



FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS y NATURALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

TESINA PRESENTADA PARA OBTENER  
EL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

“EL ROL DE LAS ESPECIES ARVENSES EN LOS HUERTOS DOMESTICOS DE  
DOS BARRIOS PERIFERICOS DE LA CIUDAD DE SANTA ROSA (LA PAMPA)”

Lucía Fernández

SANTA ROSA (LA PAMPA)

2012

ARGENTINA

Esta Tesina es presentada como parte de los requisitos para optar al grado Académico de Licenciado en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de La Pampa y no ha sido presentada previamente para la obtención de otro título en esta Universidad ni en otra Institución Académica. Se llevó a cabo en los barrios Zona Norte y Villa Germinal pertenecientes a la ciudad de Santa Rosa, La Pampa y el material botánico colectado fue analizado en el Herbario de la Facultad de Agronomía, UNLPam, ubicado en el campo de Enseñanza de la Facultad de Agronomía de la UNLPam., durante el período comprendido entre el 16 de junio de 2011 y el 05 de octubre de 2012, bajo la dirección de Muiño, Walter Alejandro y bajo la codirección de Ermini, Pablo Valentín.

30 de Noviembre del 2012

Firma:

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Universidad Nacional de La Pampa



## **RESUMEN**

Este trabajo de investigación tiene como objetivo poder comprender cuales son los conocimientos, usos y significados que conservan los huerteros con el entorno vegetal, más precisamente con las plantas arvenses, definidas como especies vegetales espontáneas que crecen junto a los cultivos de interés. La investigación se llevo a cabo en dos barrios de la ciudad de Santa Rosa: Zona Norte y Villa Germinal respectivamente. Ambos barrios mantienen una serie de características que los hacen muy similares entre sí, tales como terrenos amplios, muchas calles sin pavimentar, y las viviendas, en su mayoría no corresponden a planes de gobiernos, siendo por ello muy disímiles entre sí y algunas son refaccionadas por sus propios moradores. El tema de estudio fue abordado fundamentalmente desde la etnobotánica, pero también desde una visión agroecológica. Para la recolección de los datos se utilizaron herramientas comunes a las ciencias sociológicas y etnobotánicas. Se colectaron e identificaron ejemplares que corresponden a 57 especies, los cuales fueron herborizados y depositados en el Herbario de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Pampa (SRFA). Con las especies halladas se realizaron dos tablas, una de ella contiene los usos que los informantes le otorgan a cada especie y los nombres con los que las conocen, la otra tabla contiene la información de usos de acuerdo a lo hallado en la bibliografía. Este trabajo de investigación tiene como principal contribución poder generar nuevos conocimientos que sean útiles no sólo a la comunidad científica y académica, sino para toda la comunidad local. Analizando la presencia de estas especies en los huertos familiares también, se pretende establecer elementos de base que sirvan para futuras líneas de investigación relacionadas con la agroecología, agricultura familiar y agricultura urbana, así como para generar nuevos trabajos de extensión en las agencias gubernamentales y ONGs. Por último, esta clase de estudios pueden ser útiles en la visualización de demandas de la población que aun permanecen insatisfechas.

## INDICE:

1. Introducción.....	1
1.1. El área de estudio y la población.....	7
1.2 Objetivos generales.....	9
1.3 Objetivos específicos.....	9
1.4 Marco teórico.....	9
2. Metodología.....	13
3. Resultados:	
3.1 La gente	
3.1.1. <i>Ocupación e ingresos económicos de los informantes.....</i>	16
3.1.2 <i>Encargados de las huertas.....</i>	17
3.1.3 <i>Motivaciones para el desarrollo de actividades hortícolas.....</i>	18
3.1.4 <i>Formas de adquisición del conocimiento.....</i>	19
3.2. El espacio	
3.2.1 <i>Presencia y distribución de jardines.....</i>	21
3.2.2 <i>Diseño y ubicación de las huertas familiares.....</i>	22
3.3. El agroecosistema: recursos y manejos	
3.3.1 <i>Obtención de semillas.....</i>	23
3.3.2 <i>Especies cultivadas.....</i>	23
3.3.3 <i>Actividades productivas complementarias.....</i>	24
3.3.4 <i>Destino de la producción.....</i>	25
3.3.5 <i>Especies arvenses más frecuentes presentes en las huertas familiares.....</i>	25
3.3.6 <i>Usos y manejos de las arvenses más frecuentes por parte de los informantes.....</i>	30
3.3.7 <i>Familias botánicas de las especies arvenses.....</i>	33
4. Discusión.....	42

5. Conclusiones.....	45
6. Bibliografía.....	47
7. Anexos:	
<i>7.1 Modelo de entrevista abierta.....</i>	<i>57</i>

Agradecimientos:

A todos los huerteros de Zona Norte y Villa Germinal que en gran medida ellos son los verdaderos autores de éste trabajo.

A Walter Muiño, mi director, por su paciencia y sabiduría propia de un verdadero maestro.  
A Pablo Ermini, mi codirector, por su confianza; sin él muchas cosas de esta tesina no se hubieran podido realizar.

A mi familia por el amor incondicional.

A mis amigos, creadores de hermosos momentos y especialmente a Patricia por su apoyo y fortaleza.

A Mario Mendoza, Graciela Alfonso y Ricardo Roux por sus consejos y compañía.

A mis compañeros de la materia *Introducción a los Estudios Socio-Universitarios y Agronómicos*, de quiénes he aprendido valiosas experiencias y espero seguir haciéndolo.

A las bibliotecarias de la Facultad de Agronomía, por la amabilidad y calidez con la cual siempre fui recibida.

A Jorge de Oro, por su música y amistad.

## 1. INTRODUCCION:

El hombre ha sido cazador recolector durante más del 99% de su historia de permanencia en la tierra. Recién en los últimos 10.000 años ha comenzado a domesticar plantas y animales, a usar metales y a aprovechar alguna fuente de energía diferente a la de su propio cuerpo. De la totalidad de hombres que han vivido sobre la tierra, un escaso porcentaje lo ha hecho en base a la agricultura, y un porcentaje aun menor todavía, viven en sociedades industriales (Lee & De Vore 1968, en Pochettino 2005: 1).

En las sociedades de cazadores-recolectores las actividades principales son la pesca, caza y/o cuidado de los animales que están a cargo de los hombres mientras que la recolección de plantas silvestres comestibles la realizan los ancianos, mujeres y niños (Giddens 1994).

Si bien en estas sociedades primigenias el alimento de mejor calidad es el de origen animal (Pochettino 2005) “el éxito de las poblaciones humanas ha dependido del conocimiento y de la manipulación de su entorno, en el que las plantas tienen un papel básico. El ser humano se ha valido de los vegetales para solucionar la mayoría de sus necesidades vitales” (Pardo De Santayana & Gómez Pellón 2003) como el alimento, medicinas y/o abrigos, con lo cual ha tenido la necesidad de conocerlas y transmitir dichos conocimientos en forma de clasificación a las generaciones venideras (Talavera *et al.* 2004).

Si el hombre se preguntara: ¿cuál es la invención más importante de la humanidad? sin duda alguna la respuesta sería la agricultura (Díaz Guillén 2010). La misma comienza a desarrollarse como actividad a través de una gradual transición desde la economía basada en la caza y recolección. Dicha transición pudo deberse a cambios en temperaturas mucho más templadas, a la escasez de alimentos obtenidos por recolección y/o caza, la desertización de amplias regiones (Sáez Domingo 2010) y el aumento de la población.

Se considera que la agricultura aparece en diferentes lugares: Oriente Medio; Papúa-Nueva Guinea; en el sur de México; Norte de China a orillas del río Amarillo; los Andes peruanos o ecuatorianos; y en la cuenca del río Missisipi. Todos estos focos originarios, especialmente los cuatro primeros, se extienden posteriormente a otras regiones (Moro 2009).

El desarrollo de dicha actividad provocó una cascada de cambios en los pueblos originales que condujeron a la creación de civilizaciones. Los cambios que Rapoport & Gowda (2007) mencionan son: la sedentarización, división del trabajo, el surgimiento de actividades como las artesanales y comerciales, la estratificación social (con marcadas



diferencias entre los sectores ricos y pobres, nobles y plebeyos) y la reducción, no sólo en la variedad de las dietas sino también en el conocimiento de la naturaleza que los pueblos originales tenían, debido a que fueron prestando más atenciones y cuidados a aquellas plantas que les eran más provechosa para la actividad comercial. De manera tal que de las aproximadamente 250.000 especies de fanerógamas que se conocen, actualmente menos de 250 se consideran importantes en amplios sectores del planeta (Leguizamón 2006).

Según Rapoport (1998) y en relación a lo recientemente expuesto, existen más de 13.000 especies comestibles a nivel mundial pero hay evidencias que hacen suponer que deben ser muchas más; sin embargo, “es común leer que son dos o tres docenas las plantas que nutren a la humanidad. Por su parte la Oficina de Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) edita anuarios sobre la producción y exportación mundial de alimentos vegetales, donde figuran entre 100 y 110 especies que son las que mueven el comercio mundial” (Rapoport & Gowda 2007).

Dentro de estas 100 o 110 especies, solamente unas 20 son las que se consideran importantes, no sólo para las actividades económicas, si no que también en la alimentación mundial (Harlan 1992 en Pochettino, 2005: 2). Con la llegada de los inmigrantes europeos al continente americano en el siglo XIX se intensificó aun más la producción de algunas de estas 20 especies. Esto se logró gracias a la gran disponibilidad de tierras que existían en dicho continente para la agricultura, en comparación con las escasas tierras cultivables en Europa (Pochettino 2005).

Los europeos trajeron además de los cultivos que les eran de interés otras especies silvestres que recibieron el nombre de malezas, concepto puramente antropocéntrico y con diferentes connotaciones, según las concepciones culturales pero básicamente el significado resalta la idea de competencia.

Vale la aclaración que el concepto de maleza no es inherente a la llegada de los europeos a América ya que los pueblos agricultores precolombinos también reconocían y usaban plantas que se comportaban como tales (Giordano Sánchez Verín 1988); así como también el descubrimiento de América reveló a los recién llegados que sus habitantes ya practicaban la agricultura. Dicha actividad tenía un origen independiente de la agricultura euroasiática (Parodi 1999) dado que “en América se sembraba cada semilla de manera individual, lo que redundaba en mayor atención a la planta y no a la población cultivada como en el caso de los cereales menores” (Hernández 1985 en Kato Yamakake *et al.* 2009: 29).

Según Rapoport y Gowda (2007): las malezas, comenzaron a prosperar desde que

se inventó la agricultura, es decir desde el neolítico y en gran medida han acompañado al hombre durante el desarrollo de las actividades agrícolas; logrando adaptarse y hasta incluso favorecerse con los disturbios provocados por las acciones de éstos mismos.

Aproximadamente hay unas 70 especies vegetales consideradas como “las peores del mundo”, distribuidas en 30 familias y cerca de dos tercios están ubicadas en solamente 8 (familias) y alrededor del 50 % en solo dos: Poáceas y Asteráceas pero curiosamente 5 de ellas, Poáceas, Solanáceas, Convolvuláceas, Euforbiáceas y Fabáceas también suministran el 75% del alimento mundial. Esta observación implica que los cultivos y las malezas comparten características taxonómicas y orígenes evolutivos comunes” (Leguizamón 2006).

Estas especies pueden tomar diferentes nombres además del término “maleza”, por ejemplo, desde una perspectiva ecológica son plantas colonizadoras y cicatrizadoras de la vegetación luego de ocurrido algún tipo de disturbio (Rapoport *et al.* 2009), mientras que en sucesiones secundarias con perturbación continua para fines agrícolas, toman el nombre de arvenses y en los espacios destinados a vías de comunicación en donde las mismas están sometidas a pisoteo constante, se las llaman ruderales (Azurdia Pérez 1984).

De este modo las plantas a las que hará principalmente referencia este trabajo según el criterio antes mencionado serán las especies arvenses, también definidas por Font Quer (1993) como “la vegetación subserial, que invade los cultivos y prados artificiales. Ejemplos: las amapolas que crecen entre los trigos y, en general, las llamadas malas hierbas que crecen entre los cultivos y la vegetación útil de los prados citados, en competencia con la vegetación sostenida por el hombre”.

Ahora bien, “independientemente de los aspectos semánticos, queda claro que la idea de maleza se extiende más allá de los sistemas cultivados, abarcando campos naturales, caminos, vías férreas, parques, rutas, campos deportivos, lagunas, cursos de agua, industrias, etc.” (Scursoni 2009).

Estas plantas tuvieron un prolongado contacto con la humanidad ya que en un principio empezaron a utilizarse y luego a domesticarse de manera tal que con el correr de los años se convirtieron en las progenitoras de varios de los cultivos que hoy en día utilizamos (Pochettino 2005). Su importancia por lo tanto es indiscutible, razón por la cual resulta más que interesante tratar de comprender qué otras connotaciones, además de las negativas, tendrían las mismas en los ecosistemas urbanos desde la perspectiva de los huerteros. Sin embargo para ello es necesario un cambio radical en la forma de valorar el espacio físico y los componentes biológicos que en él habitan. Dicho cambio puede

realizarse teniendo en cuenta el enfoque que propone la agroecología del uso múltiple y holístico del sistema (Sarandón 2010) el cual dista mucho del enfoque productivista actual.

### *La importancia del tema en estudio*

En los huertos domésticos existen varios componentes, además de los cultivos, que hacen al funcionamiento del mismo. Entre estos están las especies arvenses o vegetación espontánea, que pueden ser consideradas, según las propuestas de algunos agroecólogos, como elementos esenciales dentro de la diversidad funcional del sistema, ya que al interactuar con el resto de los componentes que lo integran se establecen acciones positivas que lo favorecen en su totalidad (Altieri & Labrador Moreno 1994).

Según Lira Saade (2006) para la agricultura moderna “todas las malezas son nocivas”, el caso contrario ocurre con los agricultores tradicionales que suelen utilizar ciertas especies, aunque desde el momento en que las mismas pueden dañar a sus cultivos de interés u obstruir en sus actividades las eliminan.

Algunos agricultores encuentran en éstas especies silvestres utilidades en forma de alimento, materia prima y otros recursos sobre todo durante los períodos de baja producción agrícola (Altieri & Nicholls 2000).

Los agroecosistemas seleccionados para desarrollar esta tesina fueron huertas familiares, definidas según Williamson (1974) como “espacios de terreno variable de acuerdo a las necesidades de cada familia y sembradas por sus integrantes”. Generalmente los productos que se obtienen están destinados principalmente a “cubrir las necesidades del hogar, sin embargo existen algunos huerteros que destinan parte de sus producciones a la venta en los mercados locales o regionales” (Arzudia Pérez & Leiva 1999).

Pulido *et al.* (2008) señalan que “en contraste con otros sistemas agrícolas de producción, los huertos y jardines (Home Garden) son modelos de producción que combinan, casi idealmente, funciones ecológicas naturales con las socioeconómicas”, definiendo así las tres dimensiones del concepto de sustentabilidad.

La dimensión social se satisface otorgando necesidades energéticas, seguridad nutricional, económicas y beneficios psicológicos. Además los huertos domésticos son espacios para la socialización de las familias (Pulido *et al.* 2008) y de reconocimiento afectuoso hacia las personas (generalmente familiares) que transmitieron conocimientos y experiencias relacionados con la actividad hortícola (Muiño inéd.). También, muchas de las especies vegetales allí presentes son dadas en calidad de regalos a familiares, amigos

y/o vecinos (Pérez & Madrigal Uribe 2004).

Respecto de la dimensión económica, estos espacios “reducen la necesidad de gastar dinero para comprar productos básicos así como también generan algún ingreso monetario” (Pulido *et al.* 2008) además las hortalizas cultivadas tiene un sabor mucho más agradable en comparación con las que se venden en los mercados (Muiño inéd.). En cuanto a la dimensión ecológica, los huertos cumplen con las funciones de conservación *in situ* del germoplasma de las especies silvestres y cultivadas y son también buenos espacios para proteger, propagar y preservar especies nativas (Pulido *et al.* 2008). Así mismo, la presencia de varias especies permite controlar y disminuir los procesos de erosión y proporcionar alimento y hábitat a diversos tipos de fauna (Pérez & Madrigal Uribe 2004).

En los huertos domésticos resulta posible resaltar el rol de las arvenses porque se realizan manejos intensos en relación a dichas especies, como pueden ser los trasplantes, la tolerancia y/o protección, e incluso algunas de ellas pueden ser fomentadas y cultivadas (Lira Saade 2006). Por ejemplo en México, en la comunidad de Zapotitlán Salinas, la especie *Capsicum annuum*, crece como arvense pero es recolectada e incluso cultivada en los huertos mediante la siembra de semillas o el trasplante de individuos jóvenes para posteriormente ser usada como condimento (Paredes – Flores *et al.* 2007).

Es decir que en dichos espacios las plantas consideradas como arvenses podrían adquirir nuevos valores utilitarios o simplemente revalorizar los que ya poseían, pero que habrían sido olvidados por cuestiones de usanzas y practicidad.

