	1	6	-	-
76-80 años	3	2	-	-
81-89 años	0	4	-	-
> 90 años	0	2	-	-
No se recuerda	-	-	1	5
Totales	27	73	27	73

Muestreo: MADALENO Y MONTERO, 2011

Además, se han entrevistado dos técnicos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), que pertenece al Ministerio de Agricultura de Argentina, que generaron, en bola de nieve múltiples contactos, otras cuatro entrevistas abiertas a informantes de los tres grupos enunciados. Las fuentes bibliográficas utilizadas para actualizar la identificación de las especies botánicas fueron los tratados de botánica de la Provincia de Córdoba (NÚÑEZ, C. y CANTERO, J., 2000, VISCHI, N. y ARANA, M., 2002), de flora y de botánica agrícola argentina (ARANA, M. y BIANCO, C.,

2009, BIANCO *et al.*, 2002, DESCOLE, H., 1943, RATERA y RATERA, M., 1980) o de flora americana (MICHAUX, 1803 y M.B.G., 2011). Con posterioridad se han identificado las plantas colectadas, con ayuda de botánicos de la Universidad de Río Cuarto, a quién se han entregado los materiales. Una primera versión del análisis del muestreo, se presentó a una conferencia de desarrollo local, de la Asociación de Geógrafos Españoles, que tuvo lugar en Baeza (MADALENO, I. y MONTERO, M., 2011).

3. RESULTADOS

Hay tres fuentes de obtención de abonos orgánicos: la animal (que incluye la excreta humana); la vegetal (también conocida como fertilizante verde); y la mineral, como fosfatos, nitrato de sodio, etc. (NAGUIB, N., 2011). En la ciudad de Río Cuarto cuarenta y seis informantes no utilizan cualquier tipo de abono (57,5%). Un total de treinta usaba fertilización orgánica (tierra de vivero, guano de conejo, de caballo y de gallinas, así como lombricultura). Solamente cuatro cultivadores de hierbas medicinales utilizaban fertilización química.

Los riocuartenses se preocupaban por la calidad de los yuyos (hierbas o partes de plantas) que agregaban al mate o tomaban en infusión, razón por la cual no deseaban utilizar venenos ni productos tóxicos que pudiesen dañar la salud de la familia. Son ya algunos los ejemplos de cultivadores que usan compostaje y lombrices para abonar la tierra, uno de los cuales ubicamos en la terraza de su casa, donde posee profusión de especies. Subrayamos el cultivo del hinojo, de albahaca, peperina y remolacha, cuyas hojas la familia consume con regularidad, por su aporte en hierro.

Los jardines son, además, espacios de infiltración de aguas (lo que ayuda en caso de las raras borrascas que se registran allá), son productores de oxígeno, que mejoran la calidad del aire y embellecen la ciudad, pero un problema común a todos los jardineros es el imperativo de ahorrar agua, ya que existe un déficit en toda la provincia de Córdoba. Estudios recientes (CAVALLINI, J. y YOUNG, L., 2002) enseñan como reutilizar las aguas, sin embargo tal no se practica todavía en la ciudad de Río Cuarto.

La evaluación de la sostenibilidad de cultivos medicinales es bastante positiva, a pesar de la inexistencia de los usos de aguas residuales. Los atributos de sostenibilidad ambiental, económica y social de la actividad primaria en medio urbano son fundamentalmente cinco: la productividad, la estabilidad, adaptabilidad, equidad y autonomía (COSTA, D., 2010). Las metodologías que los agrónomos aplican a la evaluación de sostenibilidad enfatizan el aspecto ambiental, minimizando lo social y económico, con olvido de los aportes culturales.

De la entrevista hecha a los técnicos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) resultó un registro de programas de huertas escolares, familiares y comunitarias, así como la promoción de cursos de utilización de especies aromáticas con efecto repelente de insectos en jardines y patios traseros, de uso de composteras y de lombrices, de distribución de secaderos de hierbas. Desde el año 2003 se realiza, hasta la actualidad, la Feria de la Iglesia (Plaza Roca), en el centro de la ciudad, donde los agricultores venden su producción de cultivos medicinales frescos y plantas

Foto 1. *Aguaribay*, el árbol de la vida de los Incas, fotografiada en Alta Gracia en Río Cuarto

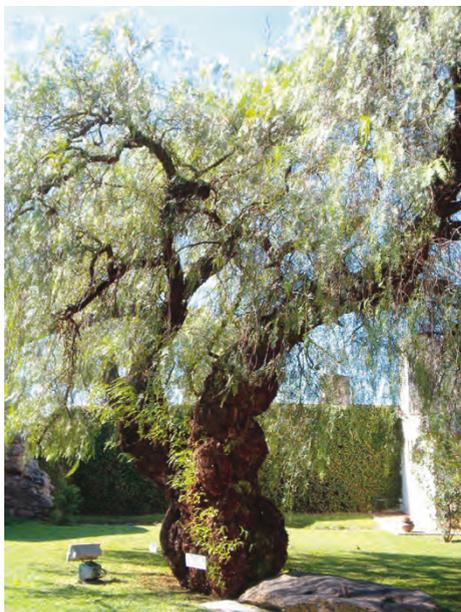


Foto 2. *Ambay*, especie asilvestrada asilvestrada en Río Cuarto



I. M. MADALENO, 2011

comestibles, con algunos ejemplos de comercio de especies de uso terapéutico secas o envasadas, una vez a la semana.