Otro aspecto importante del estudio de estos agroecosistemas es que permiten revelar características socioeconómicas, ecológicas y de conservación de recursos vegetales (Arzudia Pérez & Leiva 1999), así como también culturales, dado que las formas de manejo que se emplean, reflejan parte de la historia de vida de quienes trabajan en dichos espacios (Hurrell *et al.* 2011).

La importancia del estudio de los huertos es un tema de creciente interés dentro de la etnobotánica (Hurrell, *et al.* 2011); tales estudios permiten describir el patrimonio de la zona estudiada y con ello reforzar su identidad local (Pardo De Santayana & Gómez Pellón 2003).

#### *Características biológicas de la flora arvense*

De acuerdo a algunos autores citados por Azurdia Pérez (1984), las malezas han evolucionado en habitats disturbados por el hombre en tres modos:

- \* A partir de especies colonizadoras silvestres, a lo largo de la selección hacia hábitats perturbados. En este caso, maleza, en su sentido de especie ruderal, es toda especie adaptada a sitios disturbados o inestables (Pochettino 2005), como son los campamentos temporarios de los pueblos cazadores-recolectores. Estas áreas y sus alrededores tienen suelos altamente disturbados por el pisoteo y muy enriquecidos por las cenizas, aporte de materia orgánica, basura, orina y defecaciones (Rapoport & Gowda 2007); permitiendo el crecimiento de dichas especies a diferencia de otros vegetales; por este motivo se las identifica también como especies seguidoras de campamentos (Pochettino 2005).
- \* Como derivado de la hibridación entre especies silvestres y variedades cultivadas de especies domesticadas. Según Altieri & Nicholls (2000), muchos agricultores permiten, con un propósito útil, la presencia de ciertas malezas dentro o alrededor de sus campos, practica que llaman cultivo “no limpio”, con el objetivo de tratar de incrementar el flujo genético entre éstos y sus parientes, para finalmente obtener especies híbridas.
- \* A partir de plantas domesticadas que derivaron hacia malezas por haber perdido el contacto directo con el hombre.

En la actualidad hay dos grupos de malezas, por un lado están las que no tienen ninguna relación filogenética directa con las plantas cultivadas, y por otro las que sí mantienen una vinculación con estas (Azurdia 1984). En relación a estas últimas, “muchas plantas cultivadas se han originado a partir de malezas, mediante la siguiente secuencia: 1) áreas perturbadas por el hombre, 2) las malezas se mueven dentro del área perturbada, 3) el hombre encuentra algún uso de ellas y, a través del tiempo, 4) aprende a perturbar el suelo (cultivarlo) con el propósito de cosechar más cantidad de las malezas ahora convertidas en cultivos (Saber 1952; Anderson 1952 en Azurdia 1984: 9-10). Posteriormente y a partir de algunas de estas especies domesticadas se lograron cultivos que produjeran mayores cantidades de sustancias nutricionales o que tuvieran menos características indeseables, como son los tricomas, las sustancias amargas y cubiertas rígidas (Pochettino 2005).

Muchas veces la permanencia y/o aumento desmedido de estas especies está fuertemente relacionadas con el mal funcionamiento de los ciclos de energía y nutrientes en los agrosistemas. Este mal funcionamiento radica en la permanente disponibilidad y abundancia de recursos (luz, agua y nutrientes) en corto tiempo, lo que resulta difícil de ser aprovechado por la totalidad de los cultivos, razón por la cual quedan disponibles para la vegetación espontánea o malezas (Acciaresi & Sarandón 2010).

Las malezas no integran un grupo específico de plantas, sino que conforman una comunidad de organismos vegetales, “esta comunidad exhibe características propias para un sistema, en un determinado lugar y tiempo” (Talavera *et al.* 2004).

De todas maneras, es posible mencionar una serie de características (Beker 1974 en Padilla 2007: 7), comunes a este tipo de vegetación:

- \* Requerimientos de germinación satisfechos en muchos ambientes.
- \* Germinación discontinua y gran longevidad de la semilla.
- \* Rápido crecimiento desde la fase vegetativa hasta la floración.
- \* Producción continua de semillas en tanto las condiciones de crecimiento lo permitan.
- \* Cuando son de polinización cruzada, no requieren de polinizadores especiales o bien son anemófilas.
- \* Tiene adaptaciones para la dispersión a corta y larga distancia.
- \* Se dispersan tanto por endozoocoria y/o antropocoria (Rapoport & Gowda 2007).
- \* Si son perennes, tiene reproducción vegetativa vigorosa o regeneración a partir de fragmentos.
- \* Tiene habilidad para la competencia interespecífica por medio de mecanismos especiales (crecimiento arrosetado, presencia de compuestos químicos alelopáticos).
- \* Poseen “estrategias que contribuyen a la perpetuación de las especies en tiempo y espacio” (Scursoni 2009).

### **1.1. El área de estudio y la población**

Este trabajo se efectuó en los barrios Zona Norte y Villa Germinal pertenecientes a la ciudad de Santa Rosa, provincia de La Pampa con el objetivo de estudiar las relaciones que se establecen entre los habitantes de estos sectores de la ciudad y la vegetación arvense que crece dentro de sus huertos domésticos de manera tal de poder registrar los diferentes usos, connotaciones y conocimientos (adquiridos de sus ancestros y/o por otros mecanismos) que la población en estudio posee en concordancia con estas especies y con la actividad hortícola en general.

Ambos barrios se caracterizan, en su mayoría, por tener edificaciones que no fueron realizadas en el marco de los planes gubernamentales de construcción de viviendas es decir que poseen terrenos amplios y edificaciones con características muy diversas entre sí, producto del diseño y construcción por parte de sus moradores. En relación con la amplitud de los terrenos muchas familias poseen huertas; prácticamente todas destinadas al

autoconsumo, aunque en casos de necesidades económicas separan parte de la producción para la venta, en general, a los mismos vecinos del barrio.

En varios hogares visitados la falta del servicio de agua potable fue una de las limitantes por las cuales sus moradores deciden no realizar huertas en sus predios. Según datos aportados por el personal de la Dirección de Agua y Saneamiento de la ciudad (Vacetti Gustavo) a partir del año 1990 comienza a completarse la distribución de las redes de agua aunque actualmente la misma aún no ha llegado a ciertas áreas de la ciudad como son las calles Farinatti, Cayaqueo, Italia, Francia y Antártida Argentina. En adición a esto algunos huerteros hacen tan solo unos dos años que poseen agua.

Situación similar ocurrió con la provisión de cloacas en tales zonas de la ciudad, servicio que hace aproximadamente unos cinco años atrás comenzó a gestionarse desde la calle Faninatti hacia el Sur de la ciudad. Por otra parte, hacia el Norte de la misma carecen de dicho servicio. Algunos de los huerteros mencionaron que cuentan con la provisión de cloacas desde el año 2007. Según la Dirección de Agua y Saneamiento de la ciudad, la ausencia de éste servicio estaría relacionada con varios factores como son: suelos muy duros (la falta de máquinas retroexcavadoras habría sido una de las limitantes por las cuales no se podía avanzar en el seguimiento de la obra), la baja densidad poblacional y la falta de recursos económicos por parte de la Municipalidad.

En general podemos decir que se trata de una población con características diversas tanto por los diferentes estratos etarios analizados (todos mayores de 21 años) así como también por sus situaciones socio-económicas, ya que en el momento en que se efectuaron las visitas menos de la mitad de los entrevistados estaban, con trabajos ocasionales denominados “changas” en el caso de los hombres y en las mujeres, como empleadas domésticas y/o amas de casa. Las ocupaciones predominantes correspondieron a la categorías de “oficios”, integrada por personas que realizaban diferentes tipos de actividades como: albañilería, herrería, talabartería, trabajos domésticos y fotografía seguida por la categoría de “empleados” que a diferencia de los primeros perciben un sueldo fijo.

Los sitios de orígenes de la población de estudio resultaron heterogéneos, dado que del total de los entrevistados 21 son nativos de La Pampa, tanto de áreas rurales y/o urbanas, mientras que 12 provienen de otras provincias argentinas, como San Luis, Mendoza, Buenos Aires y Formosa y 3 son extranjeros, dos nacidos en Chile y uno en Italia, sumando un total de 37 informantes 20 mujeres y 17 hombres respectivamente. Muchos de ellos, sobre todo los que proceden de sectores rurales, reconocen que las

costumbres de trabajar la tierra vienen de antaño y están ligadas a tradiciones de familia.

Por medio de una serie de entrevistas abiertas, previa a la realización de las encuestas, se pudo establecer un punto de base de observación para luego formular los siguientes supuestos:

- 1- El conocimiento de la actividad hortícola y de los recursos naturales vinculados a ella es mayor entre la población proveniente de las áreas rurales de La Pampa y de otras provincias con respecto a la población nativa de Santa Rosa.
- 2- El nivel de conocimiento respecto a los potenciales usos de las especies arvenses está en relación directa con la práctica sostenida de la actividad hortícola.
- 3- Los horticultores urbanos de Santa Rosa perciben a las especies arvenses como elementos de connotaciones negativas para la actividad hortícola.
- 4- Las especies de “malezas” presentes en las huertas familiares tienen una gama de usos potenciales que los huerteros desconocen.

## **1.2. Objetivos generales**

Analizar el rol que cumplen las especies arvenses en el ciclo productivo de las huertas domésticas; en dos barrios periféricos de la ciudad de Santa Rosa.

## **1.3. Objetivos específicos**

- 1 - Identificar las especies arvenses presentes en las huertas familiares de dos barrios periféricos de la ciudad de Santa Rosa.
- 2 - Analizar la información sobre el uso y/o conocimiento de las mismas, aportadas por las personas encuestadas y realizar un análisis comparativo con la información bibliográfica disponible.
- 3 - Registrar la valoración (implícita o explícita) que hacen los horticultores respecto de las especies arvenses presentes en sus huertas.
- 4 - Describir los manejos que realizan los horticultores sobre este tipo de especies.
- 5 - Analizar la distribución espacial de huertos y jardines y su eventual integración.

## **1.4. Marco teórico**



*La etnobotánica: una disciplina holística.*

La etnobotánica es una disciplina que podría ser entendida como “el estudio de las relaciones entre los seres humanos y su entorno vegetal” (Pochettino 2008).

Según Martín (2000) la etnobotánica puede ser también concebida como una parte de la etnoecología, en el sentido que la primera solo está referida a las plantas, mientras que esta última abarca todos los estudios que dan cuenta de una u otra manera, las interacciones de las poblaciones locales con el medio ambiente natural, para lo cual requieren de otras disciplinas como la etnobiología, etnofarmacología, etnozoología.

Algunos observadores concluyen que la etnoecología, es simplemente la compilación de catálogos de plantas y animales útiles para las comunidades en estudio, y que dicha actividad está por lo tanto pasada de moda y que poco tiene que ver con los científicos modernos (Martín 2000). Sin embargo, y más puntualmente desde la etnobotánica, muchos investigadores provenientes de la etnografía han ampliado el objeto de estudio a la totalidad de las relaciones ser humano-planta, incluyéndose los aspectos etnográficos y simbólicos y sin limitarse a ningún tipo de sociedades (Pardo De Santayana & Gómez Pellón 2003).

Para poder abordar este complejo objeto de estudio, la etnobotánica se nutre de diversas áreas científicas, como son la química, botánica, antropología, arqueología, farmacología, edafología (Núñez & Castro 2006), otorgándole un carácter interdisciplinario, capaz de ofrecer un panorama amplio, imposible de lograr desde la visión unidireccional de las disciplinas clásicas. Al unificar objetivos y metodologías de las distintas ciencias se logra una comprensión profunda del fenómeno cultural estudiado (Pardo De Santayana & Gómez Pellón 2003).

“Aunque las plantas se inmiscuyen en todos los aspectos de cualquier cultura, el trabajo etnobotánico suele centrarse en los grupos humanos cuya relación con la naturaleza es más directa. Los más importantes son los pueblos indígenas y las culturas rurales” (Pardo De Santayana & Gómez Pellón 2003).

Sin embargo también muchos otros estudios se “llevan a cabo en los centros urbanos” (Martín 2000), dado que las especies vegetales, mantienen la misma relevancia tanto en la vida del hombre urbano como rural; por lo tanto el reino vegetal es fuente de materia prima para un sin fin de actividades y por ello mismo, es base para el desarrollo de la vida cotidiana del hombre en general, más allá del lugar en el cual habite (Pochettino 2007).

“La etnobotánica moderna no debe sólo registrar los conocimientos de las culturas actuales, sino también interpretar estos conocimientos como parte de un proceso histórico de acumulación de conocimiento que se ha interrumpido en varias ocasiones” (Gómez-Pompa 1993).

*La Agricultura urbana y la Agroecología: enfoques para una nueva agricultura.*

La Agricultura Urbana y Periurbana (AU-P) puede ser definida de varias maneras dependiendo de las características que los autores quieran resaltar por ejemplo algunos se basan en su valor productivo, de procesamiento y comercialización tanto de vegetales y animales que se realizan en torno a centros urbanos y peri-urbanos (Parés 2009), mientras que otras definiciones hacen hincapié en que dicha actividad revaloriza diferentes tipos de recursos que son insuficientemente utilizados, como ser los terrenos baldíos, aguas residuales tratadas, desechos reciclados y mano de obra desempleada (Moreno Flores 2007). Algunos consideran que este tipo de agricultura es por excelencia participativa y popular dado por la diversidad y cantidad de actores sociales que en ella participan (Companioni *et al.* 2005).

“En resumidas cuentas, la agricultura urbana está en cualquier parte donde quiera que las personas puedan encontrar aunque sea un espacio muy pequeño, donde criar algún animal o sembrar unas pocas semillas” (Mougeot 2006) como respuesta a la demanda diaria de los consumidores dentro de un pueblo, ciudad o metrópolis (Smith *et al.* 1996).

Según Ermini (2011) y en relación a lo anteriormente expuesto; la AU-P es una actividad multifuncional y como tal abarca tres componentes principales anteriormente mencionados que son; la producción y el procesamiento o manufactura y comercialización de productos animales y/o vegetales. Sin embargo para los fines de esta tesina solo mencionaremos el componente de actividades de producción de hortalizas acotado a las unidades de producción, en este caso los huertos familiares pertenecientes a dos barrios de la ciudad de Santa Rosa.

Más allá de sus diferentes definiciones, Companioni *et al* (2005), sostienen que la AU-P, tiene sus propias características, que la diferencian de la agricultura convencional; dado que sus producciones se basan en prácticas orgánicas de bajos insumos, utilizando de forma racional los recursos presentes en cada territorio y en una comercialización directa con el consumidor. Sin embargo, la realidad demuestra que la AU-P no garantiza las

características anteriores especialmente cuando esta actividad, cuando se realiza de forma más intensiva. De acuerdo a lo que postulan Vera & Zencovich (2004) es habitual que los agricultores utilicen controles químicos para contrarrestar el ataque de plagas y enfermedades.

Según Moreno Flores (2007) este tipo de agricultura permite una gestión integral del ambiente urbano, mediante la recuperación de espacios verdes, el reciclaje de los recursos naturales del suelo y agua, la provisión de alimentos y generación de empleos, así como también propicia las interacciones sociales al generarse espacios recreativos, educativos, estéticos, ecológicos y productivos.

El otro enfoque que se propone en dicho trabajo es el agroecológico.

La agroecología (Ae) surge en la década del los años 70, posiblemente como síntesis del conocimiento acumulado durante el presente siglo sobre el funcionamiento de los agroecosistemas, las consecuencias derivadas de la aplicación de la llamada agricultura intensiva (basada en el alto uso de insumos químicos y energía fósil) sobre el medio ambiente, la salud humana y la sociedad y también teniendo en cuenta las experiencias acumuladas por diversos agricultores que desarrollaron sistemas agrícolas en armonía con el medio ambiente (García Trujillo 1998).

Al igual que la AU, la Ae también presenta varias definiciones y puede ser entendida como “un nuevo campo de conocimientos, un enfoque, una disciplina científica que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica y otras ciencias afines, con una óptica holística y sistémica y un fuerte componente ético, para generar conocimiento y validar y aplicar estrategias adecuadas para diseñar, manejar y evaluar agroecosistemas sustentables” (Sarandón 2010).

El enfoque agroecológico es por un lado sistémico, dado que considera a los ecosistemas agrícolas como unidades fundamentales de estudio; y por otro holístico, ya que en dichos sistemas se analiza de forma conjunta e interrelacionada los ciclos minerales, las transformaciones de la energía, los procesos biológicos y las relaciones socioeconómicas. De este modo la agroecología busca no sólo la maximización de la producción de un componente particular, sino que por el contrario la optimización del agroecosistema en su totalidad (Altieri & Nicholls 2000).

La complejidad y riqueza de la Ae, están en que no existe una única forma de hacer agricultura ya que el estilo de la misma depende de lo que cada productor decide elegir de acuerdo a su entorno socioeconómico, cultural y de sus conocimientos, intereses y relación con la comunidad (Sarandón 2010); de este modo, considerando el conjunto de prácticas

que engloba la Ae se puede entenderla como una ciencia en sí misma (Altieri & Toledo 2011).

Uno de los objetivos que persigue la Ae es brindar herramientas a los agricultores para desarrollar sistemas sostenibles y biodiversos (Beets 1990 en Altieri, & Nicholls 1994: 18). La importancia de esta última característica radica en su capacidad de generar varios servicios y en el caso puntual de los sistemas agrícolas los mismos van más allá de los netamente productivos, como ser el reciclaje de nutrientes, el control del microclima local, la regulación de los procesos hidrológicos locales, la regulación de la abundancia de organismos indeseables y la detoxificación de productos químicos nocivos (Altieri & Nicholls 1994).

En cuanto a los rasgos que la han caracterizado, uno de ellos está en privilegiar y utilizar tanto en las prácticas agrícolas como en el manejo de los recursos todos los conocimientos que los agricultores locales tiene sobre sus ambientes, plantas, suelos y procesos ecológicos en general. Estos saberes locales adquieren una importancia sin precedentes dentro de esta nueva forma de hacer agricultura (Altieri & Nicholls 2000).

## **2. METODOLOGÍA**

Desde una perspectiva metodológica esta investigación es de carácter cualitativo, de manera tal que sus aplicaciones permitan el estudio de un todo integrado (Martínez Migueléz 2006). “La investigación cualitativa propicia la integración dialéctica sujeto-objeto considerando las diversas interacciones entre la persona que investiga y lo investigado. Se busca comprender, mediante el análisis exhaustivo y profundo, el objeto de investigación dentro de un contexto único sin pretender generalizar los resultados” (Fernández Carballo 2001).

A partir del empleo de dicha metodología, fue posible analizar el rol que tienen las plantas arvenses presentes en las huertas familiares y cómo las perciben los actores sociales de estos sistemas.

Como primer tarea, se realizó la búsqueda de bibliografía que tuviera relación con el tema seleccionado en instituciones especializadas (INTA; UNLPam) así como también en sitios de libre acceso en Internet.

El trabajo de campo se inició a comienzo de la primavera (fines de Septiembre) de 2010, fecha en la cual, la mayoría de la población reanuda sus actividades hortícolas dado que en la época invernal las bajas temperaturas y la falta de infraestructura (como túneles)

dificulta la continuidad de las mismas. El primer encuentro se efectuó en ambos barrios (Zona Norte y Villa Germinal), utilizando los registros de direcciones aportados por el INTA Pro-huerta, los cuales se refieren a datos de la entrega de semillas a beneficiarios de este programa. Se seleccionaron los informantes que estaban anotados en dicho programa desde el año 2003 hasta 2011 inclusive. También se tuvieron en cuenta todas aquellas direcciones que los mismos pudieron brindar en el momento que se realizaron las entrevistas y encuestas, metodología que se conoce con el nombre de “bola de nieve” (Santandreu & Merzthal 2007) al igual que las direcciones localizadas por medio de un reconocimiento visual de las huertas, el cual se efectuaba durante los recorridos por el barrio, generalmente caminando. Ambos métodos complementarios a los registros dados por el INTA Pro-huerta resultaron ser sumamente valiosos para ampliar el número de informantes, obteniéndose un total de 37, 21 con residencia en el barrio V. Germinal mientras que los 16 restantes en el barrio Z. Norte.

Para el desarrollo del trabajo de campo se consideró la premisa de que “el conocimiento es una creación compartida a partir de la interacción entre el investigador y el investigado” (Sandoval Casilimas 1996), por lo que se implementaron herramientas adecuadas para la construcción de la información, comunes a las ciencias sociológicas y entnobotánicas.

Junto con las observaciones y registros de campo, se realizaron en un primer momento siete entrevistas abiertas y luego 37 encuestas que fueron utilizadas como herramientas para la obtención de la información (Aguirre Cahué 1995). Las entrevistas permitieron un primer contacto con la población de estudio y a través de su empleo se manifestó “el poder oral del dialogo” (Aguirre Cahué 1995) es decir que el entrevistado pudo hablar, la mayoría de las veces, de forma fluida. En dicho diálogo es donde surgió información necesaria para plantear premisas y objetivos del trabajo, dado que en esta clase de investigaciones no se definen las variables a priori así como tampoco se formula completamente un problema, se parte desconociendo cuáles datos serán importantes y cuáles no (Martinez Migueléz 2006).

En las visitas posteriores se enriqueció la información obtenida a partir de los datos registrados durante los primeros encuentros. Por otra parte se llevaron a cabo encuestas, que generaron información más acotada de modo tal que permitiera cuantificar los datos previamente seleccionados, pero que además constituyeron un segundo método de aproximación a la información. De esta manera las encuestas fueron utilizadas en la investigación como proceso de triangulación para la validación de los datos.

Las observaciones y tomas de muestra se hicieron en compañía de los entrevistados y recorriendo la huerta, salvo una de ellas, que por cuestiones de salud de la entrevistada, se efectuó en el interior de su vivienda, para lo cual fue necesario coleccionar primero todas las especies que no eran cultivadas y que crecían en su huerta. Durante el recorrido en cada predio familiar, se pudo coleccionar información no solo en relación a las especies allí presentes, sino también todo aquello que estuviera vinculado con las actividades hortícolas en general, así como información ligada a sus historias de vida. En el diálogo que se estableció, surgieron comentarios y anécdotas, que enriquecieron sus testimonios. La observación del lugar más los registros fotográficos, permitieron coleccionar información *in situ* de aspectos culturales de la población entrevistada.

La totalidad de los datos que los informantes aportaron, fueron considerados como válidos, y todas las frases (entre comillas, seguido de sus respectivos nombres) fueron transcritas a lo largo del trabajo, con el objetivo de que expresen los testimonios textuales que los informantes brindaron a lo largo del/los encuentros.

El proceso de interpretación de los datos es parte de la reflexividad del investigador (Vera Lugo & Marín 2007) y como tal es una ventaja que ofrece este tipo de metodología, dado que posibilitó la formulación de objetivos y premisas así como también el replanteo, corroboración y confrontación de los datos ya recogidos. De esta manera, se enriqueció el trabajo de campo. Los datos que se fueron obteniendo a lo largo del trabajo, han sido producto de la construcción participativa entre la autora, sus directores y población en estudio.

En cuanto a las plantas, no se realizó una nueva colecta de los ejemplares si ya habían sido varias veces coleccionados, a menos que los ejemplares anteriores se encontraran en mal estado o en etapas de crecimiento vegetativo, con lo cual se hacía difícil la identificación taxonómica.

Las colectas, se realizaron simultáneamente con las encuestas, abarcando periodos de primavera-verano, y algunos muy escasos en otoño. Se hicieron dos campañas (2010-2011), ambas en fechas similares y recorriendo las huertas presentes en los dos barrios de la ciudad. Los ejemplares, fueron herborizados e identificados taxonómicamente en su mayoría por la autora, utilizando claves de identificación (Cabrera 1968, Correa (ed.) 1998, Prina 1995, Troiani & Steibel 1999, Steibel *et al.* 1997) y el material quedó depositado en el herbario de la Facultad de Agronomía (SRFA) de la UNLPam. Los nombres científicos de las especies arvenses se registraron de acuerdo a lo establecido por el Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Zuloaga *et al.* 2008). Las cultivadas de acuerdo a Royal

Botanical Gardens, Kew & Missouri Botanical Garden (2010). Las especies cultivadas fueron agrupadas según correspondiese en la categoría de hortalizas, condimenticias/medicinales ó frutales, con el objetivo de hacer más claro y entendible el análisis y gráfico de las mismas.

Con toda la información recolectada, se realizaron dos bases de datos, utilizando el programa Microsoft Excel XP. Estas bases fueron realizadas por la autora con el fin de contar con una herramienta ordenadora de la información adquirida. Una base contiene información, relacionada con el cultivo de hortalizas y/o prácticas que se realizan en las huertas familiares (orígenes de los conocimientos hortícolas, finalidad de la huerta, especies sembradas, adquisición de semillas), ubicación de la huerta, datos personales del informante (edad, dirección, ocupación, tiempo de permanencia en el barrio y origen). La otra posee información más específica de las especies colectadas como son sus nombres botánicos y comunes además de los aportados por los informantes; sus usos (actuales y/o pasados) y manejos.

Finalmente, se realizó una comparación entre los usos de estas especies mencionados por los entrevistados y los citados en la bibliografía.

### **3. RESULTADOS**

#### **3.1. La gente**

##### *3.1.1. Ocupación e ingresos económicos de los informantes*

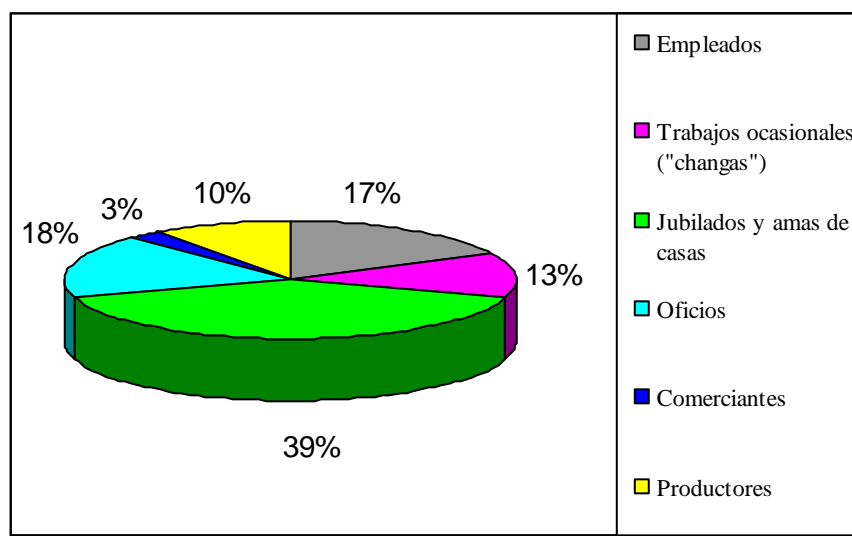
La ocupación de los encuestados es muy variada. Un 39 % de la población de estudio no perciben salarios. Dentro de este conjunto, diez son jubilados de ambos sexos y seis son mujeres que se dedican al cuidado de sus propias casas (“amas de casa”) y/o estudian.

Un 17 %, trabajan como empleados y perciben un sueldo fijo. Con un 13% le sigue el grupo de los autodenominados “changarines”, dado que sus trabajos suelen ser de carácter de “oficios varios”, discontinuos en el tiempo lo que implica cierta inestabilidad económica a diferencia de los empleados. Este grupo, conformado en su totalidad por varones adultos realiza labores diversas que generalmente consisten en la limpieza de terrenos, albañilería, pintura, etc. También con un 18 % se destaca el sector cuya actividad laboral corresponde a los “oficios” y sus integrantes se desempeñan como cuentapropistas en tareas de albañilería, herrería, talabartería, empleadas domésticas y fotografía. Estos

trabajos también suelen ser de poca continuidad en el tiempo dado que dependen de la demanda de terceros. Por esta razón a veces realizan “changas” en conjunto con sus oficios, lo que les permite ampliar sus posibilidades de ingresos monetarios. En el caso de las mujeres que trabajan como empleadas domésticas, sus maridos se desempeñan como changarines, de manera tal que según ellas, muchas veces aportan más dinero al hogar gracias a la mayor continuidad temporal de sus trabajos en comparación a la de sus maridos.

Un 10% se autodenominan “productores”; en quienes parte de sus ingresos están relacionados con la venta de lo que producen en sus predios, tales como verduras, plantas aromáticas, ornamentales, plantines y huevos así como también con la venta de animales menores (aves de corral, cabras y conejos) y productos más elaborados a partir de los excedentes de la producción (conservas y embutidos). Finalmente el sector con menor representatividad está constituido en un 3% por comerciantes.

### 1) Ocupación de los informantes



### 3.1.2 Encargados de las huertas

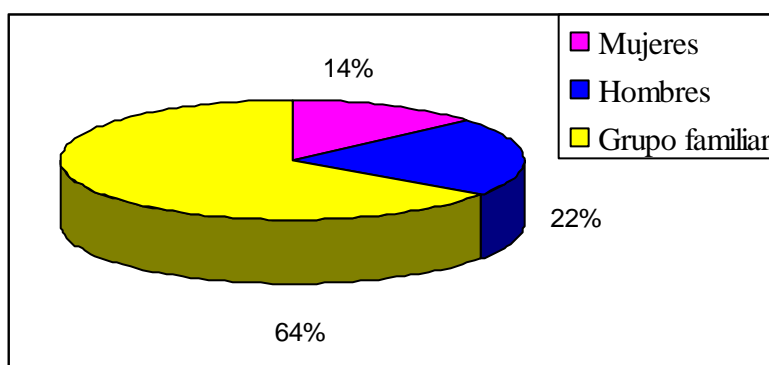
En un 64 %, el trabajo de la huerta es compartido por el grupo familiar. En el manejo de seis de las huertas existe entre los adultos de ambos sexos “divisiones de tareas”, que si bien las realizan en conjunto, generalmente son las mujeres las que se ocupan preferentemente del cuidado de las plantas ornamentales (tengan o no un espacio destinado al cultivo de las mismas) y los hombres del preparado de la tierra, abono y cultivos en general.



Se pudo comprobar que en ocho de los huerteros entrevistados, las actividades hortícolas son principalmente realizadas por alguno de los integrantes del grupo, es decir que tanto la mujer, el hombre y/o los hijos pueden cumplir con el rol de colaboradores, pero el responsable generalmente es uno de ellos. Los hijos de algunos de los informantes que participan en el cuidado de la huerta lo hacen solo en función de las tareas que sus padres les indican, como regar los cultivos y limpiar el terreno, pero no son los encargados del predio familiar.

El porcentaje de hombres que trabajan en la huerta resultó ser mayor (22%) al de las mujeres 14%.

## 2) Encargados de la huerta



### 3.1.3 Motivaciones para el desarrollo de actividades hortícolas

De los 37 informantes, 8 manifestaron que trabajan en la huerta por “recreación”, dado que el trabajo con la tierra les resulta placentero; *“me encanta trabajar la tierra, para mí es una terapia o un cable a tierra”* (Estela Mari González).

Otras de las motivaciones estuvieron relacionadas con el aprovechamiento del predio familiar como un espacio de enseñanza y actividad para con sus hijos: *“la huerta es un elemento educativo”* (Daniela Kronemberge).

La calidad y el sabor de sus hortalizas, es también una de las motivaciones por las cuales los informantes deciden realizar sus propias huertas; dado que sus producciones son más *“sabrosas”* y *“naturales”* (José Sosa) porque *“no se les agregan insecticidas ni ningún tipo de producto”* (José Sosa); incluso algunas madres, compartían anécdotas de cómo sus hijos empezaron a comer verduras a partir de que las cultivaron en sus hogares. Otra de las motivaciones está vinculada también al sostenimiento de la economía del hogar, ya que al cultivar parte de los alimentos que consumen no gastan dinero en comprarlos. Cabe aclarar

que el ahorro de dinero no resultó ser la motivación principal por la cual los informantes comenzaron a cultivar sus predios, sino que más bien, el hecho de no gastar tanto dinero en alimentos fue una consecuencia positiva secundaria que estuvo relacionada con el desarrollo de la huerta familiar.

Como ejemplo de la importancia que representa el cultivo de las huertas en la economía familiar, una de las entrevistadas, recordó que durante el año 2001, época en que la economía argentina estuvo al borde del colapso (2006, *Realidad económica*, <http://www.iade.org.ar>) utilizaban parte de sus producciones en los trueques. En estas ferias intercambiaban sus hortalizas por otro tipo de mercadería o cualquier otra cosa que la familia necesitase.

#### *3.1.4 Formas de adquisición del conocimiento*

Los conocimientos que posee la población de estudio, tanto de las actividades hortícolas como de los recursos vinculados a las mismas, fue mayor en la población de áreas rurales, provenientes tanto del interior de la provincia como de otras partes del país y de otros países como Chile. Todos ellos, estaban ya desde pequeños involucrados en este tipo de actividades hortícolas.