Sin embargo la norma es cultivar plantas medicinales para consumo propio, ya que de los 80 agricultores urbanos entrevistados solo una señora mayor se dedicaba exclusivamente a la venta. Esto conduce a un comentario sobre la Tabla 1, donde resulta impactante el predominio de las mujeres sobre los hombres en las entrevistas hechas, 57,5% de las cuales con más de 55 años de edad. Es un hecho recurrente en la investigación sobre los usos de plantas medicinales en América Latina el registro de que son las mujeres y, sobre todo, las ancianas, el repositorio de saberes tradicionales y prácticas de cura (MADALENO, I., 2010a, MAFFEI, B., 1997). En caso de la ciudad de Río Cuarto, Argentina, como en Cuba (MADALENO, I., 2010a), la erradicación de los indios autóctonos resulta en una inexistencia de prescripciones de los indígenas originarios, que por supuesto en otras partes del gran país suramericano son cuantiosas y están vigentes, como verificamos en todas las otras urbes investigadas (MADALENO, I., 2011a, MADALENO, I., 2011b, MADALENO, I., 2010a, MADALENO, I., 2010b).

Hemos recopilado un total de ciento veinte nombres vernáculos de plantas y respectivos usos terapéuticos, siendo que los especímenes recogidos corresponden a ciento

veinte cinco especies vegetales, 46% nativas de América y las demás exóticas (NUÑEZ, C. y CANTERO, J., 2000). Las especies de origen europeo corresponden al 25%. Las familias botánicas dominantes son la *Asteraceae* (14%) seguida de *Lamiaceae* (11%). La Tabla 2 discrimina las plantas presentando su nombre común, la identificación de su nombre científico y sus familias respectivas, las partes usadas en las prescripciones recogidas, así como la aplicación terapéutica y la frecuencia del uso de cada una.

Al ser más de un centenar, seleccionamos una planta nativa y otra de origen europeo y sus usos que documentamos con detalle:

1. El aguaribay (*Schinus molle*), conocido también como molle, en el Perú, anacahuita, en el Uruguay, y pirul en México, es árbol nativo de los Andes, muy frondoso, con diez metros de altura. La foto 1 presenta un espécimen de Argentina, con cuyas hojas se hace infusión que lava el pelo para erradicar piojos.
2. El ambay (*Verbascum thapsus*), es una pequeña yerba nativa de Europa, de que se usan un par de hojas secas en medio litro de agua herviente contra la tos y el catarro.

4. PLANTAS QUE CURAN ENFERMEDADES ESPECÍFICAS

Las especies medicinales más utilizadas son la yerba mate (*Ilex paraguariensis*), seguida por las mentas (*Mentha piperita* y *M. rotundifolia*) en infusiones, y el aloe (*Aloe vera*) en aplicación terapéutica externa (foto 3). El consumo de mate es común al Uruguay, siendo que el 93% de los entrevistados lo consumían a diario. Eso radica en la preferencia por prescripciones que dicen respecto a desórdenes digestivos, para lo cual las infusiones se recetan solas o agregadas al mate. Debemos señalar, con todo, que siguiendo la tradición de anteriores estudios esa hierba más consumida, presente en cada domicilio argentino, está prescrita sobre todo para el sistema nervioso, al ser un poderoso estimulante.

Las especies preferidas para problemas estomacales y gastrointestinales son *Mentha piperita* var. *citratea* y *Mentha rotundifolia*. A las mentas siguen en las preferencias de tes digestivos la peperina (*Minthostachys mollis*), y el té de Burro (*Aloysia polystachya*), que son autóctonas. En 35 jardines se registró el cultivo de orégano (*Origanum vulgare*), casi siempre con uso culinario. Solo seis informantes le daban aplicación medicinal.

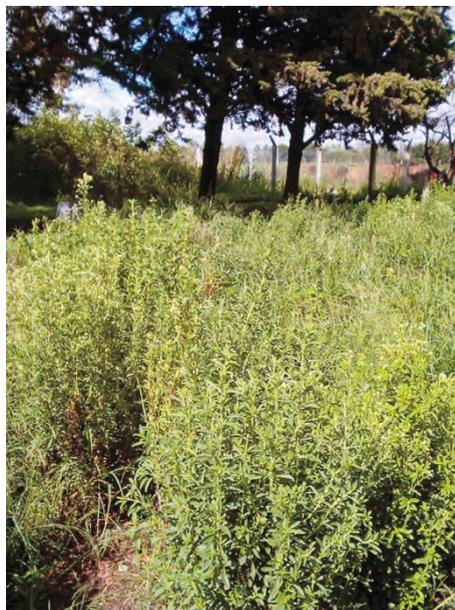
Un objetivo importante de la investigación es el de fornecer una guía práctica de los usos de plantas medicinales, como decíamos, en especial en caso de cuatro enfermedades específicas que se discrimina en seguida. La elección de estas afecciones se debe al interés personal de las autoras, por razón de su propia herencia genética:

1. Prescripciones para la diabetes: la estevia (*Stevia boliviensis*), una especie que se cultiva en Río Cuarto, nativa del Paraguay, es una hierba dulce que incluso se puede usar en el mate o en el café, para endulzar (foto 4). De acuerdo con la entrevista a Verónica Videla, medica fitoterapeuta, los diabéticos deben

Foto 3. Yerba mate, del J. Botánico de Montevideo, Uruguay



Foto 4. Estevia, fotografiada en el campus de la U. N. de Río Cuarto, donde se estudia.



I. M. MADALENO, 2011

- tomarla en infusión, una cuchara de hojas por taza de agua hirviendo. Para la diabetes tipo 2, se recomienda el sarandí (*Phyllanthus sellowianus*), las cáscaras y corteza maceradas en agua, de un día al otro. Otra prescripción agrega las hojas de pezuña de vaca (*Bauhinia candicans*), a las de higuera y cáscaras de sarandí (*Phyllanthus sellowianus*), en decocción a tomar a diario.
2. Prescripciones para el reumatismo y la artritis: una cuchara de postre de cáscaras de mil hombres (*Aristolochia triangularis*) por taza de agua hirviendo se receta como antiinflamatorio para las articulaciones adoloridas y como antirreumático. Otra planta nativa recomendada es el palo azul (*Cyclolepis genistoides*) cuatro a cinco trocitos por litro de agua que deben hervir un par de minutos. Para la gota se recomienda lo siguiente: una hoja de repollo, una papa con cáscara y cuatro cucharas de cola de caballo (*Equisetum giganteum*) hirviendo en dos litros de agua alcalina. Se puede colocar en el refrigerador y tomar helada, pues baja el ácido úrico y previene el cáncer.
 3. Para la conjuntivitis se usan flores de Santa Lucía, una hierba silvestre en Río Cuarto (*Commelina erecta*). Sobre la vista se proyecta el goteo de los pétalos, que se comprimen entre los dedos de la mano; el proceso ayuda a curar

- afecciones de la visión. Otra prescripción usa un algodón humedecido en té de China (*Camellia sinensis*), con azúcar, en los ojos dos a tres veces al día.
4. Como preventivo del cáncer en el aparato digestivo se recomienda comer berro (*Rorippa nasturtium-aquaticum*) o tomar una cuchara de acíbar (jugo viscoso de las hojas) del *Aloe vera* mezclada con miel y whiskey al día. Además es una excelente medicina para la gastritis. Curiosamente esa misma prescripción la hemos recogido en San José de Costa Rica, donde se recomendaba la toma contra el cáncer de la próstata (MADALENO, I., 2010b). El té verde (*Camellia sinensis*) también es antioxidante (AGAPITO, T. y SUNG, I., 2004) pero su principal aplicación es como adelgazante, uno más en un largo listado de infusiones contra obesidad, casi una por informante.

Finalmente, se subraya que las prescripciones divulgadas por los cultivadores de hierbas medicinales en jardines y patios traseros fue la más diversificada, desde la receta muy elaborada que se ha heredado de un pariente, hasta la respuesta lacónica sobre la infusión o el mate que no tiene una medida cierta, o se usa a gusto, para terminar con aquellos que buscan en el Internet informaciones sobre nuevas aplicaciones de plantas conocidas (de páginas personales no científicas generalmente), caso del aloe (*Aloe vera*), que un informante consideraba «*tan virtuoso como ciertos políticos, con nuevos aportes cada día que pasa*».

5. CONCLUSIONES

El departamento de Río Cuarto se localiza en el extremo occidental de la Región Pampeana que, con el paso del tiempo, logró constituirse un territorio de gran dinamismo económico, produciendo variada gama de productos agropecuarios, hoy día casi reducidos a un muy rentable monocultivo de soja (AGÜERO, R., *et al.*, 2005/2006). La ciudad de Río Cuarto es una ciudad comercial y de servicios, uno de los cuales es la enseñanza, en particular, la enseñanza universitaria. Tal no excluye, antes promueve, la coexistencia de actividades primarias en el perímetro urbano, como es el caso del cultivo de plantas medicinales.

En el caso de Río Cuarto, como se menciona anteriormente, la infusión de consumo masivo es el mate y su particularidad regional es la incorporación de peperina y te de burro procedentes de sus propios hogares o adquiridos de vecinos, parientes (familiares) o comprados. Ambas especies son valoradas tanto por sus propiedades medicinales como por su sabor característico.

Durante la segunda gran crisis económica (DADUSH, U. y SHAW, W., 2011), la desorientación provocada por la incertidumbre se ve atenuada frente a actividades dinámicas, ecológicas y proveedoras de salud a las poblaciones de más bajos ingresos, como la agricultura urbana (SANTANDREU, A., *et al.*, 2009). Este estudio local está integrado en otro a una escala casi continental (MADALENO, I., 2011a, MADALENO, I., 2011b), que confirma la importancia de dar visibilidad y ayuda técnica a poblaciones disponibles para producir plantas útiles al ser humano. La omnipresencia de esta

actividad en el medio urbano, en América Latina, demuestra que sobrevive a todas las crisis y por lo tanto, debe seguir siendo apoyada, como en el ejemplo argentino.

La práctica del cultivo de plantas medicinales y de uso culinario en la ciudad se realiza por tradición cultural y por incentivo de diferentes instituciones educativas, agrícolas, programas de contención social de adultos mayores y de personas con discapacidades. Los objetivos fundamentales son diversos, relacionados con la valorización de productos orgánicos, desarrollo de capacidades productivas, actividades que permitan la integración social, valorización de productos regionales, entre otros. La entidad más conocida es el INTA, como se menciona en éste trabajo.

Las instituciones y programas mencionados se orientan a la producción para consumo familiar, en su mayoría; sólo en algunos casos se realiza la comercialización de las producciones. En los últimos años surge un nuevo impulso de estas actividades a mediana escala, en relación al turismo, específicamente en la gastronomía regional y en la comercialización de productos envasados artesanalmente para infusiones con especies autóctonas.