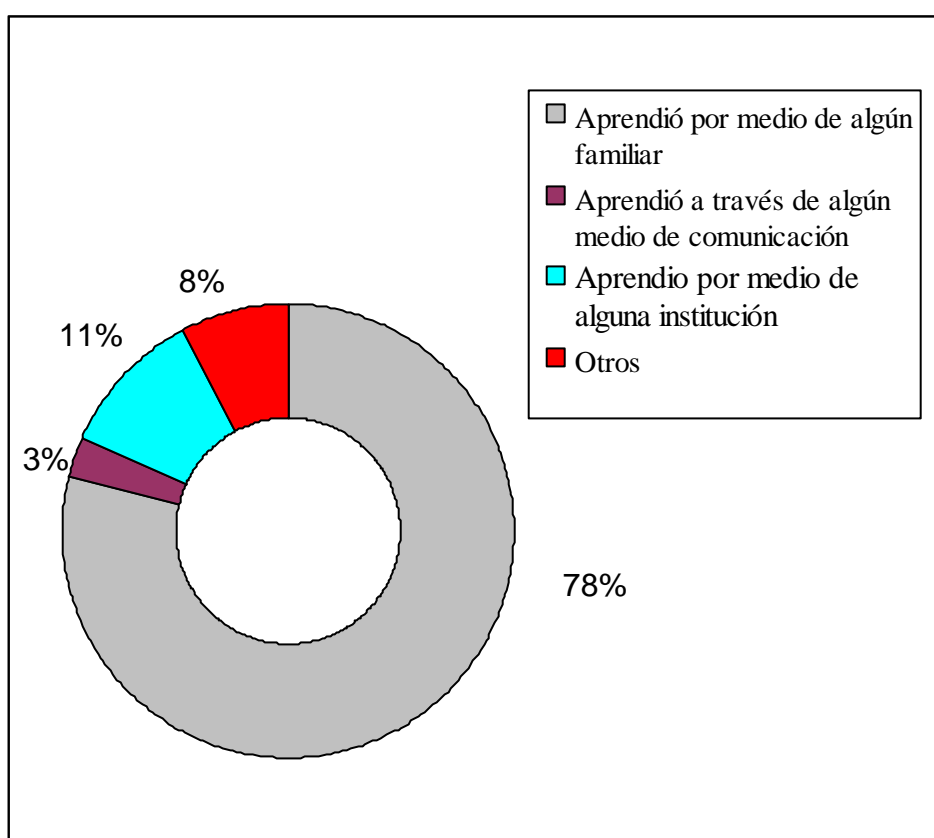
Un 78% de los huerteros entrevistados adquirieron conocimientos sobre las actividades hortícolas a través de algún miembro familiar (padres y/o abuelos) los cuales ya estaban involucrados en estas actividades, dado que vivían o trabajaban en el campo/chacra o simplemente porque siempre tuvieron huerta en sus hogares. Esto pudo registrarse en los momentos en que los huerteros mencionaban de modo anecdótico especies que conocían de niños dado que sus abuelos y/o padres las habrían consumido con anterioridad. Por ejemplo la especie comúnmente llamada “verdolaga” (*Portulaca oleracea*) era utilizada en ensaladas o la especie “cepa de caballo” (*Xanthium spinosum*) que, según el padre de uno de los entrevistados, posee propiedades medicinales.

Relacionada con estos recuerdos familiares está también la forma en que la mayoría adquirió los conocimientos sobre el manejo de las huertas, ya que este porcentaje de la población de estudio reconoce que trabajar la tierra es una costumbre que traen desde niños. Aunque para algunos de los huerteros esta actividad va más allá de una costumbre familiar, es decir, la relación que éstos establecen con la tierra es una parte esencial e innata de su estilo de vida: “nacido y criado en la tierra, lo traigo en la sangre” (San Martín, Julio).

A diferencia de los anteriores, otro porcentaje de los informantes (11%), no adquirieron estos saberes por estar relacionados con familiares que previamente practicaban las actividades hortícolas, si no que aprendieron a partir del contacto con instituciones como escuelas, INTA y Municipalidad.

Un 8% adquirió sus conocimientos hortícolas trabajando en fincas, o por medio de otras personas; mientras que un escaso porcentaje (3%) aprendió por medio de algún medio de comunicación, como TV.

### 3) Formas de adquisición de conocimiento



## 3.2. El espacio

### 3.2.1 Presencia y distribución de jardines

Según los datos registrados durante las encuestas, el 70% de los informantes carecen de un espacio especial destinado al cultivo de especies ornamentales. Sin embargo, esto no significa ausencia total de tales especies, ya que en algunos casos se pudo ver que

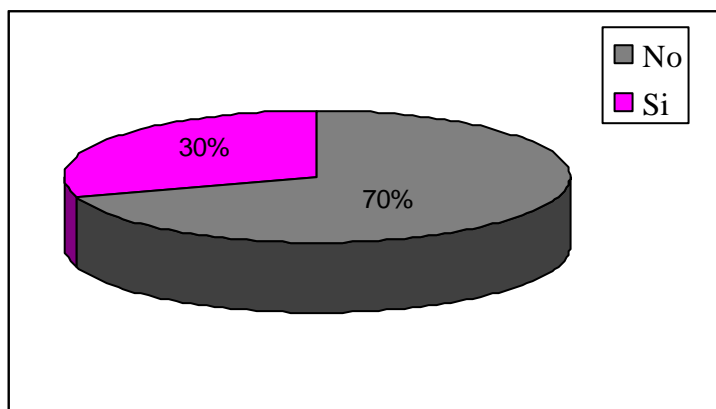
las mismas estaban en compañía de los cultivos o en macetas y/o tarros dispersas en la vivienda.

El resto de la población de estudio (30%) tiene un espacio destinado al cultivo de ornamentales diferenciado de la huerta.

La distribución de los espacios destinados a las huertas y/o jardines está íntimamente relacionada con la disponibilidad de terreno que los informantes poseen. Dicha disponibilidad es producto de la organización del espacio que va quedando libre de construcción o de algún otro tipo de uso. Por lo tanto los jardines y huertas están ubicados en aquellos sitios ociosos que mantiene la vivienda, pudiendo cambiar de lugar con el transcurso del tiempo.

La ubicación de los jardines es variada: la mayoría están situados delante de la vivienda, algunos lo hicieron de esta forma por “*costumbre familiar*” (Porcel, Guillermina) otros para “*embellecer la vista del hogar*” (Alicia, Sosa) o porque lo “*hicimos antes que la huerta*” (Thome, Nélide). Otros prefieren ubicar ese espacio detrás de la vivienda, para evitar que les dañen las plantas o simplemente porque delante de la misma carecen de tierra o espacio.

#### 4) Presencia de jardines



#### 3.2.2 Diseño y ubicación de las huertas familiares

Más de la mitad de las huertas visitadas están ubicadas detrás de las viviendas. Esto está relacionado con varios factores, tales como la ubicación y el espacio que ocupa la residencia, la ausencia/presencia de jardines, así como también por la cantidad de nuevas construcciones que se anexan a la misma en función del crecimiento del grupo familiar.

También se destacó la preferencia de ubicar sus huertas detrás de sus hogares por costumbre familiar o para evitar robos y/o daños. El resto de la población tiene sus huertas familiares situadas delante y/o al costado de la misma.

Veinte de las huertas familiares visitadas tienen sus predios delimitados por cercos de alambre y en menor medida de madera para evitar el ingreso de perros o simplemente por una cuestión de organización del espacio. Sin embargo en los restantes 17 domicilios, no hay ningún tipo de separación que impidiera el ingreso de estos animales a la huerta. Las dimensiones de estos predios son muy variadas y la posesión de terrenos amplios no se correlaciona con la existencia de huertas de grandes dimensiones, sin embargo las huertas de mayor superficie fueron las más diversas en cuanto a cantidad de especies cultivadas.

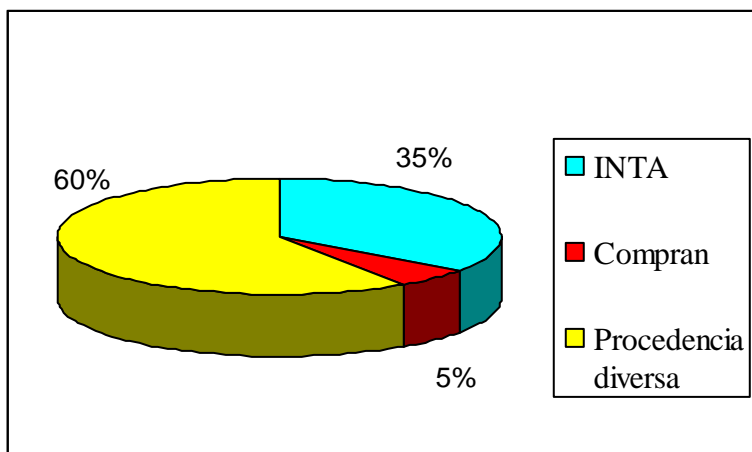
### **3.3. El agroecosistema: recursos y manejos**

#### *3.3.1 Obtención de semillas*

Un 60% de los informantes obtiene las semillas para sus cultivos hortícolas a través de varios mecanismos, razón por la cual denominamos a dicha categoría como semillas de “procedencia diversa”. Comúnmente las semillas las obtienen gratuitamente a través del programa INTA Pro-Huerta, aunque muchos de los informantes intercambian con otros vecinos y/o parientes e incluso las generan ellos mismos a partir de cosechas anteriores y/o de especies que compran en los mercados de las cuales luego extraen las semillas. En caso de necesitar alguna especie en particular y que no está incluida dentro de las especies que otorga el programa Pro-huerta, como “palta” (*Persea americana*), “tomate cherry” (*Lycopersicon esculentum*) “esponja vegetal” (*Luffa cylindrica*), deciden adquirirlas comprándolas en viveros o sitios afines.

Un 35% de la población encuestada las obtiene exclusivamente por medio del programa INTA Pro-Huerta y un escaso porcentaje (5%) las adquiere comprándolas en comercios.

#### 5) Obtención de semillas



### 3.3.2 Especies cultivadas

Los informantes cultivan en sus huertas familiares una gran variedad de especies, las mismas están agrupadas en 3 categorías.

Dentro de la categoría “hortalizas” (70%), las especies que se encontraron fueron: *Solanum tuberosum* L. (papa), *Zea mays* L. (maíz), *Beta vulgaris* var. *cicla* L. (acelga), *Daucus carota* L. (zanahoria), *Capsicum annuum* var. *annuum* (pimientos), *Raphanus sativus* L. (rabanito), *Persea americana* Mill.(palta), *Brassica oleracea* var. *capitata* L. (repollo), *Lactuca sativa* L. (lechuga), *Allium fistulosum* L. (cebolla de verdeo), *Cucurbita maxima* var. *zapallito* (Carrière) Millán (zapallito), *Cucurbita maxima* Duchesne (zapallo calabaza), *Phaseolus vulgaris* L. (porotos), *Vicia faba* L. (habas), *Cucumis sativus* L. (pepino), *Cucumis melo* L. (melón), *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai (sandía), *Fragaria x ananassa* (Duchesne ex Rozier) Mabb. (frutilla), *Solanum melongena* L. (berenjena), *Lycopersicum esculentum* Mill. (tomate cherry/redondo), *Pisum sativum* L. (arveja), *Cucurbita pepo* L. (zucchini), *Beta vulgaris* var. *conditiva* (remolacha).

Las especies con mayores registros de cultivo dentro de la categoría de hortalizas fueron *Lycopersicum esculentum* Mill., *Beta vulgaris* L., *Zea mays* L., *Cucurbita maxima* Duchesne, *Lactuca sativa* L., y las menos fueron *Persea americana* Mill., *Cucurbita pepo* L., *Beta vulgaris* L. var. *conditiva*, *Cucumis sativus* L., *Cucumis melo* L., *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai y *Fragaria x ananassa* Duchesne ex Rozier.

En la categoría “condimenticias/medicinales” (14%) se agrupan: *Rosmarinus officinalis* L. (romero), *Mentha* sp. (menta), *Ocimum basilicum* L.(albahaca), *Petroselinum crispum* (Mill.) Mansf. (perejil), *Coriandrum sativum* L.(cilantro), *Artemisia abrotanum* L.(alcanfor), *Allium sativum* L.(ajo), *Apium graveolens* L.(apio), *Lippia turbinata* Griseb. (poleo), *Origanum vulgare* L.(orégano) y *Crocus sativus* L.(azafrán). De este grupo, las

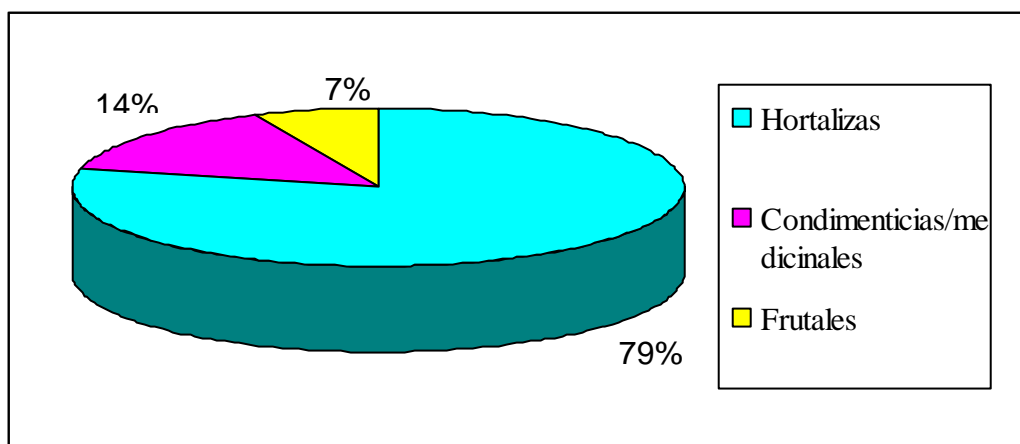
cultivadas con menor frecuencia fueron *Crocus sativus* L., *Mentha* sp., *Allium sativum* L., y *Artemisia abrotanum* L.

En cuanto a los frutales (7%), se registraron *Vitis vinifera* L. (uvas), *Prunus domestica* L. (ciruelas), *Prunus persica* (L.) Stokes (duraznos), *Prunus armeniaca* L. (damascos), *Punica granatum* L. (granadas) y una sola planta de *Olea europea* L. (olivo).

La diversidad de especies cultivables que se hallaron en algunas huertas familiares se vio favorecida tanto por el intercambio de semillas entre parientes y/o vecinos como por las que ellos mismos reservan de las especies que compran en los mercados.

Algunos encuestados, sobre todo los oriundos de otros lugares, (Mendoza, Chile), traen consigo semillas cada vez que vuelven de visitar sus sitios de origen dado que no suelen hallarlas en sus lugares actuales de residencia, hecho que aumenta aún más la diversidad de cultivos. Un ejemplo son “chauchas blancas” llamadas así por los mismos huerteros, quienes las traen de San Carlos, Chile y una variedad de “cilantro” también traída por otros huerteros de Concepción (Chile).

#### 6) Especies cultivadas



#### 3.3.3 Actividades productivas complementarias

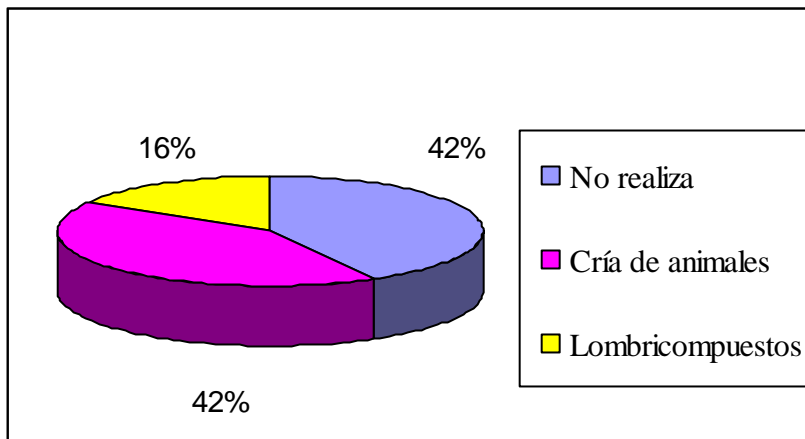
El 58% de los entrevistados, además del cultivo de sus huertas, realiza algún otro tipo de actividad productiva. Entre estas actividades se pueden mencionar la cría de animales (42%) siendo los más frecuentes las aves del corral (pollos y gallinas), seguido por la cría de conejos y solo uno de los encuestados trabaja con cabras.

Otra de las actividades que algunos de los informantes realizan es la lombricultura (16%) en la cual aprovechan a reciclar los restos orgánicos de la alimentación familiar así como las especies vegetales provenientes de la huerta tales como verduras y/o frutas que ya

no se pueden consumir porque están en mal estado y también algunas de las especies que ellos mismos frecuentemente autodenominan “yuyos”.

El restante 42%, no realiza ningún tipo de actividades productivas complementarias.

#### 7) Actividades productivas complementarias



#### 3.3.4 Destino de la producción

Todos los informantes, destinan sus producciones para alcanzar el autoconsumo familiar.

En un 19%, el destino de la misma es para autoconsumo con venta de excedentes. Sus producciones suelen venderlas directamente a sus vecinos o en los mercados barriales y/o en ferias que organizan en conjunto entre la municipalidad y comisiones vecinales. Los productores ofrecen no solo sus verduras sino también productos elaborados (conservas y embutidos), huevos y plantines.

#### 3.3.5 Especies arvenses más frecuentes presentes en las huertas familiares

En los agroecosistemas familiares, se colectaron cerca de 70 ejemplares de los cuales se pudieron identificar 57 a nivel de especie, los 13 restantes, por estar en estado vegetativo, no pudieron ser identificados hasta la categoría taxonómica de especie y dos de ellos solo se identificaron hasta la categoría de familia (*Alliaceae*) y género respectivamente (*Ulmus*). Todas las “arvenses” colectadas estaban en los mismos predios donde se desarrollaban los cultivos.



A continuación se enunciarán, en orden decreciente, las especies más comúnmente halladas en los predios familiares.

*Cynodon dactylon* (L.) Pers.: fue la especie con mayor frecuencia de aparición en las huertas siendo también una de las consideradas como "plaga", dado por su gran abundancia y persistencia, razón por la cual dos de los huerteros mencionaron haber utilizado en algún momento un producto químico para combatirla, denominado por ellos mismos como "mata gramilla". Los informantes mencionaron los siguientes nombres para referirse a dicha especie: "gramilla", "gramón", "pasto" "yuyo" o "plaga". Ninguno de los entrevistados, pudo asignarle algún tipo de característica específica, sino que solamente se referían a ella en términos de su presencia: "*está siempre en la huerta*" (Calderón, Andrea) "*todos los años aparece*" (Escalona, Marta).