Tabla 2. *Las Plantas Medicinales Consumidas en Río Cuarto y sus usos*

<i>Nombre vulgar</i>	<i>Identificación botánica FAMILIA</i>	<i>Frecuencia (N°)</i>	<i>Parte usada</i>	<i>Aplicación terapéutica</i>
Acebo	<i>Ilex aquifolium</i> L. AQUIFOLIACEAE	1	Hojas	Antiespasmódico
Aguaribay o molle	<i>Schinus molle</i> L. ANACARDIACEAE	5	Hojas	Antiséptico, contra piojos (ext.) regulador menstrual (int)
Ajenjo o ajenco	<i>Artemisia absinthium</i> L. ASTERACEAE	8	Hojas	Anti-anémico, tónico estomacal y hepatoprotector, analgésico, anti-diarreico, diurético, antiparásitos
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i> L. LAMIACEAE	8	Hojas	Ensalada, infusión digestiva, tempero de carnes
Alcachofra	<i>Cynara cardunculus</i> var. <i>Scolymus</i> (L.) Fiori ASTERACEAE	5	Hojas y flores	Colesterol, menopausia, hepatoprotectora, digestiva, antidiabética
Alfalfa	<i>Medicago sativa</i> L. FABACEAE	2	Partes aéreas	Colesterol, Menopausia

Tabla 2. Las Plantas Medicinales Consumidas en Río Cuarto y sus usos (cont.)

Nombre vulgar	Identificación botánica FAMILIA	Frecuencia (N°)	Parte usada	Aplicación terapéutica
Algas marinas	<i>Fucus vesiculosus</i> L. FUCACEAE	6	Planta entera	Obesidad (celulitis, adelgazante natural)
Aloe	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f XANTHORRHOACEAE	44	Gel de la parte aérea	Gastritis, hemorroides, quemaduras, picaduras, cicatrizante, granos, herpes, caída de cabello
Ambay o ambaí	<i>Verbascum thapsus</i> L. SCROPHULARIACEAE	3	Hojas	Catarro, resfríos, expectorante, antiasmático, tónico cardíaco, analgésico (dolores de garganta)
Anamú	<i>Petiveria alliacea</i> L. PHYTOLACCACEAE	1	Hojas	Rinitis, sinusitis
Anís	<i>Pimpinella anisum</i> L. APIACEAE	6	Semillas	Antiestrés, digestivo, mejora el flujo de la leche
Anís estrellado	<i>Illicium verum</i> Hook. f. SCHISANDRACEAE	1	Frutos	Carminativo
Apio cimarrón	<i>Apium sellowianum</i> H. Wolff., <i>A. leptophyllum</i> (Pers.) F. Muell. ex. Benth. APIACEAE	3	Frutos, Hojas	Obesidad, diurético
Arándanos	<i>Vaccinium myrtillus</i> L. ERICACEAE	1	Frutos	Diuréticos cálculos renales, confección de mermeladas
Bailabién	<i>Calycera sinuata</i> Miers CALYCERACEAE	1	Parte aérea	Energética, afrodisíaca
Barba de piedra o yerba de la piedra	<i>Usnea subflorida</i> (Zahlbr.) Mot. USNEACEAE	2	Planta entera	Antiséptico
Bardana	<i>Arctium minus</i> (Hill.) Bernh. ASTERACEAE	2	Raíz y hojas	Diurético

Tabla 2. Las Plantas Medicinales Consumidas en Río Cuarto y sus usos (cont.)

Nombre vulgar	Identificación botánica FAMILIA	Frecuencia (N°)	Parte usada	Aplicación terapéutica
Berro	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek BRASSICACEAE	1	Ramas y hojas	Antioxidante, anti-anémico, antidiabético, contra el bocio (ramas) depurativo de la sangre (hojas)
Berenjena	<i>Solanum melongena</i> L. SOLANACEAE	1	Sépalos	Hemorroides, acidez del estómago, alergias en la piel
Boldo	<i>Peumus boldus</i> Molina MONIMIACEAE	21	Hojas	Hepatoprotector, digestivo, baños antirreumáticos afecciones cutáneas
Burrito o té de burro	<i>Aloysia polystachya</i> (Griseb.) Moldenke VERBENACEAE	32	Planta entera	Analgésico (dolor de estómago), gastritis, carminativo, acidez gástrica
Busca pina	<i>Artemisia annua</i> L. ASTERACEAE	11	Hojas	Gota, colesterol, hepatoprotectora
Cadillo	<i>Acaena myriophylla</i> Lindl. ROSACEAE	1	Hojas y tallos	Gota, (disminuye ácido úrico), artritis, diurético
Calaguala	<i>Elaphoglossum gayanum</i> (Fée) T. Moore DRYOPTERIDACEAE	2	Fronde	Antirreumática, artritis, depurativa, diurética, regula menstruación
Caléndula	<i>Calendula officinalis</i> L. ASTERACEAE	3	Aceite	Contra rosáceas en la piel del rostro
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume LAURACEAE	1	Corteza	Carminativa, resfríos
Carqueja	<i>Baccharis trimera</i> (Less.) ASTERACEAE	3	Hojas y tallos	Digestiva, hepatoprotectora, diurética
Cáscara sagrada	<i>Cinchona officinalis</i> L. RUBIACEAE	2	Cáscaras	Laxante

Tabla 2. Las Plantas Medicinales Consumidas en Río Cuarto y sus usos (cont.)

Nombre vulgar	Identificación botánica FAMILIA	Frecuencia (N°)	Parte usada	Aplicación terapéutica
Cedrón o yerba luisa	<i>Aloysia triphylla</i> Royle VERBENACEAE	25	Hojas	Calmante, digestiva, adelgazante, antiespasmódica, regula el ritmo cardíaco
Centella asiática	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb. APIACEAE	2	Hojas y flores	Obesidad, cicatrizante, depurativa
Certal o sertal	<i>Artemisia mendozaana</i> DC. ASTERACEAE	7	Hojas	Analgésica (dolor de estómago), hepatoprotectora
Chañar	<i>Geoffraea decorticans</i> . (Gilles ex Hook. & Arn.) Burkart FABACEAE	1	Corteza	Antigripal
Cilantro o coriandro	<i>Coriandrum sativum</i> L. APIACEAE	2	Frutos y semillas	Carminativo, estomacal, indigestión
Clonqui	<i>Xanthium spinosum</i> L. ASTERACEAE	1	Hojas	antirreumático
Cola de caballo	<i>Equisetum giganteum</i> L. EQUISETACEAE	10	Tallos	Gota, problemas de próstata, antiinflamatorio, diurético, estomacal, depurativo, adelgazante (int.), antiséptico, lavados oculares
Cola de quirquincho	<i>Lycopodium saururus</i> Lam. LYCOPODIACEAE	3	Ramas, hojas y tallos	Afrodisiaca, estimula la memoria, enfermedad de Alzheimer
Cuasía	<i>Quassia amara</i> L. SIMAROUBACEAE	2	Cáscaras	Pediculosis, parásitos intestinales
Diente de león o taraxaco	<i>Taraxacum officinale</i> L. ASTERACEAE	7	Toda la planta	Digestivo, hipertensión, antiinflamatorio, artritis, diurético

Tabla 2. Las Plantas Medicinales Consumidas en Río Cuarto y sus usos (cont.)

Nombre vulgar	Identificación botánica FAMILIA	Frecuencia (N°)	Parte usada	Aplicación terapéutica
Durazno	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch ROSACEAE	4	Hojas y ramos	Analgésica (estomago), carminativa
Espina colorada	<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam. SOLANACEAE	2	Raíces, hojas y brotes jóvenes	Cálculos, hepatoprotectora, combate pecas y manchas del hígado, diurética, estomacal
Espinillo	<i>Acacia caven</i> (Molina) Molina FABACEAE	1	Corteza, semillas, hojas	Lastimaduras en la piel, cicatrizante
Estevia o retamosa	<i>Stevia boliviensis</i> Sch. Bip. ex Griseb. ASTERACEAE	3	Hojas	Antidiabética
Eucalipto	<i>Eucalyptus cinerea</i> F. Muell. ex Benth. MYRTACEAE	2	Hojas	Antigripal, febrífugo, expectorante, antiséptico
Flor de Santa Lucía	<i>Commelina erecta</i> L. COMMELINACEAE	9	Flores	Conjuntivitis
Fresno	<i>Fraxinus americana</i> L. OLEACEAE	1	Hojas y corteza	Carminativa, resfríos, laxante
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe ZINGIBERACEAE	2	Raíces	Antigripal, carminativo, náuseas
Ginkgo biloba	<i>Ginkgo biloba</i> L. GINKGOACEAE	4	Hojas	Varices, hemorroidas, favorece la circulación sanguínea, mejora la memoria, afrodisíaco
Gramma	<i>Agropyron repens</i> (L.) P. Beauv. POACEAE	1	Raíces	Diurético
Granada	<i>Punica granatum</i> L. LYTHRACEAE	1	Cáscaras de los frutos	Diarrea

Tabla 2. Las Plantas Medicinales Consumidas en Río Cuarto y sus usos (cont.)

Nombre vulgar	Identificación botánica FAMILIA	Frecuencia (N°)	Parte usada	Aplicación terapéutica
Grecia (té de)	<i>Lippia geminata</i> Kunth VERBENACEAE	1	Cáscaras	Mejora la memoria y la concentración, tónico cerebral
Hepatalgina	<i>Artemisia douglasiana</i> Besser ASTERACEAE	1	Toda la planta	Hepatoprotectora
Hibiscos	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L. MALVACEAE	1	Hojas	Adelgazante
Higuera	<i>Ficus carica</i> L. MORACEAE	3	Leche de la corteza	Antidiabética, verrugas
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. APIACEAE	8	Toda la planta	Digestivo, carminativo, estomacal, diurético, comestible en ensalada
Hisopo	<i>Hyssopus Officinalis</i> L. LAMIACEAE	4	Tallos y hojas	Adelgazante
Incayuyo o Inca-yuyo	<i>Lippia integrifolia</i> (Griseb.) Hieron VERBENACEAE	2	Hojas y tallos	Digestivo, empachos, dolor de estomago
Jarilla	<i>Larrea divaricata</i> Cav. ZIGOPHYLLACEAE	4	Parte aérea	Antirreumático, depurativo (int.), problemas dermatológicos, callos, durezas (ext.)
Kiwicha	<i>Amaranthus caudatus</i> L. AMARANTHACEAE	2	Parte aérea	Energético
Laurel	<i>Laurus nobilis</i> L. LAURACEAE	10	Hojas	Tempero, carminativo
Limón	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck RUTACEAE	5	Frutos	Indigestión
Llantén	<i>Plantago major</i> L. PLANTAGINACEAE	8	Hojas	Antidiarreico, anticatarral, antiséptico, acidez estomacal, úlceras

Tabla 2. Las Plantas Medicinales Consumidas en Río Cuarto y sus usos (cont.)