En el momento que se realizó la visita algunos de los huerteros la utilizan para el preparado de abono y como complemento de alimento animal (aves del corral y/o conejos). Esta planta, junto con otras arvenses, también se emplea para acondicionar los lugares destinados a los animales domésticos.

*Portulaca oleracea* L.: fue reconocida por algunos de los huerteros como "especie rastrera" y en comparación a la anterior, poco problemática en lo que respecta a su control. Los nombres asignados fueron: "verdolaga", "yuyo", "maleza" y "alfalfa", siendo el primero el más frecuente.

Más de la mitad de los entrevistados, recordó haberla utilizado para alimentación humana o por lo menos escucharlo de personas que así solían hacerlo pero en la actualidad ninguno de los huerteros sigue con dicha práctica "*la gente de antes la comía, generalmente en ensalada*" (San Martín, Julio). Actualmente esta especie la utilizan como: abono, consumo animal (para aves del corral y/o conejos), insecticida y otros.

*Chenopodium album* L.: los huerteros la describieron como una especie muy abundante (razón por la cual uno de los informantes la llamó "plaga") y en dos casos puntuales fue recordada por su olor "fuerte" (característica que, según el informante, impide que sea consumida por los animales) y dureza "*yuyo de tallo duro*" (Rodríguez, Arturo).

Al momento de mencionarla, los informantes dieron diversos nombres: "quínoa", "yuyo", "yuyo blanco", "yuyo de tallo duro", "plaga", "cenizo" y en algunos caso no pudieron atribuirle ningún nombre.

Los usos medicinales y para consumo humano fueron mencionados como prácticas comunes realizadas tiempo atrás, pero no en la actualidad. En el empleo como especie

medicinal, una de las entrevistadas recordó que sus abuelos en el campo “*la picaban como el perejil y la mezclaban con unto sin sal y se lo frotaban en cualquier parte del cuerpo que tenga pus o infección*” (Pignanelli, Olga) después se envolvían el preparado con un trapo para sujetarlo y finalmente solían poner sobre éste la hoja de algún vegetal, como repollo para refrescar la herida. En relación a los usos que sí continúan empleando son: consumo animal, abono, insecticida y otros.

*Solanum elaeagnifolium* Cav.: los nombres asignados por los informantes a la especie fueron: “espina”, “yuyo”, plaga y “revienta caballo”. Debido a la presencia de espinas, la mayoría de los huerteros no le dan ningún tipo de utilidad, solo uno de los entrevistados la emplea principalmente en la preparación de abono y en caso de usarla como complemento del alimento de sus conejos, lo hace solo cuando está en el estadio de plántula pero no utiliza los frutos, -llamados por él “retortuños”- porque son venenosos, conocimiento que adquirió cuando trabajaba en Mendoza, ya que luego de dárselos a sus conejos, éstos murieron. Para usarla con estos fines “cortan” las plantas en cuanto aparecen en la huerta sin dejar que se desarrollen completamente. Según él, esta es una especie plaga, “*para lo único que sirve es para pincharse las manos*” (Diez, Raúl). Otro de los informantes, recordó que esta especie crecía en los campos y era usada para “*el consumo de la hacienda*” (Peralta, Nereo).

*Amaranthus deflexus* L.: en general los informantes no conocían a la especie, solamente algunos pudieron identificarla por su nombre (“amaranto”) o por sus inflorescencias “pinchudas”. Los nombres aportados por los huerteros fueron: “yuyo”, “unquillo”, “amaranto” y en algunos caso no les asignaron nombre.

A esta especie la utilizan en la preparación de abono, consumo animal y mulching. Según la entrevistada, el mulching lo realiza, recolectando varias especies vegetales, entre las cuales se encuentra *A. deflexus*, para luego depositarlas en la tierra donde tiene sus cultivos y así protegerlos de los cambios climáticos.

Debido a sus inflorescencias “pinchudas”, la misma huertera que aportó la información sobre la preparación del mulching, no usa la planta como alimentos de sus animales, aunque sabe (por haberlo escuchado en programas de televisión) que las semillas de los amarantos en general son utilizados en la preparación de tortas.

*Sonchus oleraceus* L.: al momento de identificar esta especie los huerteros utilizaron los siguientes nombres: “yuyo”y/o“maleza” Algunas de las características de esta planta, como por ejemplo sus hojas “pinchudas” (Rodríguez, Cristina) favorecen su identificación como maleza por algunos huerteros. Al igual que con la especie *Solanum*

*elaeagnifolium*, dos de los informantes resaltaron la característica de sus hojas “pinchudas”, razón por la cual no realizan ningún tipo de uso e incluso la identifican como una “maleza” o especie “de hoja pinchuda”. Los que sí las utilizan lo hacen bajo la forma de abono, consumo animal (aves del corral y conejos) y mulching.

*Bidens subalternans* DC.: los nombres utilizados por los informantes fueron: “amor seco”, “yuyo” y en algunos casos no le asignaron nombre.

Los informantes no conocían a la especie, a excepción de algunos que pudieron identificarla con su nombre vulgar “amor seco”.

Para muchos de los huerteros, debido a sus frutos “pinchudos” la desechan y los que sí las usan (abono y alimento de animales) lo hacen en el estadio de plántula, es decir “cuando esta tierna” (Tomhe, José).

*Diptotaxis tenuifolia* (L.) DC.: los nombres brindados por los informantes fueron: “flor amarilla”, “mostacilla”, “rúcula” y en algunos casos no le asignaron nombre.

Tres de los informantes la conocían de “vista”, dos de ellos la veían crecer en los campos o huertas desde que eran niños, mientras que la tercera informante la reconoció, por haberla estudiado con el nombre de “mostacilla”, en algún momento durante su carrera universitaria (actual estudiante de Ingeniería en Recursos Naturales).

Solo uno de los huerteros, la consume desde niño, preparada en ensalada, practica que aún mantiene en la actualidad, aunque de forma esporádica, y por su sabor amargo, la llama “rúcula”. El resto de los huerteros emplean esta planta en el preparado de abono y consumo animal.

*Urtica ureas* L.: todos los informantes manifestaron conocer la especie, sobre todo por sus propiedades medicinales e insecticidas ya que “evita los bichos” (Pérez, Damiana), aunque no necesariamente por haberla utilizado.

Uno de los huerteros, originario de Chile, mencionó que en su país “la comen igual que la acelga y la usan también para la caída del pelo” (Contreras, Rene).

El único nombre asignado fue “ortiga” la utilizan en el preparado de abono o fertilizantes, por ejemplo una de las informantes, prepara un “purín” hirviendo la ortiga en un litro de agua, luego lo almacena. También es empleada como insecticida, en este caso los huerteros optan por dejarla crecer junto con sus cultivos y gracias a su “olor ahuyenta a los bichos” (Tomhe, José) o la cortan y mezclan con agua hirviendo.

*Tribulus terrestris* L: reconocida, por la mayoría de los huerteros, debido a sus frutos pinchudos y hábito rastrero. Algunos la relacionan con la roseta común (*Cenchrus*

*incertus*). Los nombres que utilizan es: “roseta”, “roseta rastrera”, “cabecita de vaca” y “espina”.

A causa de la particularidad de sus frutos provistos de espinas punzantes, los informantes prácticamente no hacen ningún tipo de usos, a excepción del preparado de abono. Uno de los huerteros emitió un comentario acerca de la apreciación que tenía respecto de esta especie: “*todo el año viene, más este año que otros, aunque en el invierno se hela, no sirve para nada, ni para abono porque molesta a las plantas, las saco con pala, después las quemo o tiro*” (Matía, Rosa).

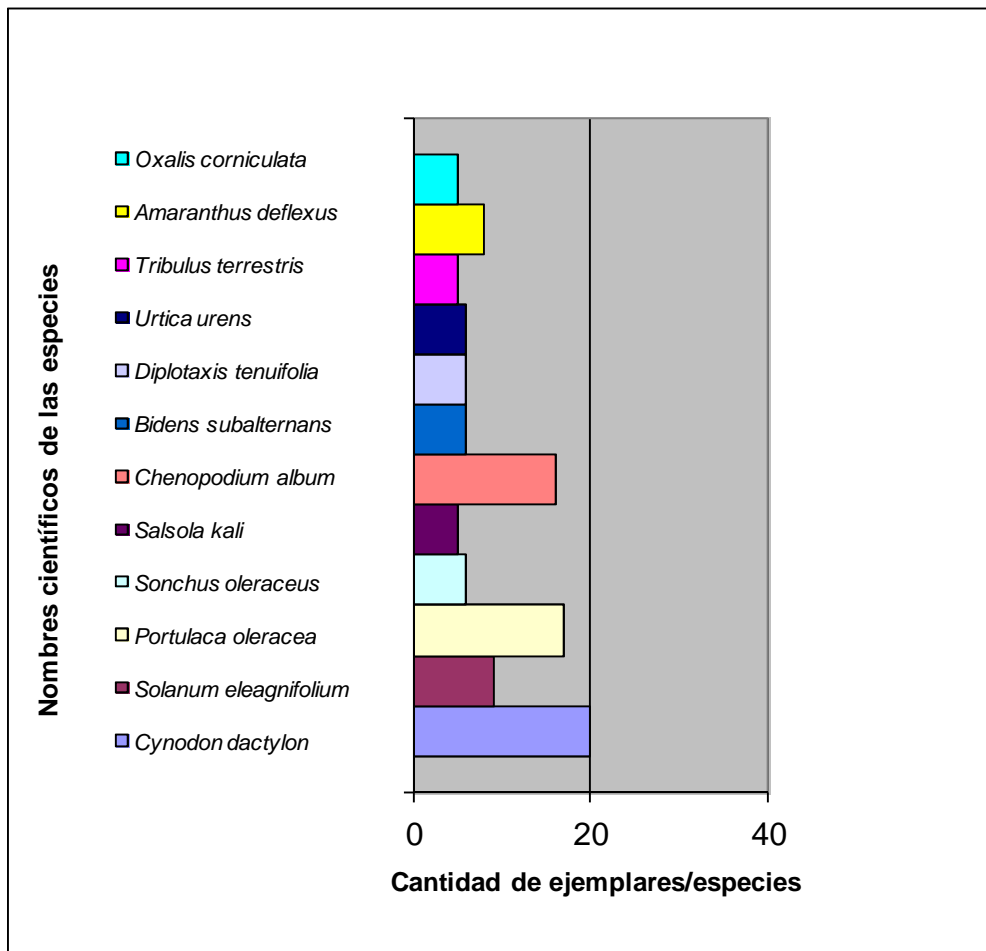
*Oxalis corniculata* L.: especie abundante en los predios familiares y reconocida por los huerteros gracias a la disposición trifoliolada de sus hojas. A esta especie la llamaron: “césped”, “trébol” y en algunos caso no le asignaron ningún nombre.

Debido al parecido que comparte con la especie señalada por ellos con el nombre de “trébol de 4 hojas” (*Trifolium sp.*), dos de los huerteros la utilizan como ornamental.

Solamente uno de los informantes, se refirió a esta especie como planta comestible, la consumen en ensalada, práctica que mantiene desde niño y aún continúan efectuándola.

Otros de los usos que hacen, además del ornamental y consumo humano en alimentación, son: abono, consumo animal y mulching.

### 8) Arvenses más frecuentes en las huertas



#### 3.3.6 Usos y manejos de las arvenses más frecuentes por parte de los informantes

El 51% de los entrevistados no hace ningún tipo de uso respecto de las especies espontáneas, la mayoría opta por sacarlas, ya sea a mano o con pala, para luego desecharlas. Por el contrario, el restante 49% de la población de estudio hace algún tipo de aprovechamiento. Mucho de los conocimientos que los huerteros poseen sobre las especies arvenses los han adquirido a partir de las prácticas agrícolas que vienen desarrollando de forma sostenida en el tiempo.

Un 19% utiliza las arvenses como “abono”, generalmente las quitan (a mano y/o con pala o azadas) para luego dejarlas en un pozo o algún recipiente que las contenga para su descomposición y en algunos casos, las riegan para acelerar este proceso. En ese mismo pozo también agregan hojas secas, restos de hortalizas de la propia huerta, residuos de cocina y deyecciones (provenientes de los animales que crían en sus predios o de caballo que obtienen recolectando de otros campos). En relación a estas últimas, solamente uno de

los huerteros las mezcla con agua y las deja fermentar ya que si las usan directamente pueden “quemar el cultivo”, sobre todo el guano de gallina que es “muy fuerte”. Finalmente cuando dan “vuelta la tierra”, actividad que muchos realizan hacia fines de invierno o en primavera, agregan el abono elaborado por ellos mismos.

Uno de los informantes, utiliza las cenizas de la leña de los asados en la preparación del abono, ya que le aporta carbono, que de acuerdo a su opinión es “*bueno para el drenaje de la tierra*” (San Martín Julio).

Finalmente, con el abonado consiguen una tierra “*más blanda y con lombrices*” (Contreras, Rene).

El momento fenológico en el que cortan las especies para emplearlas en la elaboración de abono es variado. Aunque la mayoría lo hace de manera indistinta, muy pocos tienen la precaución de fijarse si la planta está o no “semillada”; algunos deciden sacarlas antes de que “semillen” ya que consideran que de esta forma evitan que aumente el número de plantas, en cambio otros prefieren dejar que cumplan su ciclo para impedir “que se pierdan” y así seguir manteniéndola en la huerta.

En algunas huertas familiares, junto con el preparado de abono, se practica la cría de lombrices.

El 13% de los informantes utiliza las arvenses como parte del alimento de sus animales, (conejos, cabras, pájaros y aves del corral). Algunos encuestados hacen algún tipo de selección en base a la época fenológica de la especie, por ejemplo al cardo ruso (*Salsola kali*) lo utilizan en la alimentación de los animales antes de que alcance su fase reproductiva, ya que luego se torna muy “duro y pinchudo” (Tomhe Héctor José) lo mismo ocurre con *Bidens subalternans*, que la utilizan solamente cuando esta “tierna” (Tomhe Héctor José).

La mayoría de los informantes sacan y “pican” las plantas para dárselas directamente a sus animales, de esta forma mantienen limpias sus huertas de las especies que no desean. Algunos de ellos tienen la precaución de quitarlas del predio cuando están en el estadio de plántulas para evitar que completen su ciclo y con esto que aumente su cantidad.

Dos de los informantes, que poseen animales en sus huertas, no utilizan la vegetación espontánea como complemento del alimento por miedo a que perjudiquen la salud de éstos; por ejemplo uno de ellos aclaró que el “trébol” (*Melilotus albus*, *M. indicus*) solo se lo da a sus animales cuando esta “fresco” y tiene la flor blanca, ya que si lo hace en caliente y con flor amarilla, es tóxico para el animal. La diferencia que el huertero

hace de fresco/caliente está relacionada con el momento del día en que se corta la especie. “Fresco” es la planta que se corta a la mañana temprano o tardecita, mientras que “caliente” es por la tarde/ siesta, cuando más fuerte es el sol. Si los animales “la comen en caliente se agarran un empaste que les hace mal al estomago”. En el caso de la otra informante, las especies de *Amaranthus* (*A. quitensis* y *A. deflexus*), tampoco las usa por ser una “planta pinchuda” característica que se lo atribuyó a sus inflorescencia.

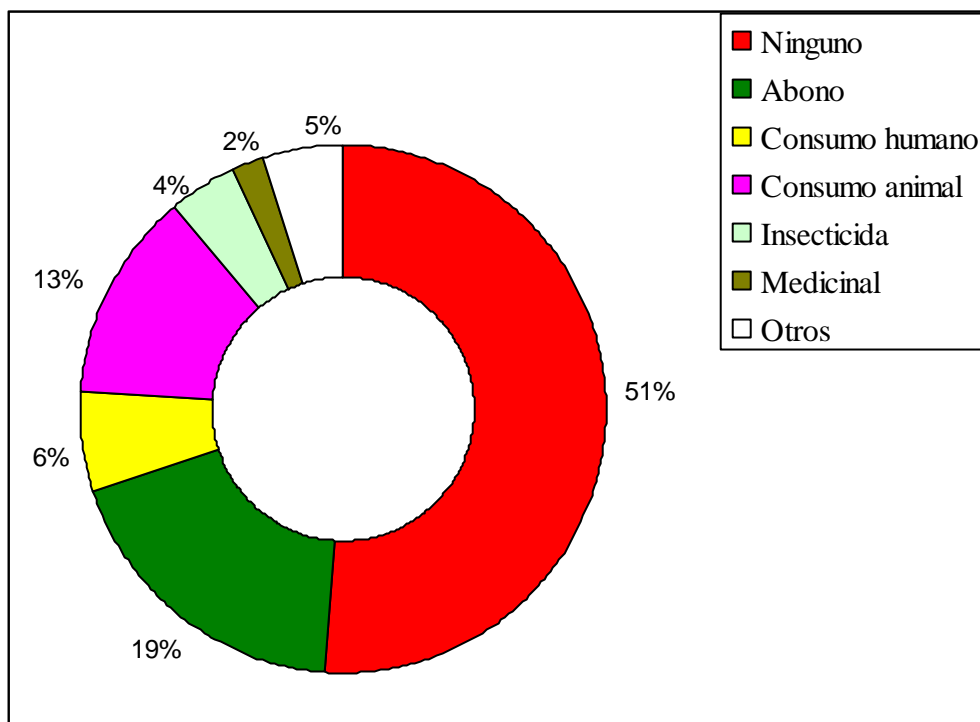
Un 6 % de la población, reconoció que determinadas especies se pueden utilizar para consumo humano, independientemente de que ellos mismos las hayan consumido o no alguna vez y tan solo dos informantes mantienen vigente la costumbre que traen desde niños de consumir “flor amarilla” (*Diplotaxis tenuifolia*) y “vinagrillo” (*Oxalis corniculata*). A ambas las utilizan en la elaboración de ensaladas, la primera le aporta un sabor amargo y la segunda más ácido, razón por la cual el informante decide no utilizar vinagre. La mayoría, recuerda que estos conocimientos los aprendieron de chicos, principalmente de sus padres y/o abuelos que vivían en el campo.

Un 5 %, aprovecha las especies vegetales de forma diversas, ya sea para acondicionar los espacios usados por los animales domésticos, como “mulching”, “alimento de pájaros”, “sombra para los cultivos”, “ceniza” y ornamental. Respecto de las cenizas, una de las entrevistadas la dispersa por la huerta con el objetivo de utilizarlas como insecticidas mientras que otro informante con la ceniza que obtiene, producto de las plantas que quema, no las utiliza con ningún fin en especial, aunque sabe que al tirarla en la tierra puede ayudar al abonado de la misma.

El 4 % de la población emplea las especies arvenses como “insecticida”, sobre todo la “ortiga” (*Urtica urens*). Generalmente la introducen en algún recipiente con agua, la dejan macerar (no se dispone de la información sobre la magnitud del tiempo de macerado) y luego rocían las plantas o simplemente gracias a su olor la dejan en la huerta. En caso de dejarla en la huerta, tienen la precaución de que la misma no perjudique a sus cultivos; y si esto ocurre, optan por sacarla. Algunos utilizan otras especies diferentes a *Urtica urens*, como: *Setaria verticillata*, *Portulaca oleracea*, *Chenopodium album*, *Amaranthus quitensis*, *Verbesina encelioides*, *Lepidium banariense*, *Schkuhria pinnata* var. *pinnata* y *Salsola kali* ; luego de cortarlas las queman, y con el humo que se produce ahuyentan los insectos. Otro de los informantes utiliza las hojas de *Dysphania ambrosioides* después de cortarlas las coloca en un recipiente con agua hirviendo por unos minutos, y con ese macerado rocía las especies de su huerta.

Finalmente un 2% de los encuestados, mencionó algún tipo de utilidad en lo que respecta al preparado de medicinas caseras, aunque la mayoría de ellos los señalaron como usos que conocían mayoritariamente a través de sus padres y/o abuelos pero que en la actualidad ya no aplican; tan solo un informante realiza infusiones para el dolor de estómago con el “paico” (*Dysphania ambrosioides*).

#### 9) Usos de las arvenses según los informantes



#### 3.3.7 Familias botánicas de las especies arvenses

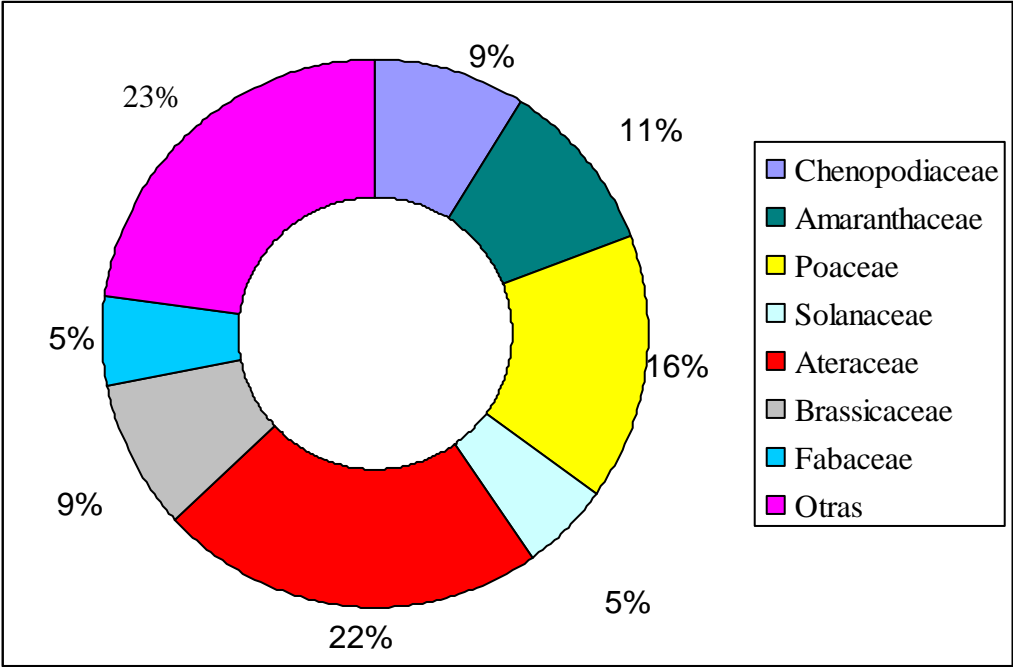
Las 57 especies identificadas taxonómicamente están distribuidas, de forma desigual, en 18 familias.

Las Asteraceae o Compuestas, es la familia con mayor número de especies (13) seguido de las Poaceae (9); ambas familias son las más representativas dentro de la flora pampeana.

Las restantes no figuran en el cuadro, dado que poseen dos o una especie cada una y son: Plantaginaceae, Oxalidaceae, Tropaeolaceae, Caryophyllaceae, Ulmaceae, Boraginaceae, Zygophyllaceae, Polygonaceae, Portulacaceae, Euphorbiaceae y Urticaceae.

#### 10) Familias botánicas





**Tabla N° 1:** Usos de las especies registrados en la bibliografía.

Nombre científico	Usos citados en bibliografía
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	Alimento y forraje (Bentley <i>et al.</i> 2001)
<i>Amaranthus quitensis</i> Kunth	Medicinal (Nuñez & Cantero, 2000 en Barboza <i>et al.</i> 2006: 225) y comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Medicinal y comestible (Royo & Melgoza 2001)
<i>Amaranthus standleyanus</i> Parodi ex Covas	Comestible (Biurrun <i>et al.</i> 2007)
<i>Amaranthus viridis</i> L.	Medicinal (Carrizo <i>et al.</i> 2002; Roig 2002, Barboza <i>et al.</i> 2009 y comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Ambrosia tenuifolia</i> Spreng.	Medicinal (Marzocca 1997; Barboza <i>et al.</i> 2009)
<i>Amranthus deflexus</i> L.	Medicinal (Toursarkissian 1980; Nuñez & Cantero 2000 en Barboza <i>et al.</i> 2006: 223, Barboza <i>et al.</i> 2009)
<i>Anthemis cotula</i> L.	Saborizante y aromatizante (Rapoport <i>et al.</i> 2009), medicinal (Ruiz Leal 1972)
<i>Bidens subalternans</i> Dc	Medicinal (Marsocca 1997)
<i>Carduus acanthoides</i> L	Medicinal (Roig 2002 en Barboza <i>et al.</i> 2006:341)
<i>Carduus thoermeri</i> Weinm.	Comestible (Kunkel en Rapoport <i>et al.</i> 2009:47 )
<i>Cenchrus incertus</i> M.A. Curtis	Comestible y forrajera (Rapoport <i>et al.</i> 2009), valor forrajero bueno pero de corto periodo e indicadora de sobreuso en áreas medanosas (Cano 1988), medicinal (Barboza <i>et al.</i> 2009)
<i>Chenopodium album</i> L.	Medicinal (Marzocca 1997), forraje y leña (Bentley <i>et al.</i> 2001) y comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009; Pochettino 2005)
<i>Chenopodium pumilio</i> R. Br.	Lombricida (Keller 2007)
<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm	Medicinal (Marzocca 1997; Ruiz Leal 1975; Prina 1995) y comestible (Ruiz Leal 1975; Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Cycloloma atriplicifolium</i> (Spreng.) Coult.	Sin datos
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Medicinal (Marzocca 1997; Ruiz Leal 1975), forrajera, fijadora de tierras y para construcción (Ruiz Leal 1975)
<i>Descurainia argentina</i> O.E. Schulz	importancia apícola (Faye <i>et al.</i> 2002)
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	Comestible y forrajera (Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Diploaxis tenuifolia</i> (L.) DC.	Medicinal (Marzocca 1997), melífera (Prina 1995), comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009; Marzocca 1997)
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Medicinal y cultura material (Muiño 2011)
<i>Eragrostis mexicana</i> (Hornem.) Link	Forrajero (Rosa <i>et al.</i> 2005)

<i>ssp. virescens</i> (C. Presl) Koch & E. Stnchez	
<i>Euphorbia dentata</i> Michx.	Medicinal y melífera (Arellano Rodríguez <i>et al.</i> 2003)
<i>Euphorbia serpens</i> Kunth	Medicinal (Marzocca 1997; Pochettino <i>et al.</i> 2008)
<i>Gaillardia megapotamica</i> (Spreng.) Baker	Medicinal e higiene (Muiño 2011), Podría ser incorporada al cultivo por su rusticidad y belleza de flores (Cano 1988)
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009), forraje (Bentley <i>et al.</i> 2001) y medicinal (Barboza <i>et al.</i> 2009)
<i>Lepidium bonariense</i> L.	Medicinal (Toursarkissian 1980 & Oblitas Poblete 1969 en Marzoca 1997:190; Barboza <i>et al.</i> 2009)
<i>Lycopsis arvensis</i> L.	Medicinal (Marzocca <i>et al.</i> 1976, Marzocca 1997) e industrial (Marzocca <i>et al.</i> 1976)
<i>Medicago sativa</i> L.	Medicinal (Marcus 2007; Marzocca 1997), forrajera (Ruiz Leal 1975; Muiño 2011), melífera y usos industriales (Ruiz Leal 1975) y comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Melilotus albus</i> Desr.	Medicinal (Marzocca, 1997), forrajera (Marzocca, 1997) melífera (Marzoca <i>et al.</i> 1976) y para consumo humano (Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	Forrajera, abono verde (Marzoca <i>et al.</i> 1976)
<i>Nicotiana glauca</i> Graham	Medicinal (Marzocca 1997; Hernández <i>et al.</i> 2010)
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Oxalis floribunda</i> Lehm	Jardinera y adorno (Pardo de Santayana 2008)
<i>Plantago major</i> L.	Medicinal (Marzocca 1997; Ruiz Leal 1975; Marcus 2007; Hernández <i>et al.</i> 2010; Muiño 2011) comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009; Pochettino 2005), preservación contra maleficios (Marzocca 1997), forrajera (Bentley <i>et al.</i> 2001) y refrescante (Hernández <i>et al.</i> 2010).
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Medicinal (Marzocca 1997), forraje (Bentley <i>et al.</i> 2001) y comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Medicinal (Marzocca 1997) y comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009; Pochettino 2005; Ruiz Leal 1975; Muiño 2011), ornamental (Muiño 2011)
<i>Salpichroa organifolia</i> (Lam.) Baill.	Medicinal (Marzocca 1997) y comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Salsola kali</i> L.	Medicinal (Marzocca 1997) y comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009), cultural material (Muiño 2011)
<i>Schkuhria pinnata</i> var. <i>pinnata</i> (Lam.) Kuntze ex Thell	Indicador de sobreuso del suelo (Cano 1988), "escoba" (Bentley <i>et al.</i> 2001), antipulga (Menseguez <i>et al.</i> 2007), medicinal (Barboza <i>et al.</i> 2009)
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	Forrajera (Rosa <i>et al.</i> 2005)
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.	Juego de niños y ornamental (Ruiz Leal 1975)
<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	Comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Sisymbrium irio</i> L.	Comestible (Royo & Melgoza 2001)

<i>Solanum eleagnifolium</i> Cav.	Medicinal (Marzocca 1997), ganadería (Muiño 2011), limpieza de ropa (Ruiz Leal 1975; Cano 1988; Trillo <i>et al.</i> 2007; Muiño 2011), indicadora de sobrepastoreo (Cano 1988)
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Medicinal (Marzocca 1997), forraje (Bentley <i>et al.</i> 2001) y comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009; Pochettino 2005; Ruiz Leal 1975)
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers. var. <i>halepense</i>	Comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009) y forrajera (Rúgolo de Agrasar <i>et al.</i> 2005)
<i>Sporobolus cryptandrus</i> (Torr.) A. Gray	Forrajera (Cano 1988)
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Medicinal (Marzocca 1997), forraje (Bentley <i>et al.</i> 2001) y comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Taraxacum gilliesii</i> Hook. & Arn.	Comestible (Haloua 1999) y medicinal (Vitalini <i>et al.</i> 2009)
<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F.H. Wigg.	Medicinal (Marzocca 1997; Marcus 2007; Hernández <i>et al.</i> 2010) y comestible (Pochettino 2005; Rapoport <i>et al.</i> 2009; Vitalini <i>et al.</i> 2009).
<i>Tribulus terrestris</i> L.	Medicinal (Marzocca 1997) y comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009)
<i>Ulmus</i> sp.	Cultural material (Muiño 2011)
<i>Urtica urens</i> L.	Medicinal (Marzocca 1997), comestible (Pochettino 2005; Rapoport <i>et al.</i> 2009; Vitalini <i>et al.</i> 2009), retención de líquido, fracturas, caída del cabello, presión arterial (Marcus 2007)
<i>Verbesina encelioides</i> (Cav.) Benth. & Hook. f. ex A. Gray	Medicinal (Marzocca 1997; Barboza <i>et al.</i> 2009; Muiño 2011), forrajera (Wainstein en Cano 1988)
<i>Xanthium spinosum</i> L.	Medicinal (Marzocca 1997; Hernández <i>et al.</i> 2010; Muiño, 2011), comestible (Rapoport <i>et al.</i> 2009), cultura material (Muiño 2011)

**Tabla N°2:** Especies arvenses registradas en los trabajos de campo.

Nombre científico y N° de colecta	Nombres mencionados por los informantes	Usos mencionados por los informantes
<i>Amaranthus hybridus</i> L. Fernández 1	Amaranto	Abono, consumo humano y animal
<i>Amaranthus quitensis</i> Kunth Fernández 2	Amaranto, yuyo o maleza, bledo, cepillo	Ninguno, abono, consumo humano, insecticida y otras
<i>Amaranthus retroflexus</i> L. Fernández 3	Amaranto	Abono, consumo humano y animal
<i>Amaranthus standleyanus</i> Parodi ex Covas Fernández 4	Yuyo, sin nombre	Ninguno y consumo animal
<i>Amaranthus viridis</i> L. Fernández 5	Sin nombre	Ninguno y abono
<i>Ambrosia tenuifolia</i> Spreng. Fernández 6	Yuyo	Ninguno, abono y consumo animal
<i>Amaranthus deflexus</i> L. Fernández 7	Yuyo, unquillo, sin nombre, amaranto	Ninguno, abono, consumo humano y animal, otros
<i>Anthemis cotula</i> L. Fernández 8	Manzanilla	Ninguno y abono
<i>Bidens subalternans</i> Dc. Fernández 9	Amor seco, yuyo, sin nombre	Ninguno, abono y consumo animal
<i>Carduus acanthoides</i> L. Fernández 10	Cardo	Ninguno, abono y consumo animal
<i>Carduus thoermeri</i> Weinm. Fernández 11	Yuyo	Ninguno, abono
<i>Cenchrus incertus</i> M.A. Curtis (sin herborizar)	Roseta	Ninguno
<i>Chenopodium album</i> L. Fernández 12	Yuyo, sin nombre	Ninguno y otros
<i>Chenopodium pumilio</i> R. Br. Fernández 13	Quínoa, yuyo, yuyo blanco, yuyo de talo duro, plaga, cenizo, sin nombre	Ninguno, abono, consumo humano y animal, insecticida, medicinal y otros

<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm Fernández 14	Yuyo	Ninguno y abono
<i>Cycloloma atriplicifolium</i> (Spreng.) Coulter Fernández 15	Manzanilla	Ninguno
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. Fernández 16	Gramilla, gramón, pasto, yuyo, plaga	Ninguno, abono, consumo animal y otros
<i>Descurainia argentina</i> O.E. Schulz Fernández 17	Yuyo	Ninguno y consumo animal
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop. Fernández 18	Yuyo	Ninguno, abono, consumo animal y otros
<i>Diploaxis tenuifolia</i> (L.) DC. Fernández 19	Flor amarilla, mostacilla, rúcula, sin nombre	Ninguno, abono, consumo humano y animal
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants Fernández 20	Paico	Abono, insecticida, medicinal y otros
<i>Eragrostis mexicana</i> (Hornem.) Link ssp. <i>virescens</i> (C. Presl) Koch & E. Stnchez Fernández 21	Pasto salado, sin nombre, gramilla, cebadilla	Ninguno, abono, consumo humano e insecticida
<i>Euphorbia dentata</i> Michx. Fernández 22	Yuyo	Ninguno, abono y consumo animal
<i>Euphorbia serpens</i> Kunth Fernández 23	Yuyo, sin nombre	Ninguno, abono y otros
<i>Gaillardia megapotamica</i> (Spreng.) Baker Fernández 24	Yuyo	Ninguno
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav. Fernández 25	Yuyo	Ninguno y abono
<i>Lepidium bonariense</i> L. Fernández 26	Margarita silvestre	Ninguno, abono e insecticida
<i>Lycopsis arvensis</i> L. Fernández 27	Yuyo	Ninguno