Nombre vulgar	Identificación botánica FAMILIA	Frecuencia (N°)	Parte usada	Aplicación terapéutica
Maca	<i>Lepidium peruvianum</i> G. Chacón BRASSICACEAE	1	Raíces	Ayuda a retención de calcio, menopausia, osteoporosis
Maíz	<i>Zea mays</i> L. POACEAE	7	Estigmas	Diurético, depurativo
Malva	<i>Malva parviflora</i> L.; <i>M. sylvestris</i> L. MALVACEAE	3	Hojas y flores	Expectorante (flores); Antiinflamatorio y contra hemorroides (baños de asiento); varices (hojas); furúnculos, acné y sarpullidos
Malvisco	<i>Sphaeralcea bonariensis</i> (Cav.) Griseb. MALVACEAE	1	Hojas y flores	Hemorroides, varices (hojas); antiinflamatorio y expectorante (hojas y flores)
Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i> L. ASTERACEAE	29	Hojas y flores	Digestiva, calmante, dolor de estómago, carminativa
Marcela amarilla o hembra	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC. ASTERACEAE	1	Flores	Digestivo
Marrubio o yerba del sapo	<i>Marrubium vulgare</i> L. LAMIACEAE	1	Hojas	Obesidad
Matico	<i>Salvia stachyidifolia</i> Benth. LAMIACEAE	1	Hojas	Hemorragias y cicatrizante de úlceras y llagas
Melisa	<i>Melissa officinalis</i> L. LAMIACEAE	5	Hojas	Antiespasmódico, sedante, anti neurálgico
Menta	<i>Mentha piperita</i> var. <i>citrata</i> (Ehrh.) Briq. LAMIACEAE	76	Hojas	Resfríos, tos, síndrome del intestino irritable, digestiva, carminativa, analgésica, antiespasmódica, úlceras y como tempero

Tabla 2. Las Plantas Medicinales Consumidas en Río Cuarto y sus usos (cont.)

Nombre vulgar	Identificación botánica FAMILIA	Frecuencia (N°)	Parte usada	Aplicación terapéutica
Mil hombres	<i>Aristolochia triangularis</i> Cham. ARISTOLOCHIACEAE	1	Corteza	Elimina arenillas renales, antirreumático, desinflamante de articulaciones, diurético, depurativo, llagas y úlceras, mordeduras de animales
Muña	<i>Minthostachys setosa</i> (Briq.) Epling LAMIACEAE	2	Parte aérea	Afrodisíaca
Ñangapiri	<i>Eugenia uniflora</i> L. MYRTACEAE	1	Hojas	Antiácido, combate trastornos gastrointestinales
Naranja	<i>Citrus aurantium</i> L. RUTACEAE	5	Cáscaras	Estrés, adelgazante
Nencia	<i>Gentiana gilioides</i> Gilg. GENTIANACEAE	2	Hojas y tallos	Colagogo, digestivo, carminativo, hepatoprotector
Orégano	<i>Origanum vulgare</i> L. LAMIACEAE	35	Hojas	Indigestión, analgésico (estómago), laxante, como tempero
Ortiga	<i>Urtica dioica</i> L. URTICACEAE	8	Hojas	Caída del pelo (ext.) Baja colesterol, antiinflamatoria (int.)
Paico	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L. AMARANTHACEAE	1	Parte aérea	Depurativo de la sangre
Pájaro bobo	<i>Tessaria absinthioides</i> (Hook. & Arn.) DC. ASTERACEAE	2	Hojas y flores	Colesterol
Palán-palán	<i>Nicotiana glauca</i> Graham SOLANACEAE	2	Hojas y cáscaras	Dolores reumáticos, cicatrizante de heridas y úlceras, quemaduras y hemorroides. Solo tiene aplicación externa. Muy tóxica.

Tabla 2. Las Plantas Medicinales Consumidas en Río Cuarto y sus usos (cont.)

Nombre vulgar	Identificación botánica FAMILIA	Frecuencia (N°)	Parte usada	Aplicación terapéutica
Palo amarillo	<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook.) Tronc. VERBENACEAE	1	Flores, tallos y hojas	Digestivo
Palo azul	<i>Cyclolepis genistoides</i> D. Don ASTERACEAE	2	Cáscaras y hojas	Diurético, depurativo, antiinflamatorio
Palo pichi	<i>Fabiana imbricada</i> Ruiz & Pav. SOLANACEAE	1	Cáscaras	Diurético
Palta	<i>Persea americana</i> Mill. LAURACEAE	1	Frutos	Antidiabético, antiinflamatorio
Parietaria o rompe piedras	<i>Parietaria debilis</i> G. Forst. URTICACEAE	2	Hojas	Elimina cálculos renales, diurética
Pasiflora o maracuyá	<i>Passiflora edulis</i> Sims PASSIFLORACEAE	2	Parte aérea	Enfermedades psicosomáticas, sistema nervioso, insomnio, antiestrés
Pasionaria	<i>Passiflora caerulea</i> L. PASSIFLORACEAE	7	Hojas	Sistema nervioso, insomnios, antiestrés, diurético
Peperina	<i>Minthostachys mollis</i> (Kunth) Griseb. LAMIACEAE	33	Flores, hojas y tallos	Analgésico (estomago), digestivo, adelgazante, antiviral
Pezuña de vaca	<i>Bauhinia candicans</i> Benth. FABACEAE	5	Hojas	Hipoglicemiante, antidiabético
Pico de gallo	<i>Ephedra triandra</i> Tul. EPHEDRACEAE	1	Ramas	Enfermedades venéreas, depurativo, antiinflamatorio (int.); fracturas de huesos
Poleo	<i>Lippia turbinata</i> Griseb. VERBENACEAE	22	Hojas, flores y tallos	Hipotensor, analgésico (estomago), antiinflamatorio, adelgazante, hepatoprotectora

Tabla 2. Las Plantas Medicinales Consumidas en Río Cuarto y sus usos (cont.)

Nombre vulgar	Identificación botánica FAMILIA	Frecuencia (N°)	Parte usada	Aplicación terapéutica
Pulmonaria	<i>Julocroton argenteus</i> (L.) Didr. EUPHORBIACEAE	3	Hojas	Antiasmático, expectorante, bronquitis, catarros, tos, vías respiratorias
Quebrachillo	<i>Berberis buxifolia</i> Lam.; <i>B. ruscifolia</i> Lam. BERBERIDACEAE	1	Hojas y tallos	Hepatoprotectora y digestiva
Quínoa	<i>Chenopodium quinoa</i> Willd. AMARANTHACEAE	2	Semillas	Energética, diurética
Remolacha	<i>Beta vulgaris</i> L. AMARANTHACEAE	1	Hojas	Antianémica (ensalada)
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i> L. LAMIACEAE	27	Parte aérea	Antiinflamatorio, como tempero
Rosa mosqueta	<i>Rosa moschata</i> Mill. ROSACEAE	2	Hojas, flores y frutos	Adelgazante, cicatrizante de quemaduras y pos-parto
Ruda	<i>Ruta graveolens</i> L. RUTACEAE	15	Hojas y tallos	Abortivo, mal ojo, antiparasitario, digestivo, regulariza períodos menstruales
Salvia	<i>Hyptis mutabilis</i> Epling LAMIACEAE	20	Hojas	Diurética, tos (int.) como tempero, para lavar heridas (ext.)
Sanguinaria	<i>Polygonum acuminatum</i> Kunth POLYGONACEAE	2	Hojas y tallos	Hipotensora, diurética
Sarandí blanco	<i>Phyllanthus sellowianus</i> (Klotzsch) Müll. Arg PHYLLANTHACEAE	4	Cáscaras y corteza	Antidiabético
Sen	<i>Cassia corymbosa</i> Lam., <i>C. reticulata</i> Willd., <i>C. senna</i> L., FABACEAE	2	Hojas	Laxante

Tabla 2. Las Plantas Medicinales Consumidas en Río Cuarto y sus usos (cont.)

Nombre vulgar	Identificación botánica FAMILIA	Frecuencia (N°)	Parte usada	Aplicación terapéutica
Sésamo	<i>Sesamum indicum</i> L. PEDALIACEAE	1	Semillas	Retención de calcio (comestible)
Soja	<i>Glycine max</i> (L.) Merr. FABACEAE	1	Parte aérea	Antiinflamatorio, artrosis
Tasi o corona de novia	<i>Morrenia odorata</i> (Hook. & Arn.) Lindl. APOCYNACEAE	1	Pellos que envuelven los frutos	Favorece lactancia (comestible)
Té verde	<i>Camellia sinensis</i> L. THEACEAE	7	Hojas	Adelgazante, diurético, antiasmático
Té rojo	<i>Thea sinensis</i> var. <i>parvifolia</i> Miq. y var. <i>macrophylla</i> Siebold THEACEAE	2	Hojas	Adelgazante
Tilo	<i>Tilia europaea</i> L. MALVACEAE	13	Flores y hojas	Sedante, antiestrés
Tomillo serrano o yerba de pájaro	<i>Hedeoma multiflora</i> Benth. LAMIACEAE	6	Hojas, tallos y flores	Digestivo, estomacal, mareos (int.); Antirreumático (ext.)
Tusilago	<i>Tussilago farfara</i> L. ASTERACEAE	1	Hojas	Tos, expectorante, antiasmático
Uva-ursi	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng. ERICACEAE	3	Hojas	Problemas de próstata, diurético, antiséptico, antiinflamatorio
Valeriana	<i>Valeriana Officinalis</i> Höck CAPRIFOLIACEAE	6	Raíces	Sistema nervioso, sedante, antiespasmódica, insomnio
Vira vira	<i>Senecio viravira</i> Hieron. ASTERACEAE	1	Hojas	Analgésico (migraña)
Yerbabuena o hierbabuena	<i>Mentha rotundifolia</i> Huds. LAMIACEAE	9	Hojas	Digestiva, analgésico (estomago)

Tabla 2. Las Plantas Medicinales Consumidas en Río Cuarto y sus usos (cont.)

Nombre vulgar	Identificación botánica FAMILIA	Frecuencia (N°)	Parte usada	Aplicación terapéutica
Yerba meona	<i>Amaranthus muricatus</i> (Moq.) Hieron. AMARANTHACEAE	2	Hojas y tallos	Diurética, contra hinchazón de la guatita
Yerba mate	<i>Ilex paraguariensis</i> A. St.-Hil. AQUIFOLIACEAE	93	Hojas	Estimulante, digestiva, antioxidante, diurética, laxante, vitamínica (C), prevención de Alzheimer
Yerba del pollo	<i>Alternanthera pungens</i> Kunth AMARANTHACEAE	1	Raíces y hojas	Analgésico (hojas), diurético (raíz)
Zanahoria	<i>Daucus carota</i> L. APIACEAE	1	Raíces	Digestivo (gotas para mate)
Zarzaparrilla	<i>Smilax siphilitica</i> var. siphilitica SMILACACEAE	5	Hojas y tallos	Enfermedades venéreas, antisifilítica, depurativa de la sangre

Muestreo: MADALENO Y MONTERO, 2011

6. BIBLIOGRAFÍA

- AGAPITO, T. & SUNG, I. (2004): *Fitomedicina II*. Lima, Editora Isabel.
- AGÜERO, R. O., BUSTAMANTE, M. Y ZALAZAR, D. F. (2005/2006): «Evolución de la estructura agraria fundiaria en el sur de la provincia de Córdoba. Periodo 1969-2002», *Reflexiones Geográficas*, 12, pp. 30-46.
- ALMAGRO, M. (1866): *Breve Descripción de los Viajes Hechos en América Durante los Años 1862 a 1866*. Madrid, Rivadeneyra.
- ARANA, M. e BIANCO, C. A. (2009): *Pteridófitas del Centro de la Argentina*. Río Cuarto, Universidad de Río Cuarto.
- BIANCO, C. A., KRAUS, T. A. y NÚÑEZ, C. O. (2002): *Botánica agrícola*. Río Cuarto, Universidad de Río Cuarto.
- CABRERA, P. (1933): *Tesoros del Pasado Argentino*. Córdoba, Imprenta de la Penitenciaria.
- CAVALLINI, J. M., YOUNG, L. E. (2002): «Reality and Potential. Integrated systems for the treatment and recycling of wastewater in Latin America». *Urban Agriculture Magazine*, 8, pp.18-19.
- COSTA, A.A.V.M.R. (2010): «Agricultura Sustentável», *Revista de Ciências Agrárias*, XXXIII (2), pp.61-105.

- DADUSH, U. and SHAW, W. (2011): *Juggernaut. How emerging markets are reshaping globalization*. Washington: Carnegie Endowment for International Peace.
- DESCOLE, H. R. (1943): *Genera et. Species Plantarum Argentinarum*. Buenos Aires, Universidad Nacional Tucumán.
- KHAN, S. I., MANNAN, A. y CHOWDHURY, T. I. (2005): *Medicinal Plant Conservation through Community Participation*. Dhaka, The World Conservation Union.
- MADALENO, I. M. (2002): *A Cidade das Mangueiras: Agricultura Urbana em Belém do Pará*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e a Tecnologia.
- , (2011a): «A Comparative Study of Medicinal Plant Cultivation and Uses in Six Latin American Cities», *Advances in Environmental Biology*, 5(2), pp. 307-314.
- , (2007): «Etno-farmacología en Ibero América, una alternativa a la globalización de prácticas de cura», *Cuadernos Geográficos*, 41 (2), pp. 61-95. <<http://www.ugr.es/~cuadgeo/docs/articulos/041/041-003.pdf>>
- , (2011b): Plantas da Medicina Popular de São Luís, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*. 6 (2), pp. 273-286.
- , (2010b): Traditional Medicinal Knowledge in Costa Rica. *Conference on International Agricultural Research for Development*. Zurich, ETH Zurich, pp.1-4. <<http://www.tropentag.de/2010/abstracts/full/542.pdf>>
- , (2010a): Traditional Medicinal Knowledge in Cuba. Favro, S. and Brebbia, C.A. (ed.). *Island Sustainability*. Southampton, WitPress, pp.101-110.
- , (2000): Urban Agriculture in Belém, Brazil. *Cities*, 17 (1), pp. 73-77.
- MADALENO, I. M. y MONTERO, M. C. (2011): El Cultivo de Plantas Medicinales, su Comercialización y Usos Fitoterapéuticos en Argentina: Estudio de Caso – La Ciudad de Río Cuarto, Córdoba, Argentina. *VIII Coloquio de Desarrollo Local*. Baeza, Universidad Internacional de Andalucía.
- MAFFEI, B. A. (1997): *Plantas Usadas en Medicina Natural*. Montevideo, Hemisferio Sur.
- , (1803): *Flora Boreali-Americana*. Paris, Levrault.
- , (2011): Tropicos.org. Missouri Botanical Garden. Disponible en <<http://www.tropicos.org>>
- NAGUIB, N. Y. M. (2011): «Organic Vs Chemical Fertilization of Medicinal Plants: A Concise Review of researches», *Advances in Environmental Biology*, 5(2), pp. 394-400.
- NUÑEZ, C. y CANTERO, J. J. (2000): *Las Plantas Medicinales del Sur de la Provincia de Córdoba*. Río Cuarto, Universidad de Río Cuarto.
- PUIGDOMENECH, E., PIZZI, P. y MONTERO, M. (2006): «La Ciudades Intermedias y la problemática de la no gestión. Estudio de caso: la ciudad de Río Cuarto. VIII Encuentro Internacional Humboldt. El «Retorno» de la política. Colón, Entre Ríos, Argentina.
- RATERA, E. L. y RATERA, M. O. (1980): *Plantas de la Flora Argentina Empleadas en Medicina Popular*. Buenos Aires, Editorial Hemisferio Sur.
- SANTANDREU, Alain; PERAZZOLI, Alberto Gómez; TERRILE, Raúl; PONCE, Mariana (2009): «Urban agriculture in Montevideo and Rosário: A response to crisis or a stable component of the urban landscape?». *Urban Agriculture Magazine*, 22, pp. 12-13.
- VISCHI, N. y ARANA, M. (2002): *Utilidad de las Plantas autóctonas del Espinal*. Río Cuarto, Universidad de Río Cuarto.
- WHO (2008): «Traditional Medicine» fact sheet number 134. Geneva, World Health Organization. <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs134/en>>