<i>Medicago sativa</i> L. (sin herborizar)	Alfalfa	Ninguno, consumo humano y animal
<i>Melilotus albus</i> Desr. Fernández 28	Yuyo	Ninguno
<i>Melilotus indicus</i> (L.) All. Fernández 29	Trébol	Ninguno, abono y consumo animal
<i>Nicotiana glauca</i> Graham (sin herborizar)	Yuyo	Ninguno, abono y medicinal
<i>Oxalis corniculata</i> L. Fernández 30	Césped, trébol, sin nombre	Ninguno, abono, consumo humano y otros
<i>Oxalis floribunda</i> Lehm Fernández 31	Trébol	Ninguno y otros
<i>Plantago major</i> L. Fernández 32	No sabe	Ninguno, abono y consumo animal
<i>Polygonum aviculare</i> L. Fernández 33	Sin nombre	Ninguno, abono y consumo animal
<i>Portulaca oleracea</i> L. Fernández 34	Yuyo, maleza, verdolaga, alfalfa	Ninguno, abono, consumo humano y animal, insecticida y medicinal
<i>Salpichroa origanifolia</i> (Lam.) Baill. Fernández 35	Yuyo, sin nombre	Ninguno, abono y consumo animal
<i>Salsola kali</i> L. Fernández 36	Cardo, yuyo	Ninguno, abono, consumo animal e insecticida
<i>Schkuhria pinnata</i> var. <i>pinnata</i> (Lam.) Kuntze ex Thell Fernández 37	Yuyo silvestre, yuyo	Ninguno e insecticida
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen Fernández 38	Sin nombre	Ninguno
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv. Fernández 39	Garrapata, cola de zorro, gramón	Ninguno, abono, insecticida y otros
<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv. Fernández 40	Yuyo	Ninguno, abono y consumo animal
<i>Sisymbrium irio</i> L. Fernández 41	Yuyo	Ninguno y abono

<i>Solanum eleagnifolium</i> Cav. Fernández 42	Revienta caballo, yuyo, espina	Ninguno, abono y consumo animal
<i>Sonchus oleraceus</i> L. Fernández 43	Yuyo, achicoria silvestre, maleza	Ninguno, abono, consumo animal y otros
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers. var. <i>Halepense</i> Fernández 44	Sorgo de alepo	Ninguno y consumo animal
<i>Sporobolus cryptandrus</i> (Torr.) A. Gray Fernández 45	Pasto puna	Ninguno y otros
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. Fernández 46	Yuyo	Ninguno, abono, consumo animal y otros
<i>Taraxacum gilliesii</i> Hook. & Arn. Fernández 47	Achicoria	Abono, consumo humano y otros
<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F.H. Wigg. Fernández 48	Yuyo	Ninguno y consumo animal
<i>Tribulus terrestris</i> L. Fernández 49	Roseta, roseta rastrea, cabecita de vaca, espina	Ninguno, abono y consumo animal
<i>Tropaeolum majus</i> L. Fernández 50	Taco de reina	Abono, consumo humano y animal y otros
<i>Ulmus</i> sp. Fernández 51	Olmo	Ninguno y abono
<i>Urtica urens</i> L. Fernández 52	Ortiga	Ninguno, abono, consumo humano, insecticida y medicinal
<i>Verbesina encelioides</i> (Cav.) Benth. & Hook. f. ex A. Gray Fernández 53	Margarita silvestre	Consumo animal e insecticida
<i>Xanthium spinosum</i> L. Fernández 54	Cepa de caballo	Abono y medicinal



Tanto en la tabla N° 1 como en la N° 2 se puede observar que existen diferencias sustanciales entre los conocimientos y usos reales sobre las arvenses aportados por los entrevistados y los registros de usos potenciales verificados en el material bibliográfico.

La tabla N° 3 muestra para cada propósito cuáles son las partes utilizadas de las plantas:

Porción de la planta	(R.T.H)	Hojas (H)	Tallos (T)	Raíz (R)	Flores	Frutos
Usos						
Abono	X				X	X
Consumo humano		X				X
Consumo animal	X					
Insecticida	X				X	X
Medicinal		X	X			
Otros	X				X	X

#### 4. DISCUSION

El conocimiento de la mayoría de los informantes sobre las plantas y actividades hortícolas ha sido primeramente adquirido en el ámbito familiar como parte de su educación no formal. Tales conocimientos se transmitieron mediante la socialización del mismo junto con las prácticas cotidianas, dado que han vivido, en algún momento de sus vidas en ambientes con huertas, chacras o directamente en el campo.

Muy pocos aún mantienen vigentes determinados conocimientos tradicionales que han aprendido. Como ejemplo de esto, uno de los huerteros utiliza el “trébol” (*Melilotus sp.*) como complemento de la alimentación para sus conejos solo cuando la planta tiene la flor blanca<sup>1</sup> y esta “fresca”, es decir se las da de mañana o nohecita, y no en la tarde por el peligro de empaste (hinchazón estomacal) que ésta puede llegar a causar. Como ejemplo también se destaca que las fases lunares son respetadas al momento de sembrar por algunos de los huerteros. Muchos de estos saberes, sobre todo los vinculados con las especies arvenses, no se aplican en la actualidad; lo que podría estar llevando a su olvido y consecuente pérdida.

Esto podría estar indicando la influencia de la forma de vida urbana en la pérdida de conocimientos relacionados con la labor de la tierra. Por eso es importante destacar el

---

<sup>1</sup> El informante en cuestión considera la diferencia de coloración blanca y amarilla de la flor como expresiones de una misma especie en diferentes momentos del día, y a esto atribuye sus cualidades “fresca” y caliente. Tales coloraciones corresponden a *Melilotus albus* y a *M. indicus* respectivamente.

trabajo que realiza el Programa Nacional del INTA Pro-huerta, en cuanto a lo que se refiere a la recuperación de este vínculo a través de la promoción de la horticultura, como así también los trabajos que hacen otras instituciones como la municipalidad que en conjunto con las comisiones vecinales han comenzado, desde enero de este año, a organizar ferias barriales. También las escuelas son espacios donde en algunos casos se están realizando huertas en compañía de los estudiantes y docentes.

Las actividades que generan todas estas instituciones son importantes como espacios de promoción y manutención de los saberes hortícolas en las ciudades.

La huerta es un espacio que posibilita el fortalecimiento de las relaciones familiares, ya que el trabajo en la misma es generalmente compartido por algunos de los integrantes de la familia, sobre todo por los adultos de ambos sexos. Aunque es interesante resaltar que el porcentaje de hombres que trabajan en la huerta resultó ser mayor al de las mujeres; ésto podría estar relacionado con una división de tareas domésticas en donde “la mujer es la que cumple el papel más activo en el cuidado y mantenimiento de los jardines, ya que estos constituyen un espacio que representa una continuidad del interior de la casa” (Muiño, inédito), mientras que los hombres son los encargados de preparar y acondicionar el terreno para el posterior sembrado del mismo.

Las semillas necesarias para realizar los cultivos familiares, en su mayoría, son de “procedencia diversa”. Es decir que si bien son proporcionadas en buena medida por medio del programa Pro-Huerta (INTA) muchos huerteros deciden comenzar ellos mismos a generar sus propias semillas y a intercambiar con familiares/vecinos, sobre todo cuando desean ampliar la diversidad de especies. A pesar del largo tiempo que lleva instaurado el programa INTA Pro-huerta en la comunidad los informantes aún mantienen cierta dependencia con ésta institución en lo que se refiere a la obtención de semillas. Esta observación podría ser considerada institucionalmente para abordar nuevos desafíos que se relacionen con el desarrollo de ecotipos adaptados a las características ambientales de cada localidad en particular donde se desarrolla INTA Pro-huerta

Son diversas las motivaciones que llevaron a los encuestados a realizar huertas familiares. Entre éstas se destaca la actividad hortícola como una actividad de recreación y de enseñanza para con los hijos. También muchos resaltaron la calidad del sabor de los alimentos que logran obtener, los cuales, al decir de ciertos informantes son mucho más sabrosos y sanos que los que compraban en el mercado. Además del beneficio de comer más sano y rico, los huerteros mencionaron también que ahorran más dinero, ya que no lo tienen que gastar en verduras porque ahora son ellos mismo quienes las producen.

Algunos de los encuestados comenzaron a realizar sus huertas como una costumbre familiar que persiste desde hace varias generaciones.

Un 51% de la población no utiliza la vegetación espontánea de sus huertas y entre los que sí lo hacen varía el momento fenológico de la especie a utilizar. Esto está íntimamente ligado a dos cuestiones: al tipo de utilidad y al manejo que realizan. En relación a esto último algunos informantes, para disminuir la cantidad de especies, optan por sacarlas de la huerta en estadio de plántula, evitando así que semillen para que no aumente la cantidad. Otros prefieren todo lo contrario, pues dejan que la planta cumpla su ciclo y luego la utilizan; de esta forma aseguran que la planta “*no se pierda*” (Rodríguez, Arturo).

Los usos que conocen y no necesariamente aplican pueden resumirse básicamente en dos: alimentación y medicinal.

Se puede inferir que la frecuencia de usos de las especies silvestres en ambos casos es nula u ocasional, dado que la recolección de dichas especies para tales fines tenían mayor importancia en el pasado (Biurrun *et al.* 2007).

Es interesante aclarar que la ausencia o disminución de la participación de las especies arvenses en la alimentación humana puede estar relacionada a dos causas; una de ellas es la ausencia total de conocimiento por parte de los huerteros acerca de las propiedades alimenticias que estos recursos vegetales poseen hecho que puede también explicar la falta de usos de éstas especies de forma más generalizada (alimentos para animales, medicinales, abono, etc.). Mientras que para los que son conocedores de tal uso, se podría pensar que ha habido transformaciones en la conducta alimentaria perdiéndose la participación complementaria que tenían en el pasado las especies ruderales en el conjunto de vegetales que eran parte de la dieta. Estos cambios responderían a una modificación en la cultura alimentaria. En adición a estos cambios culturales también es probable que exista una importante erosión en lo que respecta al proceso de transmisión de tales saberes desde los progenitores hacia sus descendientes, es decir “los padres transmiten a sus hijos, por acción y omisión” (Aguirre 2007).

Por otro lado, la presencia de ciertas características poco comunes, en comparación a las especies hortícolas que frecuentemente se consumen, tales como presencia de espinas, abundancia de pelos, flores pequeñas o poco perceptibles, sabores y olores fuertes, podrían generar rechazo o desconfianza al momento de pensar en utilizarlas como alimentos.

El estudio de los huertos familiares es un tema que va tomando creciente importancia dentro de la etnobotánica ya que contribuye a la conservación de la diversidad

agrobiológica y cultural, dando cuenta que las formas de manejo y de consumo que se llevan a cabo reflejan preferencias, tradiciones familiares y usos culinarios, en tanto no necesariamente se rigen según las reglas de mercado (Hurrel *et al.* 2011).

## 5. CONCLUSIONES

La persistencia del cultivo de los huertos familiares reviste importancia en tres aspectos.

El primero, está relacionado al mantenimiento de la agrobiodiversidad, ya que la mayoría de los huerteros utilizan semillas de procedencia diversa para ampliar el número y variedad de las plantas cultivadas, acorde a sus preferencias culinarias y tradiciones familiares, conservando, en ocasiones, el cultivo de especies que solían hacer en sus sitios de origen. El segundo aspecto, está relacionado con una mejor calidad de alimentación que logran a partir del consumo de sus propias verduras, reconociendo que éstas son mucho más sabrosas y sanas que las que compran en los mercados. Por último, el ingreso económico adicional que alcanzan, gracias al ahorro de dinero, tanto los que se autodenominaron productores como los que dicen no serlo.

Las huertas urbanas pueden definirse como espacios dinámicos, donde se combinan prácticas, objetivos y conocimientos, que son producto tanto de tradiciones familiares, muchas de ellas vinculadas a ambientes rurales como así también de la incorporación de nuevos conocimientos, éstos últimos preferentemente gestados en ambientes de carácter más urbano.

La mayoría de los informantes consideran a sus familiares (padres y abuelos) como los responsables concedores y transmisores de los saberes hortícolas que hasta el día de hoy utilizan.

Los sitios destinados al cultivo de huertas y jardines están ubicados según los espacios ociosos que van quedando libres en las viviendas, los cuales muchas veces no son los más adecuados, sobre todo para la realización de las huertas.

El hecho de poseer un espacio para el cultivo de hortalizas no implica necesariamente también tener otro diferente para el cultivo de ornamentales, ya que en algunos hogares, tanto hortalizas como ornamentales se encontraban cultivadas en el mismo lugar. La distribución de los jardines y huertas, responden a patrones de costumbres familiares y de estética.

Se identificaron taxonómicamente 57 especies de carácter arvense, distribuidas desigualmente en 18 familias, siendo las más numerosas las familias Asteraceae y Poaceae. La especie más frecuentemente hallada en las huertas y también una de las más problemáticas, fue *Cynodon dactylon*.

En cuanto a la importancia de las especies arvenses citadas por la bibliografía, muchas de ellas han sido declaradas plagas para las actividades agrícolas pero aún así, hay registros que dan cuenta de los usos que se pueden obtener como: recursos forrajeros, abono verde, alimento humano, medicinal, etc., muchos de los cuales fueron registrados en las entrevistas realizadas en este trabajo. Esto refuerza la idea del concepto ambiguo y antropocéntrico que representa el término “maleza”, cuyo significado cobra relevancia según la percepción personal, el lugar y tiempo en el que son analizadas.

Los huerteros desconocen muchos de los posibles usos y beneficios que pueden obtener de la vegetación espontánea, por esto mismo es considerada por la mayoría de ellos como un elemento de connotación negativa en lo que respecta a las actividades hortícolas; es decir, la idea de daño (a veces potencial y otras veces real) es más importante que la de beneficio.

El principal uso que los informantes le dan a estas plantas es el de abono, seguido del de consumo animal, mientras que el medicinal fue el menos mencionado. También es importante aclarar que una misma especie puede ser empleada para distintos fines, por ejemplo como insecticida y abono. En ningún caso se observó un intento de domesticación de las arvenses.

La mayoría de los informantes realizan manejos manuales sobre las “malezas”, tan solo dos de los huerteros usan, como complemento del manejo manual, un producto químico (glifosato). Las herramientas que generalmente utilizan para sacar las malezas son palas y azadas. Buena parte de las especies, luego de ser sacadas de la huerta, son eliminadas.

Comparando los usos registrados en la bibliografía con los mencionados por la población de estudio se puede inferir que fueron muy disímiles entre sí. Sin embargo, como todo estudio etnobotánico, los significados y las connotaciones que los informantes les otorgaron a las especies arvenses cobran relevancia sólo si se las analiza dentro del contexto en el cual fue realizada la investigación.

## BIBLIOGRAFIA CITADA:

Acciaresi H. A. & Sarandón S. J. 2010. Elementos para el manejo de malezas en una agricultura sustentable. Material didáctico, curso de Agroecología y Agricultura sustentables. 9 de julio. Capítulo 9:1-14.

Aguirre Cauhé S. 1995 "Entrevistas y cuestionarios". En Aguirre Bazán, A. (ed.). *Etnografía: Metodología cualitativa en la investigación sociocultural*. Barcelona: Bixareu Universitaria. Págs. 171-180.

Altieri M. A. & Nicholls C. I. 1994 a. *Biodiversidad y manejo de plagas en agroecosistemas*. Ed. Icaria.

Altieri M. A. & Labrador Moreno J. 1994. *Manejo y Diseño de Sistemas Agrícolas Sustentables*. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Secretaria General de Estructuras AGP, AFIAS. Núm 6/7.

Altieri M. A. & Nicholls C. I. 2000 b. *Teoría y Práctica Para una Agricultura Sustentable*. 1era edición. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. México D. F., México

Altieri M. & Toledo V. M. 2011. *La revolución agroecológica en Latinoamérica*. Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA).

Azurdia Pérez C. A. 1984. La otra cara de las malezas. *Tikalía* 3:5-23.

Azurdia Pérez C. A. & Leiva J. M 1999. Conservación dentro del contexto de los huertos familiares en Mesoamérica. *Tikalía* 1: 7-24.

Barboza G. E., Cantero J. J., Núñez C. & Ariza Espinar L. (eds.) 2006. *Flora medicinal de la provincia de Córdoba (Argentina). Pteridófitas y Antofitas silvestres o naturalizadas*. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. Argentina.

Barboza G. E., Cantero J. J., Núñez C. & Ariza Espinar L. 2009. Medicinal plants: A general review and a phytochemical and ethnopharmacological screening of the native Argentine Flora. *Kurtiziana* 1-2: 7-365.

Bentley J., Nina S. & Pérez S. 2001. Etnobotánica de las Malezas en Cochabamba. Proyecto: El Desarrollo de Estrategias del Manejo Integrado de Malezas para Suelos en Laderas en los Valles de Cochabamba, Bolivia” (PROMMASEL).

Bentley J., Nina S. & Pérez S. 2002. Conocimiento popular del manejo y uso de las malezas en Cochabamba. Trabajo para presentar en la reunión plenaria del Proyecto PROMMASEL.

Biurrún E., Galetto L., Antón A. M. & Biurrún F. 2007. Plantas silvestres comestibles utilizadas en poblaciones rurales de la provincia de La Rioja (Argentina). *Kurtziana* 1:121-140.

Cabrera A. L. 1968. *Flora de la provincia de Buenos Aires*. Tomo IV. INTA, Buenos Aires.

Cano E. 1988. Pastizales Naturales de La Pampa. Descripción de las especies más importantes. Tomo I. Convenio AACREA- Provincia de La Pampa.

Companioni N., Ojeda Y., Páez E. & Murphy C. 2005. *La Agricultura Urbana en Cuba*.

Correa M. N. (ed.). 1998. *Flora Patagónica*. Tomo VIII. INTA, Buenos Aires.

Ermini P. 2011 *Caracterización de la Agricultura Urbana de Santa Rosa, a Través de una Tipología Ambiental*. Maestría en gestión ambiental del desarrollo urbano. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata.

Faye P. F., Planchuelo A. M. & Molinelli M. L. 2002. Relevamiento de la flora apícola e identificación de cargas de polen en el sureste de la provincia de Córdoba, Argentina. *Agriscientia* XIX:19-30.

Fernández Carballo R. 2001. La entrevista en la investigación cualitativa. *Pensamiento Actual* 3:14-21.

Font Quer P. 1993. *Diccionario de Botánica*. Ed. Labor. S. A.

García Trujillo R. 1998. La Agroecología un nuevo enfoque para el desarrollo rural sustentable. Instituto de sociología y estudios Campesinos. Universidad de Córdoba.

Giddens A. 1994 *Sociología*. Editorial Alianza. Madrid.

Giordano Sánchez Verín C. A. 1988 *Sistemas y Técnicas Tradicionales de la Agricultura en Tlaxcala Desde la Época Prehispánica Hasta el Siglo XIX*. UNAM, México

Gómez-Pompa A. 1993. Las raíces de la etnobotánica mexicana. *Acta Biológica Panamensis. Logros y Perspectivas del Conocimiento de los Recursos Vegetales de México en vísperas del Siglo XXI*. Instituto de Ecología A, C. y Sociedad Botánica de México. Vol.1: 87-100.

Hernández M. P., Civitella S. M. & Rosato V. G. 2010. Uso medicinal popular de plantas y líquenes de la Isla Paulino, Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 4:258 -268.

Haloua P. 1999. Caracterización de la biodiversidad de la franja costera norte de Tierra del Fuego. Argentina.

Henríquez C. 2005. Nuevas Perspectivas en Ecología Urbana. En: Fundación CEPA (Ed.), Iván Reimondi. *La Sustentabilidad Hoy*, Fondo Editorial CEPA (Centros de Estudios y Proyección del Ambiente), La Plata, Buenos Aires: 85-98.

Hurrell J. A., Costantino F. B., Puentes J., Ulibarri E. A. & Pochettino M. L. 2011. Huertos familiares periurbanos de la costa de Ensenada Berisso y de la isla Martín García (Buenos Aires, Argentina). *Bonplandia* 2:213-230.

Yamakake K. T. A., Sánchez Mapes C., Mera Ovando L. M., Serratos Hernández J. A. & Bye Boettler R. A. 2009. *Origen y diversificación del maíz: una revisión analítica*.



Universidad Nacional Autónoma de México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D. F.

Keller H. A. 2007. Unidades de vegetación y recursos florísticos en una aldea Mbya Guaraní de Misiones, Argentina. *Kurtziana* 1:175-191.

Leguizamón E. S. 2006. Las Malezas y el Agroecosistema. Cátedra de malezas, Depto. de Producción Vegetal. Facultad de Ciencias agrarias. U.N.R., Zavalla, Santa Fe.

Lira Saade R. 2006. *Informe final del Proyecto BE010. Estudio etnobotánico de las malezas útiles presentes en diferentes agroecosistemas en el municipio de Santa María Tecomavaca, valle de Tehuacan-Cuicatlán, México*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de estudios superiores Iztacala, Unidad de Biología, tecnología y prototipos.

Marcus A. 2007. *Germinación del Camino*. Ediciones de la Bruja, Zapala, Neuquén, Argentina.

Martin G. J. 2000. *Etnobotánica. Manual de Métodos*. Nordan - Comunidad. Montevideo. Uruguay.

Martínez Miguelez. M. 2006. La Investigación Cualitativa (Síntesis conceptual). *Revista IIPSI*. N°:123 –146.

Marzocca A., Mársico O. J. & Del Puerto O. 1976. *Manual de Malezas*. 3er ed, Editorial Hemisferio Sur, Bs. As. Argentina.

Marzocca A. 1997 b. *Vademécum de Malezas Medicinales de la Argentina Indígenas y Exóticas*. Editora Bs. As.

Mazzuca A., Ponce M. & Terrile R. 2009. *La Agricultura Urbana en Rosario: Balances y Perspectivas*. Lima, Perú.

Menseguez P. Galetto L. & Antón A. M. 2007. Uso de plantas medicinales en la población de El Puesto (Córdoba, argentina). *Kurtziana* 1:89-102.

Moreno Flores O. 2007. Agricultura Urbana: Nuevas Estrategias de Integración Social y Recuperación Ambiental en la Ciudad. Revista Electrónica *DU&P. Diseño Urbano y Paisaje* 11:1-14.

Moro M. 2009. *Agricultura Campesina y Capitalismo*. Edición: Gatazka Gunea, España. Bilbao.

Mougeot L. J. A. 2006 *Cultivando Mejores Ciudades, Agricultura Urbana para el Desarrollo Sostenible*. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo ED. Ottawa, Canadá.

Muiño W. A. 2010 a. *El uso de las plantas silvestres por la comunidad de Chos Malal* (Provincia de La Pampa). Tesis para optar el grado de doctor en Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

Muiño W. A. 2011 b. La etnobotánica médica del área de transición pampeano cuyana. *Bonplandia* 2:353-370.

Muiño W. A. inédito. Los Puestos del Oste Pampeano. La Relación de los Campesinos Criollos con las Plantas a Través de los Huertos y Jardines. Manuscrito en posesión del autor.

Pardo De Santayana M. & Gómez Pellón E. 2003. *Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural*. Anales Jardín Botánico Madrid 1:171 -182.

Paredes-Flores M., Saade R. L. & Dávila Aranda P. D. 2007. *Estudio etnobotánico de Zapotillán Salinas, Puebla*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de estudios Superiores Iztacala, Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos (UBIPRO), Laboratorio de Recursos Naturales. Acta Botánica Mexicana 79:13-61.

Parés G. D. 2009 *Las Funciones de la Agricultura Urbana y Periurbana en La Matanza, Desde la Óptica de los Propios Agricultores, en la Primera Década del Siglo XXI*. Tesis de

maestría en desarrollo local. Universidad Nacional de San Martín. Universidad autónoma de Madrid.

Parodi L. R. 1999. *La Agricultura Aborigen*. Editorial Universitaria de Buenos Aires, Sociedad de Economía Mixta. Buenos Aires.

Pérez J. I. & Madrigal Uribe D. 2005. Huertos, diversidad y alimentación en una zona de transición ecológica del estado de México. *Ciencia Ergo Sum*. Vol. 12:54-63. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México.

Pochettino María L. 2005. *Verduras en Europa, yuyos en América: prácticas y conocimientos sobre malezas comestibles*. Congreso argentino de inmigración. IV congreso de historia de los pueblos de la provincia de Santa Fé.

Pochettino María L. 2007. Conocimiento botánico tradicional. *Boletín Latinoamericano y del caribe de plantas medicinales y aromáticas* 6:3-4

Pochettino María. L. & Verónica S. 2008. La variable tiempo en la caracterización del conocimiento botánico tradicional. *Darwiniana*, 46:227-239.

Pochettino M. L., Arenas P., Sánchez D. & Correa R. 2008. Conocimiento Botánico tradicional, circulación comercial y consumo de plantas medicinales en un área urbana de Argentina. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas* 7:141-148.

Porto-Gonçalves C. W. 2004. *El desafío ambiental. Programa de las Naciones Unidas para el medio Ambiente*. México, D. F.

Prina A. O. 1995. Las crucíferas de la provincia de La Pampa. *Revista de la Facultad de Agronomía, UNLPam*. 2:29-67.

Pulido M. T., Pagaza Calderón E. M., Martínez Ballesté A., Maldonado Almanza B., Saynes A. & Pacheco R. M. 2008. Home gardens as an alternative for sustainability:

challenges and perspectives in Latin America, en: Albuquerque, U. P. & M. A. Ramos (eds.). *Current Topics in Ethnobotany*, pp: 55-79. Research Signpost. India.

Rapoport E. *et al.* 1998. Malezas comestibles. Hay yuyos y yuyos...*Ciencia Hoy* (9) 49.

Rapoport E. H. & Gowda J. H. 2007. Acerca del origen de las malezas. Capítulo 16. Escarabajos, diversidad y conservación biológica. Ensayos en homenaje a Gonzalo Halffter. Sociedad Entomológica Aragonesa (S. E A) Monografías 3er Milenio M3M, Vol. 7. Pp: 203-208.

Rapoport E. H., Marzocca A. & Drausal B. S. 2009. *Malezas comestibles del cono sur y otras partes del planeta*. Ediciones INTA, Buenos Aires, Argentina.

Rivera Núñez, D. y C. Obón de Castro. 2006. Introducción a la etnobotánica. En: Etnobotánica. Manual de Teoría y Prácticas. Editado por D. Rivera Núñez y C. Obón de Castro, pp 1-11. Universidad de Murcia.

Rosa E. B., Bianco C.A., Mercado S. E. & Scarppini E. G. 2005. *Poáceas de San Luis. Distribución e Importancia Económica*. Nueva editorial Universitaria. Universidad Nacional de San Luis, San Luis.

Rúgolo de Agrasar Z. E., Steibel P. E & Troiani H. O. 2005. *Manual Ilustrado de las Gramíneas de la Provincia de La Pampa*. Editorial de la Universidad nacional de La Pampa y Universidad nacional de Río Cuarto, La Pampa y Córdoba.

Ruiz Lael A.1972. Flora Popular Mendocina. *Deserta. Contribuciones del instituto argentino de investigaciones de zonas áridas*. 3. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Sachs I. 1985. Encarando la crisis en las grandes ciudades: El trabajo, los alimentos y la energía en el ecodesarrollo urbano. Acta Documento preparado para el seminario: Las Metrópolis Latinoamericanas Frente a la Crisis: Experiencias y Políticas. *Ambiente y Desarrollo* I: 185-209.

Sáez Domingo A. M. 2010. *La Agricultura y su Evolución a la Agroecología*. Valencia, España.

Sandoval Casilimas C. A. 1996. *Investigación Cualitativa*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES. Bogotá, Colombia

Sarandón S. J. 2002 a. *Agroecología. El Camino Hacia una Agricultura Sustentable*. Ediciones Científicas Americanas E. C. A. La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Sarandón S. J. 2010. *La Agroecología: Su rol en el logro de una agricultura sustentable*. Material didáctico, curso de Agroecología y Agricultura sustentables. 9 de Julio, provincia de Buenos Aires. Capítulo 2:1-15.

Scursoni J. A. 2009 *Malezas Conceptos, Identificación y Manejo en Sistemas Cultivados*. Editorial Facultad de Agronomía, Buenos Aires.

Smit J., Ratta A. & Nasr J. 1996. *Urban Agriculture Foods, Jobs and Sustainable Cities*. UNDP, New York.

Steibel P. E. 1995. Las Euforbiáceas (*Euphorbiaceae* Juss.) nativas, naturalizadas y adventicias de la provincia de La Pampa, República Argentina. *Revista de la Facultad de Agronomía, UNLPam* 2:69-99.

Steibel P. E.; Rúgolo de Agrasar; Z. E.; Troiani, H. O & Martínez, O. 1997. Sinopsis de las gramíneas (*Gramineae* Juss.) de la provincia de La Pampa, República Argentina. *Revista de la Facultad de Agronomía, UNLPam* 1:1-122.

Talavera S. 2004. Taxonomía vegetal. En *Botánica*. Editado por Mc Graw. Hill. Interamericana Madrid, pp. 1-27.

Trillo C., Demaio P., Colantonio S. & Galetto L. 2007. Conocimiento actual de las plantas tintóreas por los pobladores del valle de Guspampa, provincia de Córdoba. *Kurtziana* 1:65:71.

Troiani H. O. & Steibel P. E. 1999. Sinopsis de las Compuestas (*Compositae* Giseke) de la provincia de La Pampa, República Argentina. *Revista de la Facultad de Agronomía, UNLPam* 1:1-86.

Vera B. O & Zencovich J. O. 2004. Agricultura urbana en la ciudad de Valdivia Chile. Una nueva alternativa. *AGRO SUR* 2: 70-79.

Vera Lugo J. P. & Marín J. J. 2007. Teoría social, métodos cualitativos y etnografía: el problema de la representación y reflexividad en las ciencias sociales. *Universitas humanística* N° 64: 237-255. Bogotá, Colombia.

Vitalini S., Tomèa F. & Fico G. 2009. Traditional uses of medicinal plants in Valvestino (Italy). *Journal of Ethnopharmacology* 121:106–116.

Williamson J. 1974. *La huerta pampeana*. Editorial Albatros, Buenos Aires.

Zita Padilla G. 2007. Biología y ecología de la maleza. Curso Pre Congreso. XXVIII. Congreso Nacional de la Ciencia de Maleza. Mazatlán Sin. México.

Zuloaga F. O., Morrone O. & Belgrano M. J. (eds.). 2008. *Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Argentina, sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay)*. Missouri Botanical. Garden Press. Missouri.

Pág web:

Aguirre P. 2007. Qué Puede Decirnos una Antropóloga sobre Alimentación Hablando sobre Gustos, Cuerpos, Mercados y Genes.

<http://www.fac.org.ar/qcvc/llave/c027e/aguirrep.php> (Consultado 31-07-2012).

Arellano Rodríguez J. A., Salvador Flores Guido J., Tun Garrido J., & Cruz Bojórquez M. M. 2003. Nomenclatura, forma de vida, uso, manejo y distribución de las especies vegetales de la Península de Yucatán. *Etnaflora Yucatanense Fascículo 20* <http://www.books.google.com.ar/books?isbn=9706980385> (Consultado: 16/08/2012).

Díaz Guillén F. Casa del Tiempo. VOL. III ÉPOCA IV Número 28. p. 67

[http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/28\\_iv\\_feb\\_2010/casa\\_del\\_tiempo\\_eIV\\_num28\\_66\\_70.pdf](http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/28_iv_feb_2010/casa_del_tiempo_eIV_num28_66_70.pdf)

(Consultado: 17/08/2012).

InfoJardín. Fichas de hortalizas y verduras por nombre científico <http://www.ifojardin.com>

(Consultado 28-07-2012).

Pardo De Santayana M. 2008. Estudios Etnobotánicos en Campóo (Cantabria): Conocimiento y Uso Tradicional <http://books.google.com.ar/books?isbn=8400086880>

(Consultado: 17/08/2012).

Royal Botanical Gardens, Kew & Missouri Botanical Garden 2010. *The Plant List*.

Versión 1. URL: <http://www.theplantlist.org/> (Consultado 28-07-2012).

Royo M. M. H & Melgoza C. A. 2001. Listado florístico del campo experimental La Campana y usos de su flora.

<http://www.tecnicapecuaria.org.mx/trabajos/200212173133.pdf>

(Consultado 16/08/2012).

Santandreu & Merzthal 2007. Identificación participativa y análisis de actores de la agricultura urbana. Guía metodología: ¿Cómo hacerlo? RUAF Foundation.

[http://www.ipes.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=157&Itemid=179](http://www.ipes.org/index.php?option=com_content&view=article&id=157&Itemid=179)

(Consultado 16/08/2012).

Teubal M. 2006. Soja transgénica y crisis del modelo agroalimentario argentino *Realidad económica del IADE*, N° 196. <http://www.iade.org.ar> (Consultado 31-07-2012).

## Anexo 1

### Entrevista abierta prospectiva sobre plantas arvenses

#### Datos personales

Fecha de la entrevista:

Dirección:

Nombre y apellido:

Origen:

Antigüedad en el barrio:

¿A qué se dedica?

#### Datos de la actividad hortícola

¿Cuanto tiempo hace que tiene huerta?

¿Cómo aprendió a hacerla?

¿Para qué/quienes cultiva la huerta?

¿Qué piensa hacer con la huerta en el futuro

¿Quién trabaja la huerta?

**PROXIMO ENCUENTRO:**

Fecha:

Hora: