



Plantas Silvestres del partido de Tres Arroyos

Carlos B. Villamil - Guillermo A. Martinez

**Plantas
Silvestres**
del partido de
Tres Arroyos

Carlos B. Villamil
Guillermo A. Martinez

AUTORIDADES

Universidad Nacional del Sur

Rector
Dr. Guillermo Héctor Crapiste

Director Decano
Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia
Dr. Rubén D. Tanzola.

Municipalidad de Tres Arroyos

Intendente
Sr. Carlos Alberto Sánchez

Secretario de Gobierno
Sr. Hugo Alberto Fernández

Director CRESTA
Cr. Gustavo Javier Oosterbaan

Chacra Experimental Integrada Barrow

Director
Ing. Agr. (M. Sc.) Carlos Luis Bertucci

Coordinadora Territorial Barrow
Ing. Agr. Paula Pérez Mate

Coordinador Área Investigación
Ing. Agr. (M.Sc.) Martin Zamora



Chacra Experimental Integrada Barrow (Convenio MMA-INTA)

AL LECTOR

Este trabajo tiene por objeto poner al alcance del interesado un instrumento que le permita apreciar la biodiversidad vegetal de la pampa austral.

Sólo una parte de las cerca de 500 especies de plantas que crecen espontáneamente en el partido de Tres Arroyos está incluida en la obra. Entre ellas figuran especies nativas e introducidas, fáciles de encontrar en una recorrida por el campo. Muchas de ellas crecen en la banquina de las rutas y caminos vecinales, e impactan visualmente durante el período de floración. La selección se realizó dando prioridad a las plantas fácilmente observables por sobre las raras, cuyas peculiaridades biológicas podrían tener mayor interés para los especialistas. Los criterios para incluir una determinada especie han sido totalmente eclécticos: abundancia, belleza, impacto visual, rareza, interés económico, etc.

Aunque la familia de los pastos es la mejor representada y una de las de mayor importancia económica en el partido, sólo se han incluido, a título ilustrativo, unos pocos ejemplos. Ello se debe a las dificultades para identificar correctamente las especies, que sólo puede realizarse a través de procedimientos más especializados. Lo propio ocurre con otras familias tales como los juncos, las ciperáceas o las amarantáceas.

La existencia de la Flora de la Provincia de Buenos Aires (Cabrera 1963-70)*, obra pionera para la botánica argentina, nos exime de realizar descripciones técnicamente detalladas, que pueden consultarse en la mencionada obra. Recientemente se han editado varios tomos de una nueva publicación magníficamente ilustrada, con fotografías y datos actualizados (Hurrell *et al.*, 2008 - 2009), que seguramente será la sucesora del trabajo mencionado anteriormente. Recomendamos enfáticamente consultar esas obras para ampliar la información sobre las especies aquí tratadas.

Las fotografías apuntan a mostrar el aspecto característico de la planta, y sólo se incluyen brevísimas descripciones en las cuales se ha evitado, en lo posible, el uso de tecnicismos, pero se incluyen algunas observaciones sobre el tamaño. Se indica el origen geográfico de cada especie, los ambientes donde crece preferentemente, su abundancia relativa y el período de floración en Tres Arroyos.

Si con esta publicación logramos incrementar el interés del público por la biodiversidad regional y la percepción de su significado para alcanzar un mejor nivel de vida, nos sentiremos muy gratificados.

Dedicamos este trabajo al Prof. Nicolás Sabatini, sin cuyo apoyo y entusiasmo por la naturaleza local, este libro no hubiera visto la luz.

Los autores

Agradecimientos

- A la Universidad Nacional del Sur y a la Municipalidad de Tres Arroyos, instituciones firmantes del convenio que permitió el trabajo de base, al director de CRESTA, Cr. Gustavo Oosterbaan, por su apoyo a esta iniciativa.

- Al Ing. Agr. Máximo Cazzaniga, cuyo trabajo de campo permitió la confección del inventario florístico del partido, punto de partida de esta publicación.

- Al Ing. Agr. (M.Sc.) Gustavo Giaccio de la Chacra experimental de Barrow por su colaboración en el trabajo de campo.

- A la Chacra experimental de Barrow por financiar parcialmente esta publicación.

- A los fotógrafos J. Camina, E. Ferraras, G. Giaccio, P. M. Hermann, H. Mouro, A. Metlicich, D. Nabaes, C. Sanhueza, D. Testoni quienes han autorizado la inclusión de fotografías de su autoría en esta obra.

* Cabrera A. L. 1963-70. Flora de la Provincia de Buenos Aires. INTA.

* Hurrell J. A. 2008- Flora Rioplatense. LOLA.

PRÓLOGO

La naturaleza es una biblioteca que el hombre con su trabajo ha ido estudiando y descifrando a través de los siglos. Dentro de esa tarea científica, que ha proporcionado innumerables beneficios a la humanidad, reconocemos a la botánica, que es una rama de la biología con una historia importante de desarrollo. Así, se acepta que la primera clasificación de las plantas fue realizada por el griego Teofrasto (370 a.C. - 285 a.C.), y también que fue Carlos Linneo quién en su célebre libro "Las especies de plantas" (1753) fijó las bases de la sistemática vegetal.

En la Argentina, el estudio de las plantas comenzó en la época colonial. Sin embargo, y a pesar del importante trabajo realizado por los botánicos en nuestro país, es real que la civilización tecnológica contribuyó y contribuye a alterar el paisaje vegetal que conocieron nuestros ancestros. Los autores del libro rescatan esa idea cuando mencionan que debido a la expansión de las actividades agrícolas y ganaderas ya casi no quedan muestras de la vegetación original en el partido de Tres Arroyos o sea que el paisaje investigado ha sido profundamente alterado por el trabajo tecnológico del hombre. Esa realidad nos lleva a recordar que cuando se modifica un determinado ambiente vegetal, sin conocerlo, estamos olvidando que las plantas tienen aplicaciones medicinales, alimenticias, industriales y ornamentales y también que la biodiversidad, que es la variedad de la vida vegetal, animal y microbiana del Planeta, no está siendo respetada desde el punto de vista de la conservación.

El Dr. Villamil y su grupo de trabajo realizaron un estudio cuidadoso y muy bien presentado de las plantas silvestres de Tres Arroyos. Poner al alcance de la comunidad la prueba de que viven en el partido aproximadamente 500 especies vegetales distribuidas en unas 80 familias de plantas vasculares es un logro destacable desde el punto de vista botánico y una información relevante para su sustentabilidad. Menciono esa cifra con sumo interés porque tenemos que recordar que una comunidad que no conoce el ecosistema donde habita tiene poca conciencia de lo que posee y de lo que está perdiendo, y en el caso de nuestro Partido debemos decir, con pesar, de lo que ha perdido.

Un hecho destacable es que los autores, habiendo realizado un exhaustivo trabajo con plantas silvestres, tomaron la

CONTENIDOS

sabia decisión de poner a disposición de los interesados aproximadamente un 20 % de las especies estudiadas; demostrando que ellas están disponibles para quienes quieran detectarlas, observarlas en la naturaleza y aprender sobre la diversidad florística que crece espontáneamente en suelos de un partido agrícola-ganadero por excelencia. Más aún, si el lector recorre atentamente las páginas del libro, verá con agrado la belleza fotográfica de un buen número de plantas silvestres y seguramente entenderá que esa diversidad de recursos genéticos merece ser cuidada y mantenida. Si eso ocurre, seguramente se evitará que componentes de la naturaleza vegetal tresarroyense sean probables integrantes del Libro Rojo, donde se identifican más de 17.000 especies animales y vegetales amenazadas de extinción en el planeta.

El libro es ameno, de fácil y agradable lectura, y los datos mostrados refuerzan la idea de que las plantas son nuestros aliados y al mismo tiempo nos permite recordar una frase de Linneo que dice: "Si ignoras el nombre de las cosas, desaparece también lo que sabes de ellas".

Finalmente, deduzco al analizar globalmente este esmerado trabajo educativo, que los estudiosos que realizaron el proyecto junto a los que lo apoyaron, apostaron a mejorar la información y el respeto por la naturaleza regional, ampliando el conocimiento botánico de la comunidad con el fin de que las actuales generaciones de tresarroyenses apuesten a ser árboles de la tierra que los vio nacer.

Marcelo Sagardoy
Bahía Blanca, enero de 2014.

INTRODUCCIÓN	13
Antecedentes.....	13
El Partido de Tres Arroyos.....	13
Clima.....	13
Relieve.....	13
Suelo.....	14
Hidrografía.....	14
Fitogeografía.....	14
La cobertura vegetal.....	14
Agricultura.....	15
Agradecimientos.....	16
PLANTAS SILVESTRES DEL PARTIDO DE TRES ARROYOS.....	17
HELECHOS.....	19
Familia AZOLLACEAE.....	19
Azolla filiculoides.....	20
MONOCOTILEDÓNEAS.....	21
Familia ALLIACEAE.....	22
Ipheion uniflorum.....	22
Nothoscordum gracile.....	23
Familia AMARILLYDACEAE.....	24
Rhodophiala bifida.....	24
Habranthus gracilifolius.....	25
Familia COMMELINACEAE.....	26
Commelina erecta.....	26
Familia CYPERACEAE.....	27
Eleocharis.....	27
Schoenoplectus californicus.....	28
Familia IRIDACEAE.....	29
Herbertia lahue.....	29
Sisyrinchium platense.....	30
Familia JUNCACEAE.....	31
Juncus acutus.....	31
Familia ORCHIDACEAE.....	32
Geoblasta pennicillata.....	32
Familia POACEAE (Gramineae).....	33
Aristida pallens.....	35
Bothriochloa saccharoides.....	36
Bouteloua megapotamica.....	37
Bromus catharticus.....	38
Cenchrus incertus.....	39

Distichlis spicata.....	42
Jaraba Plumosa.....	43
Lagurus ovatus.....	44
Panicum racemosum.....	45
Phalaris aquatica.....	46
Polypogon monspeliensis.....	47
Familia TYPHACEAE.....	48
Typha subulata.....	48
DICOTILEDÓNEAS.....	49
Familia ACANTHACEAE.....	50
Stenandrium dulce.....	50
Familia AIZOACEAE.....	51
Sesuvium portulacastrum.....	51
Carpobrotus edulis.....	52
Familia AMARANTHACEAE.....	53
Gomphrena pulchella.....	53
Alternanthera pungens.....	54
Amaranthus hybridus.....	55
Familia APIACEAE.....	56
Ammi majus.....	56
Conium maculatum.....	57
Cyclospermum leptophyllum.....	58
Foeniculum vulgare.....	59
Hydrocotyle bonariensis.....	60
Familia APOCYNACEAE.....	61
Araujia sericifera.....	61
Asclepias mellodora.....	62
Familia ASTERACEAE.....	63
Acmella decumbens.....	65
Bidens laevis.....	66
Carduus thoermeri.....	67
Centaurea solstitialis.....	68
Cichorium intybus.....	69
Cynara cardunculus.....	70
Gaillardia megapotamica.....	71
Hyalis argentea.....	72
Holocheilus brasiliensis.....	73
Hypochoeris radicata.....	74
Matricaria recutita.....	75
Senecio bergii.....	76
Senecio bonariensis.....	77
Solidago chilensis.....	78
Verbesina encelioides.....	79
Familia BORAGINACEAE.....	80
Echium plantagineum.....	80
Heliotropium amplexicaule.....	81
Heliotropium curassavicum.....	82

Familia BRASSICACEAE (Cruciferae).....	83
Brassica rapa.....	85
Diplotaxis tenuifolia.....	86
Lepidium draba.....	87
Nasturtium officinale.....	88
Raphanus sativus.....	89
Rapistrum rugosum.....	90
Familia CARYOPHYLLACEAE.....	91
Silene gallica.....	91
Familia CONVULVULACEAE.....	92
Convolvulus arvensis.....	92
Convolvulus bonariensis.....	93
Familia DIPSACACEAE.....	94
Dipsacus fullonum.....	94
Scabiosa atropurpurea.....	95
Familia EUPHORBIACEAE.....	96
Euphorbia serpens.....	96
Euphorbia davidii.....	97
Euphorbia peplus.....	98
Familia FABACEAE (Leguminosae).....	99
Acacia caven.....	101
Adesmia incana.....	102
Caesalpinia gilliesii.....	103
Lathyrus latifolius.....	104
Lotus glaber.....	105
Medicago lupulina.....	106
Medicago minima.....	107
Medicago sativa.....	108
Melilotus officinalis.....	109
Parkinsonia aculeata.....	110
Prosopidastrum angusticarpum.....	111
Trifolium repens.....	112
Vicia villosa.....	113
Familia GERANIACEAE.....	114
Geranium albicans.....	114
Geranium molle.....	115
Familia LAMIACEAE (Labiatae).....	116
Marrubium vulgare.....	116
Lamium amplexicaule.....	117
Familia LOASACEAE.....	118
Blumenbachia insignis.....	118
Familia MALVACEAE.....	119
Malvella leprosa.....	119
Rhynchosida physocalyx.....	120
Sphaeralcea australis.....	121
Familia MARTYNIACEAE.....	122
Ibicella lutea.....	122

Familia ONAGRACEAE.....	123
<i>Ludwigia peploides</i>	123
<i>Oenothera odorata</i>	124
Familia OXALIDACEAE.....	125
<i>Oxalis articulata</i>	125
<i>Oxalis conorrhiza</i>	126
Familia PAPAVERACEAE.....	127
<i>Fumaria capreolata</i>	127
<i>Papaver hybridum</i>	128
Familia PASSIFLORACEAE.....	129
<i>Passiflora coerulea</i>	129
Familia PLANTAGINACEAE.....	130
<i>Plantago myosurus</i>	130
<i>Plantago australis</i>	131
<i>Plantago patagonica</i>	132
<i>Veronica persica</i>	133
Familia POLYGONACEAE.....	134
<i>Polygonum lapathifolium</i>	134
<i>Rumex crispus</i>	135
<i>Rumex obtusifolius</i>	136
Familia PORTULACACEAE.....	137
<i>Portulaca grandiflora</i>	137
<i>Portulaca oleracea</i>	138
Familia PRIMULACEAE.....	139
<i>Anagallis arvensis</i>	139
Familia RANUNCULACEAE.....	140
<i>Clematis montevidensis</i>	140
<i>Anemone decapetala</i>	141
Familia SOLANACEAE.....	142
<i>Cestrum parqui</i>	143
<i>Datura ferox</i>	144
<i>Jaborosa runcinata</i>	145
<i>Nicotiana glauca</i>	146
<i>Petunia axillaris</i>	147
<i>Physalis viscosa</i>	148
<i>Solanum elaeagnifolium</i>	149
<i>Solanum glaucophyllum</i>	150
<i>Solanum sisymbriifolium</i>	151
Familia VERBENACEAE.....	152
<i>Glandularia platensis</i>	152
<i>Glandularia peruviana</i>	153
<i>Glandularia pulchella</i>	154
<i>Phyla canescens</i>	155
<i>Verbena bonariensis</i>	156

INTRODUCCION

Antecedentes

Este trabajo tuvo su origen en un proyecto de investigación básica denominado Flora del Partido de Tres Arroyos realizado por convenio entre la Universidad Nacional del Sur y la Municipalidad de Tres Arroyos durante el período 1986-88. Como resultado de las campañas para recolectar materiales botánicos de referencia se obtuvieron muestras de cerca de 2000 especímenes botánicos que están depositados en el Herbario del Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la UNS. Para la determinación de los materiales de las familias más dificultosas, se contó con la desinteresada colaboración de distinguidos especialistas pertenecientes a numerosas instituciones de investigación botánica del país.

El partido de Tres Arroyos

El partido de Tres Arroyos está situado en la provincia de Buenos Aires, en la porción sur de la llanura pampeana. Tiene por cabecera a la ciudad del mismo nombre (38° S; 60° O). Abarca una superficie cercana a los 6.000 km², con una gran proporción de la misma apta para desarrollar tareas agrícolas. La población es de aproximada 60.000 habitantes, el 75 % de los cuales viven en centros urbanos.

Clima

El clima del partido es templado, influenciado por la cercanía al océano. La temperatura media anual es de 15 °C, con medias máximas de 21 °C y medias mínimas de 9 °C. El mes más cálido es enero (máximas medias de 29 °C), el mes más frío es julio (12 °C).

Las lluvias anuales se acercan a los 800 mm, distribuidas en todo el año, y la humedad relativa ambiente media es del 70 %.

Los vientos predominantes son los del sector norte y noroeste.

Relieve

El territorio del partido se extiende como una llanura poco ondulada comprendida entre los dos sistemas montañosos de Buenos Aires y el océano, con una altura media cercana a los 100 ms.n.m. Dentro de los límites del partido no hay áreas montañosas.

Suelo

La tierra, negra, rica en materia orgánica, asentada sobre depósitos loésicos, tiene gran aptitud agrícola. En buena parte del partido hay afloraciones calcáreas superficiales o poco profundas, mientras en la zona costera el suelo es suelto y arenoso.

Hidrografía

El río Quequén Salado es el límite natural con los partidos de Coronel Dorrego y Coronel Pringles al oeste y noroeste; el arroyo Cristiano Muerto marca el límite con el partido de San Cayetano al este. Los arroyos Orellano, del Medio y Seco (conocidos también como Primero, Segundo y Tercer Brazo) confluyen formando el arroyo Claromecó, que surca el territorio de norte a sur, y desemboca en el Mar Argentino, en el balneario homónimo. Numerosas lagunas y espejos de agua completan el panorama hidrográfico.

Fitogeografía

La totalidad del territorio del partido se extiende dentro de la porción interserrana del Distrito Austral de la Provincia Fitogeográfica Pampeana, una subdivisión del Dominio Chaqueño que también abarca las provincias fitogeográficas Chaqueña, del Monte y del Espinal (Cabrera 1976)*.

La cobertura vegetal

La pampa es una formación de origen geológico reciente, cuya característica fisionómica más llamativa es la ausencia de árboles nativos. Casi todas las arboledas que hoy pueblan la región son el resultado de la intervención humana posterior a la colonización española.

La composición florística del partido es una muestra representativa de lo que ocurre con la cubierta vegetal de prácticamente toda la llanura pampeana austral, y puede servir como referencia para otros distritos de la provincia de Buenos Aires.

Como consecuencia de la expansión de las actividades agrícola-ganaderas, ya casi no quedan muestras de la vegetación original: el paisaje ha sido transformado profundamente por la acción del arado, cría de ganado, construcciones civiles y áreas urbanizadas, al punto de que es casi imposible encontrar en la actualidad relictos de la misma. Aún los sectores menos intervenidos, como las áreas medanosas o las de suelos muy someros, revelan la presencia de numerosas especies vegetales exóticas, ajenas a los ecosistemas originales.

Las especies vegetales que crecen espontáneamente en el partido de Tres Arroyos, son cerca de 500, distribuidas en unas 80 familias de plantas vasculares.

Naturalmente, algunas de esas familias o especies están pobremente representadas en términos de abundancia, en tanto que otras, como los gramíneas (los pastos), las compuestas (la familia del girasol) y las crucíferas (la familia de las mostacillas y las coles), no solo tienen numerosos representantes introducidos, sino que relativamente pocas especies ocupan áreas desproporcionadas de la cobertura vegetal en todo el partido.

Para ilustrar la diversidad florística del área y, dadas las limitaciones en espacio de esta publicación, hemos debido seleccionar un número reducido de esas especies (cerca del 20 % del total). Muchas de las especies fotografiadas son introducidas en la zona, y muy fáciles de encontrar en el campo.

Agricultura

Históricamente la agricultura moderna en el área comienza en la octava década del siglo XIX, con el desarrollo del cultivo del trigo que ha dominado hasta hace poco entre los cultivos del partido. Sólo en las últimas décadas el girasol ha desafiado su supremacía, en tanto que otros cultivos como, la cebada cervecera, la soja y la colza se han expandido en años recientes. Los desarrollos tecnológicos han incidido drásticamente sobre la modificación del paisaje original, y hoy puede asegurarse que sólo las áreas poco aptas para la agricultura mantienen comunidades vegetales relativamente poco modificadas.

En términos cuantitativos las especies que acompañan a las cultivadas pertenecen, en su mayoría, a las denominadas "malezas"; una definición ilustrativa de esta categoría podría ser "toda planta que crece en el lugar o tiempo indeseado". Esta definición está centrada exclusivamente en el aspecto utilitario y no ofrece ninguna información sobre su interés científico, cultural o conservacionista. Dentro de este grupo de plantas, que figuran entre las más abundantes en todo el partido, hay especies exóticas y nativas. Todas presentan como denominador común que sus preferencias ambientales se superponen mucho con las de los cultivos que invaden. Aunque tradicionalmente el combate a las malezas se realizó utilizando técnicas de laboreo o herbicidas selectivos, hoy en día, con el advenimiento de los organismos genéticamente modificados, ha adquirido peligrosa popularidad el empleo de herbicidas totales, con drásticos efectos sobre la biodiversidad.

Junto a las malezas, otro grupo de plantas cuya competencia con cultivos es menor, logra sobrevivir en áreas agrícolas pero sin alcanzar la difusión de aquellas. Muchas de las especies de este grupo son nativas de la región, pero también las hay introducidas de otras latitudes.

En las áreas con aptitud ganadera la vegetación nativa ha sido menos impactada que en las agrícolas, aunque el pisoteo y pastoreo excesivos pueden ser factor determinante en la composición de las comunidades vegetales, tal como ocurre en las regiones medanosas o en suelos con tosca aflorante.

El resultado de estas actividades ha determinado que las áreas que sirven de refugio a numerosas especies sean los costados de los caminos, los terraplenes desactivados del ferrocarril y algunos sectores aledaños a los cursos de agua (comunidades de vegetación ribereña a las que no tiene acceso el ganado). En base a esta realidad las especies de plantas que en conjunto conforman la flora de Tres Arroyos pueden clasificarse en los siguientes grupos:

1. Especies favorecidas por las actividades agropecuarias (malezas). Son muy numerosas las especies exóticas que integran este grupo (cardos, mostacillas, abrepunhos, diversas especies de gramíneas), pero también las hay nativas (chinchilla, amor seco, yuyo colorado, quínoas, cepacaballo, tutiá colorado, etc.).

2. Especies que toleran las actividades humanas. Puede tratarse de especies de origen exótico o nativas.

3. Especies que no toleran esas condiciones. Con gran predominio de especies nativas.

4. Especies endémicas. Las que sólo crecen naturalmente en la región pampeana, y que son escasísimas en la flora trasarroyense.

PLANTAS SILVESTRES DEL PARTIDO DE TRES ARROYOS*

*Los nombres científicos asignados a las especies tratadas en este trabajo son los aceptados en el Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur.**

* Zuloaga, F.O, Morrone O. y Belgrano M.J. (eds.). 2008. Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur. Missouri Botanical Garden.

HELECHOS

Los pteridófitos son un grupo primitivo de plantas vasculares que no poseen semillas. Tampoco tienen flores ni frutos. Su biología reproductiva es muy distinta de las demás plantas y se realiza mediante células especializadas llamadas esporos. Comprende unas 15.000 especies de plantas, componentes importantes de la flora de zonas húmedas. El grupo más numeroso y conocido por su valor ornamental son los helechos. En Tres Arroyos carece de relevancia y se halla representado sólo por dos especies acuáticas.

Familia AZOLLACEAE

Familia representada por un solo género de plantas acuáticas flotantes, de amplia distribución en áreas cálidas.



Población de Azolla filiculoides - Canal en ruta 85.

Azolla filiculoides

helechito de agua

Pequeña planta acuática (1 cm), flotante, con raíces cortas. Hojas amontonadas, pequeñas, divididas. El color de la planta varía entre el rojizo intenso y el verde claro.

En Tres Arroyos es frecuente en cuerpos de agua tranquila donde se expande rápidamente hasta cubrir toda la superficie del agua. Muy frecuentemente crece asociada con especies del género *Lemna*, conocidas como lentejas de agua con las que no tiene parentesco cercano.



MONOCOTILEDÓNEAS

Las monocotiledóneas son uno de los dos grandes grupos en que se dividen las plantas con flores (angiospermas).

Alrededor de una cuarta parte del total de especies de plantas con flores se incluyen en este grupo, en tanto que las restantes tres cuartas partes se incluyen entre las dicotiledóneas.

La mayoría de las monocotiledóneas son plantas herbáceas con algunas excepciones importantes como las palmeras, los bambúes y los dragos. Las raíces son fasciculadas, es decir que no tienen un eje principal notable; las hojas tienen vaina pero no pecíolo, con venación paralela, y las flores típicas del grupo tienen tres piezas en cada ciclo.

Ejemplos de familias importantes en este grupo son los pastos (poáceas), las plantas semejantes a los juncos (juncáceas y ciperáceas), las azucenas y afines (amarilidáceas, liliáceas, iridáceas), los potos, calas, guaembé (aráceas) y las orquídeas (orquidáceas). La familia de las poáceas es uno de los dos componentes dominantes de la vegetación natural del partido de Tres Arroyos.



Familia ALLIACEAE

En los sistemas de clasificación tradicionales, las aliáceas integraban junto con otras, la familia de las liliáceas. Comprende plantas bulbosas, frecuentemente con olor penetrante. El género *Allium* incluye algunas especies de gran importancia hortícola, como el ajo, el puerro y la cebolla.

Ipheion uniflorum

estrellita, cebollín

Planta bulbosa, con fuerte olor a cebolla. Los tallos florales (20 cm alt.) llevan una sola flor, grande, blanca a azul, con estrías más oscuras.

Originaria de América del Sur. En Tres Arroyos es común en suelos modificados y en céspedes, donde llega a ser muy vistosa durante la floración. Florece en septiembre y en octubre ya no se ven flores.



Familia ALLIACEAE

Nothoscordum gracile lágrima de la virgen

Hierba bulbosa, con raíces carnosas. Hojas acintadas, que nacen del bulbo. Tallos floríferos simples, desnudos (40 cm alt.), que culminan en una umbela de varias flores, con brácteas basales membranáceas. Flores pequeñas, blancas, perfumadas. Fruto seco, capsular, con varias semillas.

Originaria de Sudamérica. En Tres Arroyos es frecuente en sitios modificados y húmedos, como huertas y jardines. Florece en primavera.



Familia AMARILLYDACEAE

Plantas frecuentemente con bulbos y flores, en general vistosas. Muchas especies tienen valor ornamental, sea por su porte (pitas y agaves), o por la belleza de sus flores (narcisos, junquillos, amarilis, clivias, etc.). Otras tienen importancia industrial como textiles (sisal), o para la elaboración de bebidas alcohólicas como tequila y pulque (*Agave*).

Rhodophiala bifida

Hierba perenne, con bulbos relativamente grandes, profundamente enterrados. Hojas acintadas que nacen desde el bulbo. Tallos floríferos erectos (25 cm alt.), que llevan en el extremo 3-5 flores. Flores de color variable entre el fucsia intenso y el rojo ladrillo.

Nativa de la región pampeana. Crece en sitios no alterados, como terraplenes abandonados de ferrocarril y en la parte alta de las barrancas del río Quequén Salado. Florece en el verano avanzado. Por su floración merecería ser cultivada y recibir atención como atractivo turístico.



Habranthus gracilifolius

azuquenita

Planta perenne, bulbosa (20 cm alt.). Hojas lineales. Flores acampanadas (4 cm long.), blanco-rosadas, solitarias o apareadas en el extremo de un escapo áfilo, que aparecen antes que las hojas. Fruto cápsula con numerosas semillas oscuras y planas.

Nativa de la región pampeana. En Tres Arroyos la floración ocurre en febrero, después de una lluvia y antes de la aparición de las hojas. Cuando está en plena floración es un espectáculo digno de verse en la plaza central de Claromecó.



Esta especie convive con otra similar, de aspecto menos vistoso (*Habranthus tubispanthus*), que se diferencia bien por sus flores más pequeñas, de color naranja cobrizo.



Familia **COMMELINACEAE**

La familia incluye plantas herbáceas, en general carnosas, con tallos débiles y nudos gruesos. Comprende unas 600 especies de climas cálidos a templados, varias de ellas cultivadas como ornamentales o como planas de interior.

Commelina erecta

flor de Santa Lucía

Planta herbácea, perenne, semi-carnosa. Tallos débiles, volcados, con nudos prominentes que arraigan en el suelo. Hojas con vaina notable y lámina lanceolada con nervios paralelos. Inflorescencia protegida por una bráctea verde aquillada, que contiene mucílago. Flores vistosas, con dos pétalos bien desarrollados de contorno circular color azul-celeste y estambres amarillos.

Originaria de América cálida. En Tres Arroyos es común en suelos húmedos modificados, en cercanías de lugares poblados, pero no en campos naturales. Florece en primavera y verano, y las flores ofrecen un bello aspecto por la mañana, pero se cierran por la tarde.



Familia **CYPERACEAE**

Importante familia distribuida en todo el mundo, que incluye cerca de 4000 especies, característica de sitios húmedos y anegados. Se parecen superficialmente a los verdaderos juncos, que pertenecen a otra familia de monocotiledóneas. En Tres Arroyos viven numerosas especies pertenecientes a varios géneros de hierbas palustres de porte muy variado.

Eleocharis sp.

Hierba perenne, rizomatosa, que forma céspedes bajos. Los tallos floríferos terminan en una pequeña inflorescencia ovoide de color oscuro que tiene varias flores minúsculas.

En Tres Arroyos crecen espontáneamente varias especies de este género, que sólo pueden ser reconocidas en base a caracteres técnicos. Vive junto a charcos y lagunas y en los márgenes de las corrientes de agua, formando céspedes densos.



Schoenoplectus californicus

Familia CYPERACEAE

junco

Plantas palustres con rizoma grueso y leñoso. Las hojas están reducidas a la vaina, cerca de la base. Tallos robustos, de sección triangular (1-2 m alt.), que llevan en el extremo una inflorescencia formada por numerosas flores pequeñas, de color pardo.



En Tres Arroyos es la especie de la familia que alcanza mayor porte y forma poblaciones grandes en lagunas y corrientes de agua profundas, donde se distingue fácilmente por sus tallos triangulares.



Schoenoplectus pungens, una especie afín de aspecto parecido pero de porte mucho menor, también es común en el partido.

En suelos fértiles suele encontrarse *Cyperus rotundus* (cebollín) de bajo porte, temida maleza de huertas y jardines, difícil de erradicar debido a su sistema de propagación subterránea provisto de pequeños tubérculos.

Familia IRIDACEAE

Familia integrada en general por plantas herbáceas perennes, frecuentemente con órganos subterráneos de reserva (rizomas o bulbos). Incluye cerca de 2000 especies, distribuidas en todo el mundo, pero son más abundantes en áreas montañosas. Muchas especies de los géneros *Iris* (lirios) y *Gladiolus* (gladiolos), entre muchos otros, tienen flores vistosas, y son populares como ornamentales. De las flores de *Crocus sativus* se obtiene el azafrán, apreciado como condimento, y al que se atribuyen propiedades medicinales.

Herbertia lahue

Planta perenne, pigmea, provista de bulbo (10 cm alt.). Hojas basales pocas, lineales. Tallos floríferos con pocas flores, vistosas relativamente grandes (3 cm diám.), con tres tépalos violáceos con manchas color violeta oscuro, que abren una a la vez.

Originaria del este de la Argentina, sur de Brasil y Uruguay. En Tres Arroyos es común en praderas bajas, donde a veces es muy abundante. Florece en noviembre y tolera bien el pisoteo.



Sisyrinchium platense

Hierba perenne, con raíces carnosas, desprovista de bulbo, que forma matas con muchos tallos (25 cm alt.). Hojas acintadas. Tallos floríferos aplanados, que culminan en inflorescencias protegidas por brácteas membranosas. Flores color violáceo (1,5 cm diám.). Fruto cápsula.

Especie nativa de Sudamérica. En Tres Arroyos crece en suelos fértiles, es frecuente en céspedes y sitios húmedos. Florece en primavera y verano.



Familia JUNCACEAE

Familia compuesta de pocos géneros y unas 300 especies, principalmente de sitios húmedos en regiones templadas y frías. El aspecto general recuerda al de las gramíneas y, como en ellas, las flores son poco vistosas.

Juncus acutus

junco negro

Planta perenne, muy robusta, que forma matas circulares (1 m alt.) Tallos erectos, cilíndricos. Hojas rígidas, punzantes, verde oscuras. Flores numerosas formando una inflorescencia parda con una bráctea lineal más larga que ella en la base. Frutos pequeños, globosos, con numerosas semillas diminutas.

Planta cosmopolita. En Tres Arroyos forma poblaciones de aspecto característico, llamados juncales, en terrenos bajos y salitrosos. Florece en verano, pero los frutos permanecen sobre la planta casi todo el año. Sin valor forrajero.



En el partido crecen otras especies de este género, de porte mucho menor, como *J. balticus*, componentes habituales de la vegetación de lagunas y sitios anegadizos.

Familia ORCHIDACEAE

La familia de las orquídeas es la más diversificada del reino vegetal, incluye cerca de 20.000 especies. Un grupo, predominantemente tropical, son plantas epífitas, características de las selvas cálidas y húmedas. Otro grupo importante son plantas terrestres, distribuidas también en regiones templadas y frías. La morfología floral, adaptada a la polinización por insectos, es asombrosamente diversificada. Numerosísimas especies epífitas son ornamentales y de ellas existen infinidad de híbridos y formas cultivadas en jardines e invernaderos. De algunas especies mexicanas tropicales (*Vanilla planifolia* y afines) se obtiene la vainilla.

Geoblasta pennicillata

Planta terrestre con raíces tuberosas. Hojas basales pocas, de contorno elíptico, paralelinervadas. Tallo simple, que lleva una única flor. Flor relativamente grande (4 cm), blanca reticulada de verde, con el pétalo central muy oscuro y provisto de excrescencias carnosas oscuras, que remedan el abdomen de un abejorro.

Originaria de Sudamérica. En Tres Arroyos es muy escasa y solamente ha sido hallada en sitios poco alterados de vegetación baja. Florece en primavera.

En el partido ha sido hallada también *Brachystele dilatata*, una especie insignificante que crece en los médanos y en la plaza de Claramecó, donde raramente llega a florecer.



Familia POACEAE (Gramineae)

La familia de las gramíneas agrupa a las especies conocidas vulgarmente como pastos. Comprende unos 700 géneros y 10.000 especies distribuidas en todo el mundo. La flora argentina incluye cerca de 200 géneros y 1100 especies espontáneas, entre silvestres y cultivadas. Con excepción del grupo de los bambúes, se trata de plantas herbáceas, aunque algunas, como la caña de Castilla, pueden alcanzar varios metros de altura.

La sistemática de la familia es particularmente compleja, como también lo es la interpretación de sus estructuras vegetativas y reproductivas, y su historia evolutiva, que no se intentan abordar en este trabajo. La estructura vegetativa de los pastos es muy uniforme: los tallos aéreos son las cañas, provistas de nudos evidentes donde nacen las hojas de forma acintada. Las flores son muy simples e invariablemente inconspicuas, pero protegidas por estructuras muy especializadas, que se agrupan formando inflorescencias complejas (espigas, racimos, panojas)



Carrizal en la albufera de Reta.



Vegetación graminosa en una banquina

La familia es, seguramente, la más importante económicamente del reino vegetal porque incluye a los cereales (trigo, maíz, arroz, entre otros). Los pastos son, sin duda, los componentes más característicos de la vegetación de las pampas. Apetecidos como forraje, constituyen la base de las pasturas cultivadas o espontáneas utilizadas en la explotación ganadera. En el partido de Tres Arroyos se ha registrado la presencia de aproximadamente 130 especies, nativas o adventicias.



Una especie nativa del partido (Melica sp.)

Aristida pallens

Hierba perenne que forma matas hemisféricas (50 cm alt.). Hojas muy finas, rígidas, enrolladas sobre sí mismas. Tallos floríferos terminados en una panoja estrecha, con las ramas arremadas al eje. Flores incluidas en un antecio que lleva en su extremo una prolongación filiforme (arista) dividida en tres ramas.

Nativa de la Argentina, de amplia distribución en el centro y norte del país. Es un pasto duro, de poco valor forrajero. Florece en el verano.



El género está muy bien representado en gran parte del país. En Tres Arroyos crecen otras especies como *A. spagazzinii* y *A. murina*, ambas llamativas por el color morado oscuro de las inflorescencias inmaduras, que crecen en áreas poco modificadas.

Bothriochloa saccharoides

Hierba perenne, con cañas erectas (60 cm alt.), con los nudos superiores densamente pilosos. Inflorescencia terminal, verde-plateada cuando joven, de aspecto plumoso, que se desintegra a la madurez.

Nativa de la región pampeana. En Tres Arroyos crece en campos naturales. Florece avanzado el verano. Buena forrajera.



En el partido crecen otras especies de este mismo género, como *B. laguroides*, que se diferencia bien porque los nudos de las cañas carecen de pelos.

Bouteloua megapotamica pasto bandera

Hierba perenne de bajo porte (15 cm alt.) y follaje pobre. Hojas cortas, planas. Cañas floríferas más altas que el follaje. Inflorescencias inmaduras de color púrpura intenso, dispuestas unilateralmente sobre el eje. Forma manchones definidos sobre el suelo.

Nativa de Sudamérica, es común en las praderas naturales de la mitad norte del país. Es la única especie del género en Tres Arroyos, donde es muy llamativa a comienzos del verano por el color morado intenso de las inflorescencias inmaduras. Fo-rrajera pobre.



Bromus catharticus

cebadilla criolla

Hierba perenne, con follaje abundante. Cañas floríferas (50 cm alt.), más altas que el follaje. Inflorescencia en panoja abierta o contraída, con espículas grandes, aplanadas.

Nativa de la región pampeana y del centro de la Argentina. En Tres Arroyos es muy común, tanto en campos naturales como en terrenos modificados e incluso en baldíos urbanos.

Es una de las mejores forrajera nativas. Florece en primavera.

Una variedad de panoja más contraída y resistente a la sequía (var. *rupestris*) también crece en Tres Arroyos.

**Cenchrus incertus**

roseta

Planta anual, baja y frecuentemente rastrera. Inflorescencia en racimos terminales cortos. Las flores, inconspicuas como en toda la familia, están protegidas por estructuras con espinas rígidas que forman un involucre, conocido popularmente como "roseta".

Originaria de Sudamérica. En Tres Arroyos es frecuente en suelos fértiles.

Constituye una maleza molesta en céspedes, porque las rosetas son muy dolorosas cuando se clavan en la piel. Florece en verano.



Chascolytrum subaristatum

Hierba perenne, que forma matas robustas (50 cm alt.) con follaje abundante. Láminas planas, tiernas. Cañas floríferas con una panoja terminal de ramas poco divergentes, péndulas, que llevan numerosas espículas cortas.

Originaria de la Argentina y países limítrofes. En Tres Arroyos es un componente importante de las pasturas naturales. Buena forrajera. Florece en primavera.



En el partido crecen otras especies de un género afín, adventicias anuales de aspecto grácil por sus panojas muy abiertas (*Briza minor* y *B. maxima*).

Cortaderia selloana

cortadera

Hierba perenne en matas gigantes que pueden alcanzar varios metros de altura. Hojas muy largas (1,5 m long.), rígidas, planas, de bordes cortantes (a lo que alude su nombre). Cañas floríferas erectas, que culminan en amplias panojas plumosas, blancas o rosadas (50 cm long.). Algunos individuos llevan exclusivamente flores femeninas, otros tienen flores hermafroditas que se comportan normalmente como masculinas.

Nativa de la Argentina y países limítrofes. En Tres Arroyos forma extensas poblaciones en sitios bajos y húmedos llamados carrizales o cortaderas. Florece en febrero.

Gracias a sus majestuosas matas, espectaculares durante la floración, es empleada en todo el mundo con fines paisajísticos, y existen infinidad de variedades que se cultivan comercialmente.



Distichlis spicata

pelo de chancho

Hierba perenne, dioica, con robusto sistema de propagación subterráneo (rizomas), que forma manchones densos. Follaje corto, rígido. Los pies masculinos llevan panojas contraídas y cortas sobre tallos que sobrepasan a las hojas; los femeninos, por el contrario tienen inflorescencias más compactas, que apenas sobresalen del follaje.

Originaria de América. Es una especie común en el partido, característica de suelos pesados y salitrosos, que puede invadir cultivos. Florece en primavera y verano.



Jarava plumosa

Hierba perenne, que forma matas cilíndricas (50 cm alt.) Inflorescencia en panoja grácil, plateada, de aspecto plumoso. Los frutos, que se desprenden a la madurez, llevan un vilano (panadero) que facilita su dispersión por acción del viento.

Originaria de Sudamérica sudoriental. Frecuente en campos altos del partido de Tres Arroyos.



Numerosas especies afines a ésta, de los géneros *Nassella*, *Piptochaetium* y *Amelichloa*, también crecen en el partido y reciben los nombres populares de flechillas o pajas bravas, por sus antecios y hojas punzantes. Algunas son buenas forrajeras.

Lagurus ovatus

cola de conejo

Hierba anual, pubescente, erecta (25 cm alt.). Inflorescencia en panoja muy densa, blanco-plateada a la madurez, de forma ovoide y aspecto sedoso.

Originaria de la región Mediterránea, naturalizada en la costa atlántica bonaerense. En Tres Arroyos es muy abundante en las dunas costeras, donde produce un bello efecto durante la floración, en la primavera.

**Panicum racemosum**

tupe

Hierba perenne, provista de un sistema subterráneo (rizomas) muy desordenado, que puede alcanzar varios metros. Los tallos (50 cm alt.), aparecen dispersos sobre el suelo arenoso. Follaje recio. Inflorescencia en panoja más bien laxa, con las espículas individuales pubescentes.

Originaria de la región atlántica de la Argentina, Brasil y Uruguay. En Tres Arroyos crece en las dunas litorales.



En suelos arenosos de partido también es común *P. urvilleanum*, de aspecto similar y difícil de distinguir de la anterior.

Phalaris aquatica

falaris bulbosa

Hierba perenne, erecta, robusta (1,5 m alt.). Follaje abundante, tierno, con hojas largas (50 cm). Cañas erectas, que terminan en una panoja alargada, muy compacta.

Originaria del Mediterráneo, en la Argentina se utiliza como forrajera. En Tres Arroyos frecuentemente se la encuentra naturalizada a los costados de rutas y caminos vecinales.



Una especie anual afín, *P. canariensis* (alpiste) se cultiva esporádicamente en el partido para utilizar sus granos para la producción industrial de bebidas espirituosas o como alimento de aves de jaula.

Polypogon monspeliensis

Hierba anual (20 cm alt.), con panojas características, densas, color verde-blancuzco, con aristas largas. Al madurar se tornan de color pajizo y las espículas, diminutas, se desprenden fácilmente dejando los ejes floríferos desnudos.

Originaria de Europa. En Tres Arroyos es común en suelos pesados de sitios húmedos y salitrosos.



P. viridis, una especie perenne, adventicia, del mismo género, es frecuente en el borde de cursos de agua del partido.

Familia TYPHACEAE

La familia incluye un solo género de plantas palustres, de aspecto inconfundible, con pocas especies distribuidas en todo el orbe. En algunos lugares del mundo, como en el lago Titicaca, sus tallos y hojas se utilizan para construir techos y embarcaciones.

Typha subulata

totora

Planta perenne, palustre, rizomatosa. Tallos floríferos (1 m alt.), no ramificados. Hojas acintadas que nacen desde la base. Inflorescencia cilíndrica formada por dos partes claramente definidas: la inferior es una densa espiga de flores femeninas de color castaño, que permanece largo tiempo sobre la planta; la superior, que sólo lleva flores masculinas, se desintegra rápidamente dejando un eje desnudo a la madurez.

Planta cosmopolita. Crece en la estación cálida, formando poblaciones puras en sitios inundados, zanjas y cunetas a los costados de los caminos, y se hiel durante el invierno. Sus inflorescencias femeninas se utilizan como adorno en arreglos florales.



En Tres Arroyos se ha detectado la presencia de tres especies de este género, que sólo pueden diferenciarse entre sí por caracteres técnicos.

DICOTILEDONEAS

Las dicotiledóneas son el segundo grupo de angiospermas. Son mucho más numerosas que las monocotiledóneas y, a diferencia de ellas, incluyen junto a las herbáceas muchas especies leñosas.

Son características de este grupo la raíz pivotante, es decir con un eje claramente dominante, al menos en las primeras etapas de desarrollo; las hojas sin vaina, pero con peciolo más angosto que la lámina, que es retinervada, y las flores con cuatro o cinco piezas en cada ciclo.

Entre las familias con mayor número de especies representadas en el partido de Tres Arroyos figuran las asteráceas (la familia del girasol, con sus características inflorescencias en capítulo), las fabáceas (que incluye desde grandes árboles hasta hierbas anuales, con fruto vaina) y las brasicáceas (herbáceas, con flores de cuatro piezas por ciclo y fruto silicua o silícula).



Flor de lino (*Linum usitatissimum*)

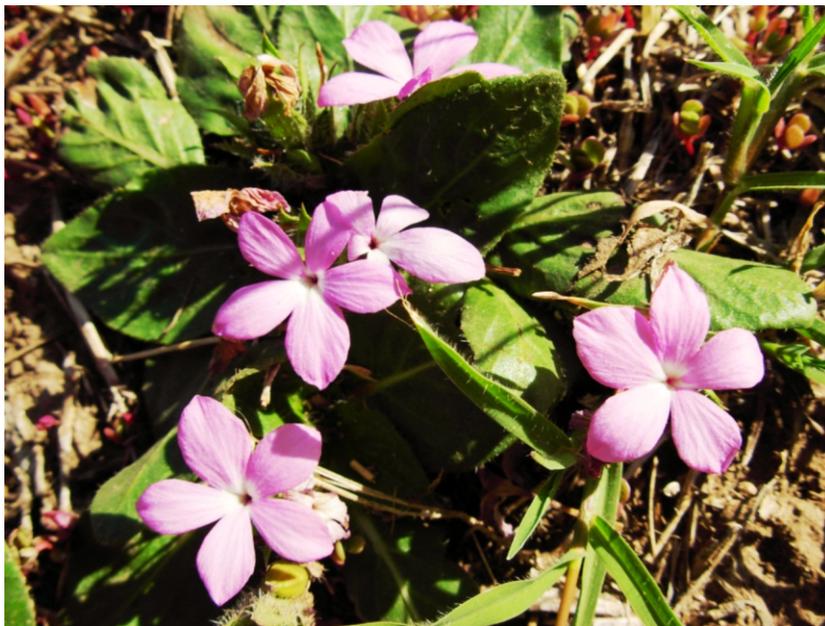
Familia ACANTHACEAE

La familia de las acantáceas comprende más de 250 géneros y 2500 especies de distribución principalmente tropical. Son, en general, hierbas con hojas opuestas y flores a menudo protegidas por brácteas vistosas que le confieren valor ornamental. Incluye algunas plantas ornamentales como *Acanthus mollis* (cucaracha), y especies de los géneros *Justicia* y *Thunbergia*. Las hojas de la cucaracha, conocida en Europa como acanto, han inspirado la ornamentación de las columnas del orden corintio, de la arquitectura clásica. En Tres Arroyos sólo se ha encontrado una especie.

Stenandrium dulce

Planta enana, perenne, con raíces carnosas. Hojas enteras, en roseta basal a nivel del suelo. Flores rosadas (1 cm diám.), que casi no se elevan del suelo. Fruto cápsula con pocas semillas.

Planta nativa. En Tres Arroyos crece en campos altos, secos y poco perturbados y es más bien escasa.



Familia AIZOACEAE

Incluye unas 500 especies distribuidas principalmente en la región Mediterránea y en Sudáfrica. Generalmente se trata de hierbas carnosas, adaptadas a condiciones de vida desérticas. Varias especies se cultivan como ornamentales por la belleza de sus flores y se las conoce como rayitos. Una sola especie de la familia es nativa de Tres Arroyos.

Sesuvium portulacastrum

Hierba perenne rastrera. Hojas espatuladas, carnosas. Flores solitarias (1 cm diám).

Especie nativa. En Tres Arroyos crece en suelos salitrosos y alcalinos, donde es bastante común. Florece en verano.



Carpobrotus edulis

Familia AIZOACEAE
garra de león

Hierba perenne, con tallos rastreros. Hojas opuestas, muy carnosas, de sección triangular. Flores grandes muy vistosas, de color amarillo o morado, provista de numerosísimos estaminodios con aspecto de pétalos. Pese a que sus grandes flores tienen el aspecto de los capítulos de las asteráceas, el parentesco entre ambas familias es muy lejano.

Originaria de Sudáfrica. En Tres Arroyos, como en toda la costa atlántica, es vastamente empleada para fijar médanos y, a veces se escapa de cultivo, pero no llega a establecerse en áreas naturales. Los frutos secos se consumen en su lugar de origen como si fueran higos. Florece de la primavera al otoño.



Familia AMARANTHACEAE

En los sistemas modernos de clasificación se incorporan a esta familia las especies que anteriormente constituían la familia de las quenopodiáceas. Incluye 2400 especies de plantas herbáceas o arbustivas, principalmente de climas cálidos, muchas de ellas adaptadas a condiciones de aridez y salinidad del suelo. Algunas son componentes muy importantes de la vegetación de salitrales (cachiyuyos, jumes) o malezas estivales (quínos, yuyo colorado, lagunilla, cardo ruso, morenita). También las hay ornamentales (cresta de gallo, celosía), medicinales (yerba de pollo, paico) y hortícolas (acelga, remolacha, espinaca). Algunas especies de los géneros *Amaranthus* y *Chenopodium*, llamados colectivamente quínos, han sido cultivados desde la época precolombina como cereales en la región andina y hoy en día están ganando popularidad en la dietética natural.

En Tres Arroyos se ha registrado la presencia de más de 20 especies espontáneas.

Gomphrena pulchella

siempre viva

Hierba perenne (30 cm alt.), pilosa. Hojas opuestas, lanceoladas. Flores rosadas, con los estambres amarillos, dispuestas en capítulos vistosos en el extremo de los tallos.

Originaria del sudeste de Sudamérica. En Tres Arroyos vive en campos más bien secos, naturales o poco modificados donde no es muy abundante. Florece en verano. Por su larga duración se usa frecuentemente como flor cortada para arreglos florales.



Alternanthera pungens

Familia AMARANTHACEAE
yerba de pollo

Hierba perenne, prostrada, con tallos que emiten raíces. Hojas de contorno redondeado. Flores inconspicuas, agrupadas en cortas inflorescencias axilares espinosas, de color pajizo.

Planta de origen americano, ampliamente difundida en el país. En Tres Arroyos crece en sitios modificados y suelos secos y llega a ser maleza molesta en céspedes por sus frutos punzantes.

Florece en verano y en otoño. Popularmente se le atribuyen propiedades medicinales.



Amaranthus hybridus

Familia AMARANTHACEAE
yuyo colorado

Hierba anual, alta (1 m), erecta, de color verde teñido de púrpura. Hojas alternas, con pecíolo largo, de contorno rómbico. Flores pequeñas e inconspicuas pero agrupadas formando densas inflorescencias terminales.

Originaria de México, es una maleza extendida por todo el mundo, considerada plaga de la agricultura. En Tres Arroyos invade cultivos estivales y crece en terrenos baldíos. Florece en verano. Los tallos y hojas jóvenes pueden consumirse cocidos como sustituto de la espinaca.

En el partido crecen varias otras especies de este género, como *Amaranthus deflexus*, frecuentes en terrenos modificados y en veredas urbanas.



Familia APIACEAE (Umbelliferae)

Esta familia, conocida tradicionalmente como umbelíferas, incluye unos 130 géneros y 3000 especies, componentes importantes de la flora de regiones templadas y frías.

Comprende hierbas o arbustos aromáticos, con hojas alternas, mayoritariamente con vaina bien desarrollada. Flores pequeñas, por lo general blancas o amarillas, agrupadas en inflorescencias características, llamadas umbelas, simples o compuestas. Fruto seco, que a la madurez se separa en dos partes, con una semilla cada una.

Varias especies tienen importancia económica como hortalizas o condimentos (apio, zanahoria, perejil, hinojo, coriandro) o como malezas (biznaga, apio cimarrón). Otras, como la cicuta, contienen alcaloides que las hacen tóxicas.

Es una familia bien representada en la flora espontánea de Tres Arroyos donde se ha registrado la presencia de especies indígenas y exóticas.

Ammi majus

falsa biznaga

Hierba anual, erecta (50 cm alt.). Hojas envainadoras con lámina muy dividida en segmentos angostos. Flores diminutas, blancas, en umbelas compuestas, protegidas por brácteas también muy divididas. A la madurez los rayos de la umbela permanecen extendidos.



Originaria de Eurasia y adventicia en toda América. Es una maleza de cultivos, abundante en Tres Arroyos en rastros y otros sitios modificados. Florece en verano. Una especie muy afín, *Ammi visnaga*, la verdadera biznaga, menos frecuente en el partido, se diferencia por los segmentos de las hojas filiformes y los radios de la umbela que se curvan hacia adentro a la madurez.

Conium maculatum

cicuta

Hierba anual de gran porte (2 m alt.), con olor desagradable. Tallos erectos, con manchas violáceas. Hojas grandes, envainadoras, con la lámina muy dividida y de aspecto semejante al perejil. Flores pequeñas, blancas, dispuestas en umbelas compuestas con brácteas más cortas que los radios.

Especie euroasiática, adventicia en muchos lugares del mundo. En Tres Arroyos es común en sitios modificados y húmedos, pero raramente invade cultivos. Vegeta durante el invierno, florece en la primavera y se seca en el verano. Altamente tóxica por la presencia de alcaloides, cuenta la historia que Sócrates fue condenado a beberla en su famoso juicio del siglo IV A.C.



Cyclospermum leptophyllum apio cimarrón

Hierba anual, aromática, de porte modesto (30 cm alt.). Tallos finos, ramificados. Follaje tenue, de hojas con la lámina muy dividida en segmentos filiformes. Flores diminutas, blancas, dispuestas en umbelas pequeñas e inconspicuas.

Originaria de América cálida, tiene amplia distribución en la Argentina y países limítrofes. Es maleza frecuente en suelos fértiles y húmedos, jardines y huertas, donde no ocasiona mayores problemas. Florece en la primavera y el verano.



Una especie afín pero de mayor porte, *Apium sellowianum*, el apio cimarrón, es también frecuente como maleza de cultivos y rastrojos.

Foeniculum vulgare

hinojo

Hierba perenne (1,5 m alt.), con olor a anís. Hojas provistas de vaina bien desarrollada, que envuelve al tallo, lámina muy dividida en numerosísimos segmentos capilares. Flores amarillas, en umbelas compuestas.

Originaria de Europa, es maleza frecuente en el centro y norte de la Argentina. Vegeta desde fines del invierno y florece en verano. Las formas cultivadas tienen vainas muy abultadas que se consumen frescas en ensaladas.



Hydrocotyle bonariensis

Familia **APIACEAE**
paragüita

Hierba perenne (20 cm alt.), con tallos rastreros que emiten raíces en los nudos. Hojas con largo pecíolo insertado en el centro de la lámina, que es de contorno circular. Flores pequeñas, amarillas, dispuestas en umbelas compuestas en el extremo de los tallos floríferos. Frutos muy comprimidos.

Especie nativa, de amplia distribución en América y también en Sudáfrica, que por su aspecto general se aparta claramente de otros miembros de la familia. En Tres Arroyos crece en suelos arenosos y húmedos y es un componente característico de la flora de las dunas litorales.



Familia **APOCYNACEAE**

Las especies tresarroyenses de esta familia estaban incluidas anteriormente en la familia asclepiadáceas. Comprende hierbas y trepadoras, principalmente de regiones cálidas, por lo común provistas de abundante jugo lechoso (látex) que fluye de todas las partes de la planta al ser herida. Su polen está contenido en estructuras especiales que los insectos transportan como un paquete al efectuar la polinización. Incluye algunas especies ornamentales, como *Hoya carnosa* (flor de nácar) y *Asclepias curassavica* (bandera española). En Tres Arroyos la familia está pobremente representada.

Araujia sericifera

tasi

Enredadera perenne. Hojas opuestas color verde pálido, blancuzcas en la cara inferior. Flores blancuzco-verdosas o teñidas de rosa. Fruto ovoide del tamaño de una pera, con surcos longitudinales que, al madurar, libera gran cantidad de semillas pardas, con largos pelos sedosos.

Nativa de América del Sur. En Tres Arroyos se haya fuera del área de su distribución natural, pero es frecuente sobre cercas y alambrados.



Asclepias mellodora

Familia APOCYNACEAE
yerba de la víbora

Hierba perenne de raíces gruesas, con abundante látex blanco. Tallos erectos (30 cm alt.). Hojas opuestas, angostas. Flores blanco-amarillentas o verdosas, en umbelas terminales. Fruto folículo alargado, que a la madurez se abre por un solo lado, con semillas provistas de pelos sedosos.

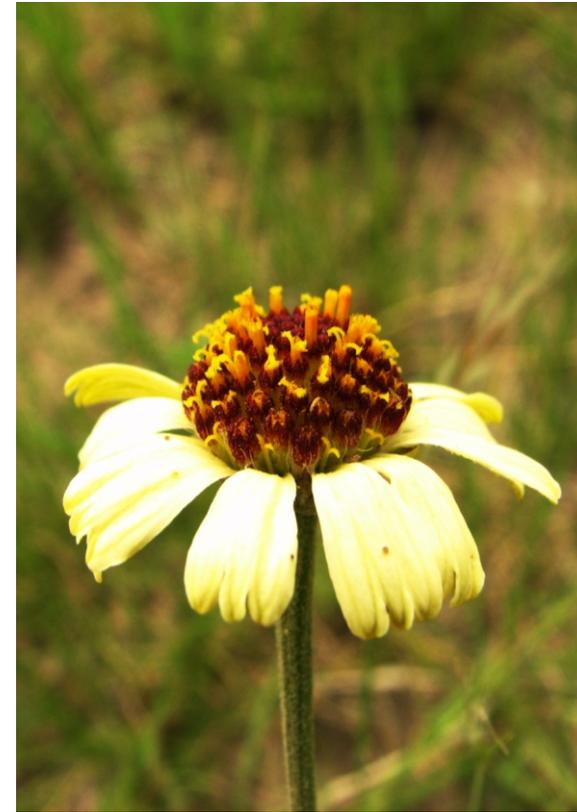
Nativa de la región Pampeana. En Tres Arroyos crece en terrenos altos y poco alterados, y en las dunas. Florece en verano. Medicinal.



Otra especie de la familia, también de hábito erecto y de aspecto algo parecido es *Oxypetalum solanoides*, que crece en sitios poco alterados, y que se diferencia claramente por sus hojas más anchas, aterciopeladas al tacto y sus flores de color rosa intenso.

Familia ASTERACEAE (Compositae)

La familia ha sido conocida tradicionalmente con el nombre de compuestas. Es una de las más diversificadas entre las plantas vasculares, con cerca de 1700 géneros y 20000 especies. En la Argentina es la familia de plantas mejor representada, con 220 géneros y más de 1500 especies.



Helenium radiatum

En su mayoría son hierbas y arbustos, muy excepcionalmente arboles, que crecen en todos los continentes y en todos los hábitats. La característica más notable de la familia es el capítulo, una inflorescencia muy especializada cuyas flores individuales son sésiles y se disponen sobre un receptáculo ensanchado formando una estructura que remeda una flor simple, donde las flores más externas (que frecuentemente parecen pétalos) reemplazan a una verdadera corola, como ocurre en la margarita de los jardines.

Cada fruto contiene una única semilla y suele estar provisto de un dispositivo adaptado a la dispersión aérea (vilano ó "panadero").

*Tragopogon dubius*

Numerosas especies se cultivan por su importancia industrial (cártamo, girasol), hortícola (alcaucil, lechuga, achicoria), u ornamental (margarita, crisantemos, dalias). Muchas son malezas dañinas para los cultivos y las pasturas (cardos y abrepuños, entre otras).

En la región pampeana las compuestas son, junto con las gramíneas, las familias representadas por mayor número de especies. También

en el partido de Tres Arroyos, donde crecen más de 120 especies espontáneas, nativas o exóticas, está muy bien representada.

*Población de Senecio bergii en dunas costeras*

Acmella decumbens

ñil-ñil

Hierba baja, perenne, rizomatosa. Hojas, opuestas, lanceoladas, de margen entero o poco dentado. Tallos floríferos erectos, desnudos (20 cm alt.), que culminan en un capítulo solitario semejante a una pequeña margarita. Flores amarillas, las centrales tubulosas y las marginales liguladas. Frutos comprimidos, que llevan en la parte superior dos prolongaciones cortas.

Originaria del sudeste de Brasil y el centro de la Argentina.

En el partido de Tres Arroyos crece en sitios poco alterados.

Las partes subterráneas tienen efecto anestésico en la boca al ser masticadas, motivo por el cual se la emplea contra el dolor de muelas.



Bidens laevis

Hierba perenne, erecta (1 m alt.). Hojas lanceoladas, aserradas en el margen. Capítulos amarillos, vistosos, con numerosas flores centrales, rodeadas en la periferia por una serie de flores liguladas que parecen pétalos. El fruto es aplanado y lleva en la parte superior dos prolongaciones provistas de espinitas retrorsas que les permite adherirse al pelo de los animales.

Especie americana que crece desde los EEUU hasta la

Argentina. No es muy abundante en Tres Arroyos, pero se la encuentra formando poblaciones densas en terrenos anegadizos y al borde de lagunas. Florece en marzo.



Una especie muy afín (*B. subalternans*), con flores menores y menos vistosas que se conoce popularmente por amor seco, es mucho más abundante en rastrojos y suelos removidos. En otoño se torna muy molesta debido a sus frutos adherentes, difíciles de desprender de la ropa.

Carduus thoermeri

cardo

Hierba anual, con hojas provistas de espinas recias, que forman inicialmente una roseta basal espinosa. Durante la floración emite tallos que pueden alcanzar los 2 m de altura, armados de numerosas espinas. Flores individuales filiformes, agrupadas en capítulos terminales grandes, de color morado, desprovistos de flores liguladas, pero protegidos por brácteas espinosas. Fruto (3 mm long.) con un vilano de pelos simples que facilita su transporte por el viento.

Especie adventicia, de origen europeo, muy común en la Argentina. Es uno de los cardos más abundantes en Tres Arroyos, donde llega a ser una maleza seria. Vegeta durante el invierno y florece hacia el fin de la primavera. El nombre de cardo se aplica también a numerosas especies relacionadas o no con esta, que comparten con ella el característico aspecto espinoso.



Centaurea solstitialis abrepuño amarillo

Hierba anual, robusta (50 cm alt.), muy ramosa, con tallos grisáceos, alados longitudinalmente, cubiertos de lanosidad. Las hojas inferiores son pinnatífidas y forman inicialmente una roseta a ras del suelo, las superiores son enteras. Capítulos solitarios en el extremo de las ramas, esféricos, vistosos, amarillo dorados, protegidos por brácteas con largas espinas amarillas (2 cm). Fruto, aquenio que lleva un pappus de cerdas en el extremo.

Originaria de Europa. En el centro de la Argentina es una maleza importante que cubre grandes extensiones en rastrojos y campos de suelos sueltos. Florece en primavera y verano.

En suelos más pesados del partido es frecuente *C. calcitrapa* (abrepuño morado), también de origen europeo, que se diferencia fácilmente por sus capítulos violáceos y que prefiere suelos más pesados.



Cichorium intybus achicoria silvestre

Hierba anual, con tallos erectos y ramificados (80 cm alt.). Hojas basales agrupadas en roseta, con el borde groseramente recortado. Capítulos grandes, celestes, muy vistosos, que se desarrollan sentados en la parte superior de las ramas y llevan solamente flores liguladas semejantes a pétalos. El fruto presenta en la parte superior una coronita de pelos cortos.

Especie adventicia, originaria del Viejo Mundo. En Tres Arroyos es frecuente en las banquinas de los caminos, donde sus bellos capítulos, de aspecto y color inconfundibles se abren por la mañana y se cierran al mediodía. Florece en primavera.

Es la forma salvaje de la radicheta, cuyas hojas jóvenes se pueden consumir en ensalada.



Cynara cardunculus

Familia ASTERACEAE

cardo de Castilla

Hierba perenne, robusta (1 m alt.), grisácea, cortamente rizomatosa. Hojas basales, grandes (50 cm long.), muy divididas, con espinas amarillas, que forman durante el invierno una roseta basal. En la primavera se desarrollan los tallos floríferos erectos, que llevan varios capítulos grandes, vistosos, de color azul violáceo, con numerosas brácteas espinosas. Aquenios manchados, con papus de pelos plumos (“panaderos”).



Originaria de la cuenca del Mediterráneo. En la Argentina es una invasora muy frecuente en la región pampeana. Las formas cultivadas, sin espinas, son los cardos comestibles de huertas. Las semillas se emplean para alimento de aves domésticas.



Una especie muy afín, *Cynara scolymus*, es el alcaucil, cultivada como hortaliza.

Gaillardia megapotamica

Familia ASTERACEAE

topasaire

Hierba perenne (30 cm alt.), aromática, inferiormente semileñosa, de tallos ascendentes, ramificados desde la base, con hojas amontonadas en la parte inferior. Hojas lanceoladas, de borde liso, a veces pinnatisectas. Los largos tallos floríferos, están desnudos en su parte superior y terminan en un capítulo solitario, globoso, amarillo, con o sin flores liguladas en la periferia (la forma más frecuente en Tres Arroyos no tiene flores marginales liguladas). Fruto piloso, con el papus formado por pajitas aristadas.

Originaria de la región pampeana. Es bastante común en el partido donde crece en suelos secos y arenosos. Florece en diciembre y enero. Se le atribuyen propiedades medicinales.



Hyalis argentea

olivillo

Hierba perenne (70 cm alt.), con la parte basal subleñosa, provista de rizomas subterráneos y cubierta de densos pelos blancuzcos que dan a toda la planta aspecto gris-plateado. Hojas lanceoladas, rígidas, con tres nervios marcados, de borde liso. Capítulos con una flor central tubulosa, rodeado de 4-5 flores liguladas, de color rosado o lila, agrupados en el extremo de los tallos.

Aquenos pilosos, provistos de un papus de pelos blancos.

Nativa de América del Sur, en la Argentina es un componente importante de la vegetación de las regiones áridas del Monte. En Tres Arroyos, donde no es muy abundante, crece típicamente en médanos y dunas.



Holocheilus brasiliensis

Hierba perenne, hispida, con tallos erectos (60 cm alt.), pilosos, ramificados cerca del extremo. Hojas de contorno redondeado, dentadas en el margen, que forman una roseta basal y se van haciendo más pequeñas y dispersas a medida que se alejan de la base. Tallos floríferos que culminan en varios capítulos blancos (2 cm diám.), agrupados hacia el extremo en número de 3 a 10, con todas las flores iguales.

Originaria del sudeste de Brasil y nordeste de la Argentina. Es una bella planta que en Tres Arroyos crece en terrenos vírgenes y pedregosos, pero no es muy abundante. Florece en primavera.



Hypochaeris radicata

Hierba perenne, con tallos erectos, desnudos y ramificados (50 cm alt.). Hojas basales, que forman una roseta sobre el suelo, alargadas, de borde groseramente recortado, cubiertas de pelos rígidos. Tallos floríferos ramificados que llevan un capítulo amarillo solitario, vistoso, en el extremo de cada rama. Aquenios con vilano formado por pelos plumosos ("panaderos").

Originaria de Europa. Es muy común en suelos fértiles y húmedos a los costados de los caminos donde, a veces, alcanza notable desarrollo. También es frecuente como maleza de céspedes. En primavera, cuando ocurre la floración, ofrece un bello aspecto, con los capítulos que se abren durante la mañana y se cierran a la tarde.



En el partido de Tres Arroyos crece un numeroso grupo de plantas, nativas o exóticas, de aspecto general bastante parecido a ésta, como *Taraxacum officinale* (culo de perro), también muy común en céspedes y parques urbanos, que se distingue fácilmente de ella porque los tallos no son ramificados y los pelos de los vilanos son simples y no plumosos.

Matricaria recutita

manzanilla dulce

Hierba anual, erecta, fragante (40 cm alt.) Tallos muy ramificados, con hojas divididas en segmentos lineales. Capítulos muy numerosos, solitarios en el extremo de las últimas ramitas que semejan pequeñas margaritas, con el centro formado por numerosas flores tubulosas amarillas y el margen con flores liguladas, blancas, que remedan pétalos.

Originaria de Europa. En Tres Arroyos es muy común en sitios modificados. Florece en primavera. Es una planta medicinal conocida desde muy antiguo, cuya infusión se usa también para aclarar el color del cabello y prevenir su caída.



No debe ser confundida con *Anthemis cotula* (manzanilla cimarrona), de aspecto general parecido, pero de floración algo más tardía, con olor penetrante y desagradable, que también es abundante en el partido.

Senecio bergii

Subarbusto erecto (50 cm alt.), ramoso, blanco-plateado. Hojas gruesas, carnosas, blanquecinas, lineales, de borde entero o con pocos dientes. Capítulos de flores blancas o amarillentas, sin flores liguladas, agrupados cerca del extremo de los tallos. Aquenios provistos de papus bien desarrollado.

Es una planta endémica de la Argentina, que crece exclusivamente en el litoral atlántico desde Buenos Aires hacia el sur. Es una de las especies más tolerantes a la influencia del mar,



inconfundible por su aspecto general y color blanquecino. En Tres Arroyos es común en las dunas costeras, donde ocupa la línea de vegetación más expuesta, junto con *Calycera crassifolia* y *Rumex cuneifolius*.



Senecio bonariensis pillahuincó, balsamo

Hierba perenne de gran porte, hasta de 2 m de altura. Tallos gruesos y huecos. Hojas grandes, basales (50 cm long.), largamente pecioladas. Capítulos agrupados en amplias panojas terminales, muy vistosas durante la floración, con las flores centrales amarillas y las marginales blancas y petaloides, semejantes, por su forma y color a pequeñas margaritas.

Originaria de la Argentina y el Uruguay. Crece al borde de los arroyos, siendo particularmente abundante en las márgenes del Segundo Brazo de los Tres Arroyos, en el cruce con la ruta 228, y en las márgenes del río Quequén Salado. Florece en octubre y noviembre. Es una especie que por su belleza merecería ser cultivada en estanques de parques y jardines.



Solidago chilensis

Familia ASTERACEAE
vara de oro

Hierba perenne, rizomatosa (1 m alt.). Tallos erectos, muy hojosos, no ramificados. Hojas lineales. Capítulos pequeños, amarillos, muy numerosos, agrupados en vistosas panojas terminales.

Originaria de América del Sur. En Tres Arroyos crece en campos y médanos, donde llega a formar poblaciones extensas.

La floración comienza hacia principios de febrero, y luego de pocas semanas se transforma en una de las especies más conspicuas por su abundancia y colorido. Es el único representante sudamericano de un género que en Norteamérica incluye numerosas especies conocidas con el nombre de "golden rod".



Verbesina encelioides

Familia ASTERACEAE
girasolillo

Hierba anual, erecta, ramosa (50 cm alt.). Hojas anchas, triangulares, de borde aserrado, muy pubescentes en la cara inferior. Capítulos pedunculados en el extremo de los tallos, grandes, amarillos, muy vistosos, que recuerdan a pequeños girasoles, de donde deriva su nombre vulgar. El fruto, que también se asemeja al del girasol, aunque de menor tamaño, tiene dos alas angostas y lleva dos prolongaciones en el extremo.

Originaria de América, crece desde el sur de los EEUU hasta el centro de la Argentina. Es una especie de desarrollo estival, muy abundante en terrenos modificados sueltos de todo el partido de Tres Arroyos, muy vistosa a fines del verano cuando florece profusamente.



Familia BORAGINACEAE

Familia de distribución mundial con cerca de 2400 especies, principalmente hierbas. Algunas, de las selvas subtropicales argentinas, alcanzan porte arbóreo y son valiosas por su madera, como *Cordia trichotoma* (petiribí) y *Patagonula americana* (guayaibí); otras son ornamentales, como varias especies de los géneros *Heliotropium* (heliotropos) y *Myosotis* (no-me-olvides). En el partido de Tres Arroyos se han encontrado seis especies espontáneas, en su mayoría exóticas.

Echium plantagineum

flor morada

Hierba anual o bienal, hirsuta, con tallos ascendentes o erectos (50 cm alt.). Flores violeta intenso o algo rosadas, en vistosas inflorescencias terminales (cimas escorpioides). El fruto es seco y se separa en cuatro partes a la madurez.

Adventicia, originaria de Europa. En Tres Arroyos es muy común a los costados de los caminos, en terrenos modificados y como maleza de cultivos. Los campos invadidos por esta especie ofrecen un bello aspecto durante la floración.



Familia BORAGINACEAE

Heliotropium amplexicaule

borraja

Hierba perenne, con tallos apoyados contra el suelo (20 cm alt.). Hojas alternas, lanceoladas, algo crespas. Flores agrupadas en inflorescencias espiraladas, vistosas, relativamente grandes, color blanco-liláceo, con el centro amarillo.

Originaria de Sudamérica, en Tres Arroyos es común en terrenos alterados y a los costados de los caminos de tierra. Florece en primavera y verano.



Heliotropium curassavicum cola de gama

Hierba perenne, baja, con tallos rastreros. Hojas lanceoladas de color verde azulado. Flores pequeñas, blancas con el centro amarillo, en inflorescencia escorpioide.

Originaria de Sudamérica. En Tres Arroyos crece típicamente en suelos salitrosos.

Se le atribuyen propiedades medicinales.



Familia BRASSICACEAE (Cruciferae)

Las crucíferas, nombre tradicional de la familia brasicáceas, incluyen cerca de 2800 especies distribuidas en todo el mundo, principalmente en regiones templadas o frías. Son hierbas o raramente arbustos, con flores generalmente provistas de cuatro pétalos y fruto capsular (silicua) que a la madurez se separa en dos valvas, por lo común con numerosas semillas, que se asemejan superficialmente a las vainas de las leguminosas. A esta familia pertenecen importantes especies hortícolas (repollo, coliflor, rábano, nabo, rúcula), ornamentales (alhelí, aliso) e industriales (colza).



Floración primaveral de Raphanus sativus y Brassica rapa.

En Tres Arroyos se ha registrado la presencia de más de 20 especies espontáneas. Las seleccionadas para ilustrar este trabajo, todas exóticas, son mucho más abundantes en el partido que las nativas, que nunca llegan a ser tan conspicuas como sus parientes adventicias. Muchas especies son malezas invasoras de cultivos invernales (flor amarilla, mostacillas, nabos, etc.) y vastas extensiones de tierra agrícola se cubren durante el invierno

con sus rosetas, pero su presencia se hace más evidente en la primavera y a principios del verano debido a su abundante floración, predominantemente amarilla.



Campo invadido de Hirschfeldia incana.

Entre las nativas merece destacarse la presencia en el partido de una planta muy rara, que crece únicamente en esta región (*Lepidium rhytidocarpum*), tan poco conocida que ni siquiera tiene nombre vulgar, y cuya supervivencia en el largo plazo constituye una preocupación para los conservacionistas.

Brassica rapa

nabo, mostacilla

Hierba anual con raíz delgada y tallos erectos (60 cm). Hojas grandes, con la base abrazando el tallo, las inferiores con la lámina profundamente lobulada, las superiores, menores y con la lámina entera. Flores de color amarillo intenso, mayores que en otras especies silvestres de la familia, agrupadas en largos racimos terminales. Fruto alargado (silicua), dehiscente, con numerosas semillas pequeñas.

Especie euroasiática. En la mitad norte de la Argentina está difundida como maleza de los cultivos invernales. En Tres Arroyos es muy abundante en rastrojos y a los costados de los caminos; sin embargo es muy sensible a los herbicidas. Florece en primavera.

Es una especie de sistemática muy compleja, cuyas formas cultivadas incluyen al repollo, broccoli, coliflor, nabo y colza, entre otros.



Diploaxis tenuifolia

Familia BRASSICACEAE

flor amarilla

Hierba perenne, de origen mediterráneo, erecta (60 cm alt.). Toda la planta al restregarla despide un olor acre, común a muchos integrantes de esta familia. Hojas de contorno irregular, enteras o recortadas. Flores bastante vistosas, amarillas, características de la familia, con cuatro pétalos dispuestos en cruz, en largos racimos terminales. Frutos alargados, con numerosas semillas. Florece desde comienzos de la primavera hasta el otoño; en cada tallo florífero pueden verse en el verano desde frutos maduros en la porción basal, hasta pimpollos sin abrir en el extremo superior.

Es una de las malezas más comunes en el partido, donde invade toda clase de cultivos invernales, y es muy frecuente verla a los costados de los caminos y en terrenos abandonados. Es además, una excelente especie melífera, y con ese fin fue introducida en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires, desde donde se ha extendido enormemente por todo el país.



Lepidium draba

Familia BRASSICACEAE

wancy

Hierba perenne, provista de raíces gemíferas de las que nacen tallos erectos (40 cm alt.). Hojas de forma variable, las basales pecioladas, las superiores sésiles, algo abrazadoras del tallo. Flores pequeñas, blancas, individualmente insignificantes, pero reunidas formando una inflorescencia densa terminal. El fruto, a diferencia de los que ocurre en otras especies de la familia, es muy corto (silícula), indehiscente y lleva sólo dos semillas.

Originaria de Asia, está bastante difundida en la Argentina como maleza de cultivos donde, debido al desarrollo de su sistema subterráneo, es difícil de erradicar. En Tres Arroyos, donde no constituye un problema serio, suele formar poblaciones densas en terrenos bajos.



Nasturtium officinale

berro

Planta palustre o acuática, rastrera o flotante, arraigada al suelo. Tallos vegetativos gruesos, carnosos, débiles. Hojas algo carnosas, con lámina pinnatisecta, con varios pares de folíolos. Tallos floríferos terminados en cortos racimos de flores blancas. Frutos más largos que anchos (silicuas), relativamente gruesos, con numerosas semillas.

Es una especie europea que se ha naturalizado en muchos lugares del mundo, que también se cultiva como hortaliza.

En Tres Arroyos es frecuente en corrientes de agua suaves, de donde se la recolecta, por su sabor picante, para ser consumida en ensalada, pero no está generalizado su cultivo comercial.

**Raphanus sativus**

nabón, rábano

Planta de origen euroasiático, provista de una gruesa raíz con aspecto de nabo, con una roseta de hojas basales y tallos erectos (80 cm alt.). Hojas inferiores grandes, lobuladas; las del tallo se hacen menores a medida que se alejan de la base. Flores grandes (2 cm), de color muy variable, desde casi blanco a violeta intenso, aún dentro de una misma población. A diferencia de la mayoría de las otras crucíferas el fruto, grueso y de consistencia corchosa, no se abre a la madurez.

Originaria del Viejo Mundo. Es una maleza de cultivos invernales, muy abundante también en rastrojos y terrenos modificados. Florece desde fines del invierno, y es frecuente que lo haga nuevamente en el otoño. Los campos invadidos presentan un bello aspecto durante la floración, que se hace aún más atractivo cuando crece mezclada con otras crucíferas de flores amarillas. Los rabanitos cultivados en las huertas son selecciones domesticadas de esta especie.



Rapistrum rugosum

Familia BRASSICACEAE

mostacilla

Hierba anual, muy ramificada, erecta (60 cm alt.). Hojas lobuladas. Flores pequeñas, amarillas, en racimpos terminales, alargados a la fructificación. Fruto maduro esférico (5 mm), rugoso, que contiene una sola semilla, de aspecto muy distinto al de la flor amarilla.

Originaria de Europa. En la región pampeana se comporta como maleza invernal y planta típica de sitios modificados, muy común en Tres Arroyos.



En estado vegetativo es difícil de separar de *Hirschfeldia incana*, otra especie común en el área pero, avanzada la estación, se las distingue fácilmente porque el fruto de la última es cilíndrico y mucho más largo que ancho.



Familia CARYOPHYLLACEAE

La familia de las cariofiláceas incluye más de 2000 especies, y está mejor representada en los climas templados y fríos del hemisferio norte. En general son hierbas anuales o perennes, con hojas opuestas y enteras. Muchas de ellas tienen flores inconspicuas y desprovistas de pétalos, pero algunas del género *Dianthus*, como los claveles y las clavelinas, se cultivan por su belleza o para la industria del perfume.

En Tres Arroyos se ha registrado la presencia de unas 15 especies espontáneas, nativas o adventicias, la mayoría de las cuales carece de importancia económica, aunque suelen ser bastante abundantes como componentes de algunas comunidades vegetales o como malezas inofensivas.

Silene gallica

calabacilla

Hierba anual, hirsuta y pegajosa al tacto, apoyante o erecta (20 cm alt.). Hojas simples, opuestas, espatuladas. Flores pequeñas, rosadas a blancuzcas, dispuestas todas del mismo lado de la inflorescencia, formando una espiga unilateral. Frutos capsulares que se abren por el extremo, con semillas oscuras.

Especie adventicia de origen europeo, que crece en campos naturales y también como maleza de cultivos pero es de fácil erradicación. Florece en primavera.

En sitios modificados del partido, como huertas y jardines, son muy abundantes en el invierno *Stellaria media* (capiquí) y *Cerastium glomeratum*, malezas anuales de poca importancia. *Spergula ramosa*, en cambio es una especie nativa que vive en terrenos pocos alterados.



Familia CONVULVACEAE

La familia de las convolvuláceas incluye cerca de 1700 especies distribuidas mayormente en las áreas intertropicales de todo el mundo. Se trata en su mayoría de trepadoras volubles, es decir que crecen en forma espiralada alrededor de otras plantas o estructuras que les sirven de sostén. Las flores suelen ser de forma acampanada y vistosas. Algunas se utilizan como ornamentales por su bella floración, como varias especies del género *Ipomoea* (las campanillas y las buenas noches). *Ipomoea batatas*, la batata, es una importante hortaliza.

En Tres Arroyos crecen espontáneamente 10 especies pertenecientes a esta familia.

Convolvulus arvensis

correhuela

Hierba perenne, voluble, con tallos largos, que crecen sobre el suelo o enrollados sobre otras plantas. Hojas alternas, de base ancha. Flores semejantes a pequeñas campanillas blancas que se abren durante la mañana. Fruto seco con cuatro semillas.

Planta cosmopolita, frecuente como maleza en cultivos y en huertas y jardines.



Familia CONVULVACEAE

Convolvulus bonariensis

Es otra especie nativa del mismo género que la anterior, también frecuente en el partido de Tres Arroyos de aspecto parecido, pero menos vistosa.



A la misma familia pertenecen *Cuscuta indecora* (cuscuta), una hierba voluble desprovista de clorofila, que parasita particularmente la alfalfa y la altamisa; *Dichondra microcalyx* (oreja de ratón o dicondra) es una especie rastrera con hojas arriñonadas y flores inconspicuas que se cultiva para céspedes, y una especie afín (*D. sericea*), muy atractiva por su follaje plateado es frecuente en las serranías de Buenos Aires pero más bien rara en Tres Arroyos.

Familia DIPSACACEAE

La pequeña familia de las Dipsacáceas incluye sólo unas 300 especies de hierbas originarias del Viejo Mundo, particularmente de la región Mediterránea.

Dipsacus fullonum

Hierba bienal, erecta (1 m alt.), provista de agujijones. Hojas basales en roseta, grandes, las del tallo opuestas, con las bases soldadas entre sí. Tallos floríferos que culminan en un capítulo grande (8 cm) con flores color lila, protegidas por brácteas espinosas



Especie originaria del Mediterráneo, adventicia en muchos lugares de la Argentina. En Tres Arroyos crece en terrenos bajos, y forma poblaciones grandes en banquinas y cunetas. Florece en primavera y verano.

Dipsacus sativus (cardo de cardar) es una especie muy similar, con espinas curvas en el ca-

pítulo, también naturalizada en el país, pero que no ha sido hallada en el partido.

Scabiosa atropurpurea

Familia DIPSACACEAE

flor de viuda

Hierba perenne, erecta (70 cm alt.). Hojas basales espaladas, enteras, las superiores pinnatífidas, con la lámina dividida en segmentos lineales. Tallos floríferos que terminan en un capítulo vistoso, breve, con flores cuyo color varía entre el blanco y el morado oscuro. A la madurez, los capítulos llevan los frutos individuales provistos de una estrecha corona papirácea y de cinco prolongaciones delgadas de hasta 1 cm.

Planta adventicia originaria de la región del Mediterráneo, cultivada como ornamental. En Tres Arroyos crece espontáneamente y es abundante en suelos arenosos cercanos a la costa.



Familia EUPHORBIACEAE

Esta importante familia comprende unos 200 géneros y 7000 especies distribuidos en todo el mundo. Incluye desde grandes árboles hasta hierbas pigmeas, la mayoría de las cuales tiene látex abundante.

Algunas especies tienen aspecto de cactus y ocupan el lugar de ellos en los desiertos de África. *Hevea brasiliensis* (árbol del caucho), *Ricinus communis* (ricino) y *Aleurites fordii* (tung) son importantes cultivos industriales en regiones cálidas. *Euphorbia pulcherrima* (estrella federal), *E. splendens* (corona de Cristo) y varias especies del género *Croton* son ornamentales.

En Tres Arroyos la familia está pobremente representada, y sólo se documentó la presencia de cuatro especies espontáneas nativas o introducidas.

Euphorbia serpens

yerba meona

Hierba anual, rastrera, a veces de color rojizo, provista de abundante látex. Tallos delgados, muy ramificados. Hojas opuestas, muy pequeñas (3 mm), oblongas. Flores sin pétalos, agrupadas en inflorescencias (ciatios) diminutas (1 mm) en las axilas de las hojas.

Nativa de Sudamérica, muy común en la Argentina. En Tres Arroyos crece en suelos más bien secos y modificados, huertas, jardines, rastros y a los costados de los caminos. Crece y florece durante el verano. En medicina popular se la utiliza como diurética.



Familia EUPHORBIACEAE

Euphorbia davidii

Hierba erecta (40 cm alt.), provista de látex. Hojas lanceoladas de borde dentado y coloración frecuentemente rojiza. Flores inconspicuas, unisexuales, dispuestas en estructuras de difícil interpretación morfológica, denominados "ciatios", que parecen flores simples.

Endémica de la Argentina, hasta hace poco sólo conocida de las provincias de Córdoba y San Luis; fue recientemente citada para la región serrana de Tandil. Crece en sitios bajos modificados y a los costados de los caminos vecinales, donde se ha hecho muy abundante en los últimos años. Su hallazgo es de gran interés por tratarse de un endemismo del país presente en un área donde éstos no abundan. Florece en verano.



Euphorbia peplus

lechetrés

Hierba anual, erecta (20 cm alt.), provista de abundante látex. Tallos ramificados dicotómicamente en la porción superior, donde llevan las inflorescencias. Hojas de textura muy delicada, las del tallo alternas y pecioladas, las florales opuestas y anchas. Flores inconspicuas dispuestas en inflorescencias dicotómicas.

Especie adventicia originaria de Eurasia, muy común en el país. En Tres Arroyos crece en suelos fértiles y húmedos, céspedes y huertas, donde constituye una maleza poco importante. Vegeta durante el invierno y florece en la primavera. El látex es fuertemente irritante y purgante.



Familia FABACEAE (Leguminosae)

Las leguminosas son una de las familias de mayor importancia, tanto por el número y diversidad de especies como por sus aplicaciones en la actividad humana. Se distribuyen en todos los continentes, excepto la Antártida, y comprende desde grandes árboles, trepadoras y lianas, hasta hierbas anuales con hojas generalmente compuestas. Algunas tienen flores con simetría radial (subfamilia Mimosoideae) pero generalmente la simetría es bilateral (subfamilias Papilionoideae y Caesalpi-noideae). La característica más importante que unifica a la familia es el fruto, típicamente una legumbre (chaucha), pero que a veces está profundamente modificado.

Muchas especies arbustivas y árboles indígenas son elementos importantes de los montes que circundan la región pampeana: algarrobos ñandubay, caldén, alpataco (todas pertenecientes al género *Prosopis*), espinillo, manca caballo, pichanilla, barba de chivo, cina-cina, chañar, etc.



Tapiz de *Adesmia icana*.

Las leguminosas son capaces de fijar el nitrógeno atmosférico mediante simbiosis con bacterias alojadas en sus raíces, mejorando la fertilidad de los campos en que se las cultiva. Muchas son plantas alimenticias (garbanzos, lentejas, arvejas, porotos, soja, maní; las dos últimas importantes oleaginosas). En nuestro país, donde se dedican tantas hectáreas a la ganadería, cobran importancia especies forrajeras como la alfalfa, vicias, tréboles, etc. Industrialmente se los utiliza en la producción de colorantes y taninos (indigo, guayacán, distintas especies de acacias), como así también en perfumerías (espinillo) y en la industria textil. Entre las especies forestales u ornamentales figuran los aromos, acacias, algarrobos, tipas, ceibos, arvejillas de olor, retamas, lupinos, etc. La familia incluye además muchas especies medicinales, representadas entre otras por el chañar, pata de vaca, retortuño y sen.

En la región pampeana la mayoría de las especies son herbáceas y pertenecen a la subfamilia Papilionoideae, que se caracteriza por sus peculiares flores amariposadas, como las arvejillas.

Las especies que ilustran este trabajo han sido seleccionada por una diversidad de criterios, procurando ofrecer un rápido panorama de la diversidad con que la familia esta representada en Tres Arroyos.



Spartium junceum (retama), invasora en varios lugares de la provincia.

Acacia caven

espinillo

Es un pequeño árbol caducifolio, de bajo porte y corteza oscura, resquebrajada. Las hojas son bipinnadas, y llevan dos espinas rectas en la base. Las flores individuales son muy pequeñas, pero se agrupan en cabezuelas globosas, de color amarillo intenso y muy perfumadas, que aparecen en el mes de octubre. El fruto es una vaina leñosa, oscura, inflada, de unos 5 cm de longitud, que puede abrirse o no a la madurez.

El área de distribución natural de la especie en la Argentina no llega hasta Tres Arroyos; sin embargo, en las cercanías de la ciudad al costado de la ruta 228 (km 133-134), saliendo hacia Necochea hay varios ejemplares, y también en las cercanías del puente sobre el río Quequén Salado que una Copetonas con Oriente, seguramente producto de introducciones accidentales.



Adesmia incana

alverjilla

Hierba perenne, rastrera, cubierta de pelos densos que le dan coloración plateada. Tallos tendidos, radicales en los nudos. Hojas pinnadas. Flores amariposadas, amarillas, vistosas, en racimos laxos terminales. Fruto lomento, que se desarticula en varios artejos con una semilla cada uno.

Nativa de la región pampeana. Característica de suelos arenosos, incluyendo las dunas costeras, donde forma, a veces, verdaderos colchones. Florece en primavera.



En Tres Arroyos crecen otras especies afines a esta, como *A. bicolor* y *A. punctata*, que no presentan coloración plateada.

Caesalpinia gilliesii

barba de chivo

Arbusto inerme, fétido (1,5 m alt.). Tallos cubiertos por glándulas rojizas. Hojas bipinnadas. Flores grandes, muy vistosas, con pétalos amarillo pálido y largos estambres exsertos de color rojo intenso, en racimos terminales. Fruto vaina aplanada con varias semillas comprimidas.

Nativa de la Argentina occidental, en Tres Arroyos está fuera de su área de distribución natural, pero aparece aisladamente en terrenos abandonados.



Lathyrus latifolius

alverjilla

Hierba perenne trepadora, provista de zarcillos. Tallos débiles y gruesos. Hojas con un par de estípulas foliáceas en la base, dos folíolos y zarcillos bien desarrollados. Flores amariposadas grandes, color rosado intenso, en grandes racimos muy vistosos.

Europa. La especie se cultiva como ornamental, pero se ha

naturalizado en varias provincias argentinas. En Tres Arroyos no es rara a los costados de los caminos, donde se hace muy conspicua durante la floración. Florece en primavera.



Lotus glaber

loto

Hierba perenne (15 cm alt.), con raíz gruesa. Tallos numerosos, ascendentes. Hojas con tres folíolos terminales y dos basales que semejan estípulas foliáceas. Flores amarillas en cabezuelas terminales, vistosas.

Europa, naturalizada en la región pampeana, en campos bajos y salobres. Excelente forrajera, que crece bien donde no puede hacerlo la alfalfa. Florece en primavera y verano.

L. corniculatus, de aspecto muy semejante, y conocida con el mismo nombre vulgar, no ha sido hallada silvestre en Tres Arroyos.



Medicago lupulina

lupulina, trébol

Hierba anual, postrada, muy pubescente, de follaje grisáceo. Tallos muy ramificados. Hojas trifolioladas, más pequeñas que las de la alfalfa. Flores diminutas, amarillas, en pequeños racimos globosos plurifloros. Fruto vaina muy pequeña, negruzca, con una sola semilla, en densos racimos.

Europa. Muy frecuente en suelos fértiles de todo el partido. Florece en primavera y verano. Buena forrajera.

**Medicago minima**

trébol de carretilla

Hierba anual, semejante a la anterior, pero de menor desarrollo. Se diferencia claramente de ella por el fruto que es una "carretilla" o "abrojo". Estípulas enteras.

Europa. En Tres Arroyos es menos común que otras especies del género, y crece en los suelos arenosos y secos del partido. También crece en Tres Arroyos una variedad con frutos inermes.



En el partido es bastante frecuente también *M. polymorpha* (trébol de carretilla), parecida a *M. minima* pero de mayor porte

Medicago sativa

alfalfa

Hierba perenne (0,7 m alt.), con raíz profunda. Tallos anuales, numerosos. Hojas trifolioladas. Flores azul-violeta, en racimos agrupados en la parte superior de los tallos. Fruto vaina enrollada.

Asia. Es la forrajera no gramínea más importante en la región pampeana. Suele escaparse de cultivo haciéndose subespontánea, pero no puede competir con la vegetación autóctona. Florece en primavera.

**Melilotus officinalis**

trébol de olor amarillo

Hierba anual o bienal, erecta (70 cm alt). Tallos robustos, de base subleñosa. Hojas trifolioladas, con folíolos de borde dentado. Flores amarillas, en largos racimos en la parte superior de los tallos. Fruto pequeña legumbre indehisciente, uniseminada. Cuando la planta se marchita despide un olor característico al que las especies de este género deben su nombre vulgar:

Viejo Mundo. Bastante común en Tres Arroyos. Buena forrajera y melífera. Florece en primavera y verano.



Muy parecida a esta especie, y más común en el partido es *M. albus* (trébol de olor blanco), que se diferencia claramente por sus flores blancas y que prospera en suelos pesados, donde no lo hace la alfalfa. *M. indicus* (trébol de olor chico), es otra especie del género de mucho menor porte (20 cm alt.), que también crece en las dunas.

Parkinsonia aculeata

cina-cina

Arbol o arbusto caducifolio, con tronco corto y copa muy ancha constituida por ramas verdes, delgadas y flexuosas, con follaje ralo. Hojas compuestas por 2-6 largas pinnas, que llevan pequeños folíolos alternados y distantes, con espinas en la base. Flores amarillas con partes anaranjadas en racimos axilares.



Legumbre linear, arrosariada.

Nativa; en el partido no es abundante, quizás escapada de antiguos cultivos, cuando se la utilizaba para cercos vivos. Florece en verano y puede permanecer en flor hasta el otoño.



Prosopidastrum angusticarpum

Arbusto subáfilo (1 m alt.), espinoso. Tallos verdes, casi desprovistos de hojas. Hojas pequeñas, prontamente caedizas. Flores color crema, agrupadas en cabezuelas esféricas (1 cm). Fruto que se desarticula a la madurez (lomento).

Especie endémica de la Argentina. En Tres Arroyos ha sido coleccionada en las barrancas del río Quequén Salado, en lo que parece el límite de distribución oriental del género. Florece en primavera y verano.



Trifolium repens

Familia FABACEAE
trébol blanco

Hierba perenne, rastrera, de unos 20 cm de altura. Hojas trifolioladas, con folíolos acorazonados que llevan una mancha blanca en cada uno de ellos, con pecíolo largo, que nace de los tallos rastreros. Flores blancas o ligeramente moradas, individualmente pequeñas, pero agrupadas en cabezuelas relativamente grandes (2,5 cm).

Originaria del Viejo Mundo. Es la especie de los verdaderos tréboles más común en el área. Prefiere suelos fértiles y húmedos, y suele formar carpetas densas. Excelente forrajera. También es planta ruderal, que invade céspedes en jardines. Florece en primavera y verano.

Otras especies del mismo género espontáneas en Tres Arroyos son *T. pratense* (trébol morado), con cabezuelas rosa-violáceo, más grandes, escapada ocasionalmente de cultivo, y *T.*

fragiferum (trébol frutilla), de porte más pequeño, que forma céspedes bajos junto a los arroyos.



Vicia villosa

Familia FABACEAE
vicia, vicia velluda

Hierba anual, de tallos largos, rastrera o trepadora. Hojas pinnadas. Flores color violeta, dispuestas en racimos unilaterales multifloros. Fruto vaina chata.

En Europa cultivada como forrajera. En Tres Arroyos crece en campos del área y a los costados de los caminos, donde es muy vistosa en primavera por la profusa floración violeta intenso. Buena forrajera.



Familia GERANIACEAE

Las geraniáceas son en su mayoría hierbas, anuales o perennes. Incluyen una 500 especies agrupadas en unos 10 géneros, que se distribuyen preferentemente en regiones templadas y frías de ambos hemisferios. Algunas especies de los géneros *Geranium* y *Pelargonium*, conocidas popularmente como geranios o malvones, son importantes plantas ornamentales. En Tres Arroyos viven, al menos, cinco especies.

Geranium albicans

alfilerillo

Hierba perenne, hirsuta, con raíz gruesa. Hojas basales en roseta, con largos pecíolos y lámina de contorno circular, pero profundamente recortada. Tallos floríferos con hojas menores, que llevan en los nudos inflorescencias con dos flores. Flores blanco-rosadas (1 cm diám.). Fruto seco, que al madurar se separa en cinco partes curvadas.

Nativa del sudeste de Sudamérica. En Tres Arroyos crece en campos naturales altos, pero no es muy abundante. Florece en primavera.



Familia GERANIACEAE

Geranium molle

alfilerillo

Hierba anual, con tallos tendidos y nudos hinchados. Hojas inferiores pecioladas, las superiores casi sésiles, con la lámina de contorno circular y el borde lobulado. Flores pequeñas, rosadas, reunidas de a pares en el extremo de ejes que nacen de las axilas de las hojas, con los pétalos escotados. Fruto dehiscente, que al madurar se separa en cinco partes curvadas.

Adventicia, de origen mediterráneo, muy difundida en gran parte del país. En Tres Arroyos crece durante el invierno en campos naturales o cultivados y en jardines y huertas, donde llega a ser muy abundante. Florece en primavera y verano.

Erodium cicutarium, también adventicia, de biología similar y conocida con el mismo nombre vernáculo, se diferencia fácilmente por sus hojas de lámina profundamente dividida.



Familia LAMIACEAE (Labiatae)

Las labiadas incluyen más de 3000 especies distribuidas en todo el mundo, pero principalmente en las regiones templadas y cálidas. La familia es fácil de reconocer por sus flores, en general fuertemente bilabiadas, los tallos frecuentemente de sección cuadrangular, las hojas opuestas y la presencia de aceites esenciales que les confieren características aromáticas.

Muchas se emplean como condimentos (orégano, albahaca, romero, tomillo, salvia, majorana), otras son ornamentales (cretonas, corales, varias especies de *Salvia*).

En Tres Arroyos se ha registrado la presencia de ocho especies espontáneas.

Marrubium vulgare

malvarrubia

Hierba perenne, que forma matas robusta de color grisáceo y aspecto afelpado. Hojas opuestas, de lámina redondeada, ancha y rugosa. Flores pequeñas, blancuzcas, en densas inflorescencias en las axilas de las hojas. Originaria de Europa y adventicia en todo el mundo.



Familia LAMIACEAE

Lamium amplexicaule

ortiga mansa

Hierba anual, con tallos débiles. Hojas opuestas, de contorno redondeado, las inferiores con pecíolo desarrollado, las superiores sésiles y rodeando al tallo. Flores pequeñas (1 cm), color violáceo, agrupadas en densas inflorescencias en las axilas de las hojas superiores.

Originaria de Europa y adventicia en la Argentina. En Tres Arroyos vegeta durante el invierno y florece a comienzos de la primavera. Muy común en jardines, quintas y otros terrenos modificados y húmedos.



En campos altos y secos del partido puede hallarse *Hedeoma multiflorum*, un subarbusto indígena, aromático, con hojas lineales y flores inconspicuas, conocido como tomillo, cuyo perfume es muy parecido al de la peperina.

Junto a los caminos es común *Salvia verbenaca* (gallo cresta), otra especie adventicia con hojas en roseta basal y tallos erectos con flores lila.

Familia LOASACEAE

Las loasáceas constituyen una familia de pocos géneros y unas 250 especies de origen mayormente americano. Muchas son plantas trepadoras, urticantes, con flores de extraña morfología, en general vistosas.

Blumenbachia insignis bola de gato

Hierba de tallos débiles, apoyantes sobre otras plantas, fuertemente urticante al tacto. Hojas grandes, de lámina muy dividida. Flores solitarias, sobre largos pedúnculos, muy vistosas, con pétalos blancos, pronunciadamente cóncavos, y el centro con partes rojo vivo y amarillo. Fruto cápsula globosa, que a la madurez se abre en forma espiralada.

Nativa de la porción sudoriental de Sud América. Es particularmente abundante en la región serrana de Buenos Aires. En Tres Arroyos crece en los suelos secos y arenosos, pero no es muy frecuente. Florece en primavera. Por la belleza de sus flores merecería cultivarse como planta ornamental.



También ha sido hallada en las áreas medanosas del partido otra especie de la familia, *Loasa bergii*, con flores uniformemente amarillas.

Familia MALVACEAE

Esta familia está compuesta por unos 80 géneros e incluye cerca de 1500 especies distribuidas en todo el mundo, pero principalmente en las regiones cálidas de Sudamérica. Son, en su mayoría, arbustos y hierbas con hojas alternas, simples, pero frecuentemente recortadas. El fruto se separa a la madurez en numerosas partes, llamadas mericarpos. Es fácil reconocer la familia por la particular estructura del androceo, en el que los estambres se fusionan en la parte basal formando una columna.

Gossypium hirsutum (algodón), es un importante cultivo industrial. Especies de los géneros *Alcea* (escarapela), *Hibiscus* (rosa china, suspiros) y *Abutilon* (farolitos), entre otras, se cultivan como ornamentales; ciertas especies del género *Malva*, presentan propiedades medicinales. Algunas son importantes malezas en climas más cálidos, pero su incidencia como tales es baja en Tres Arroyos, donde crecen espontáneamente unas ocho especies indígenas o adventicias

Malvella leprosa amapolita

Hierba perenne, grisácea, rizomatosa. Tallos tendidos, hojas orbiculares, de borde dentado. Flores grandes, vistosas, color amarillo pálido.

América. En Tres Arroyos es común formando tapices bajos en suelos salobres.



Rhynchosida physocalyx

Hierba, perenne, con raíz leñosa, gruesa y profunda (0,15 m alt.). Tallos postrados. Hojas redondeadas. Flores solitarias, vistosas, amarillas, algunas con líneas rojizas. El cáliz se desarrolla después de la floración y cubre totalmente el fruto.

América. Crece en suelos secos poco modificados. Florece en primavera y verano.



Spheralcea australis

Hierba perenne, muy ramificada (0,5 m alt.). Tallos florales erectos. Hojas muy divididas. Flores grandes anaranjadas, vistosas, agrupadas en el extremo de los tallos.

Endémica del sur de la región pampeana. Crece en terrenos sueltos y arenosos, pero es escasa en Tres Arroyos. Florece en primavera.



Familia MARTYNIACEAE

Las martiniáceas son una pequeña familia con pocos géneros y especies originarias de las regiones cálidas de América. En Tres Arroyos sólo se ha registrado la presencia de una.

Ibicella lutea

cuerno del diablo

Hierba anual, con tallos erectos, viscosa. Hojas grandes, largamente pecioladas, con lámina de contorno orbicular, que recuerdan las del zapallo. Flores grandes (3 cm diám.), vistosas, con la corola amarilla, agrupadas en racimos densos. El fruto verde presenta superficie viscosa al tacto, pero a la madurez adquiere consistencia leñosa y se abre formando dos largos cuernos curvos que le permiten ser arrastrados por los animales.

Originaria de Sudamérica. En Tres Arroyos crece ocasionalmente en suelos modificados, donde llega a formar poblaciones bastante extensas, llamativas durante la floración.



Familia ONAGRACEAE

Incluye unas 600 especies herbáceas, con hojas simples, principalmente de regiones subtropicales y templadas. Algunas especies de *Fuchsia* (aljabas) y de *Oenothera* (don diego de noche, pañuelitos) se cultivan como ornamentales. En Tres Arroyos se ha registrado la presencia de, al menos, tres especies.

Ludwigia peploides

flor de laguna

Hierba acuática, perenne. Tallos largos, flotantes. Hojas anchamente ovoides, flotantes. Flores amarillas, emergentes, muy vistosas.

Originaria de América. En Tres Arroyos crece en aguas quietas o con poca corriente, y es vistosa durante la floración.



Oenothera odorata

don diego de noche

Hierba perenne, grisácea, pubescente, erecta (50 cm alt.). Hojas lanceoladas, de borde ondulado. Flores grandes, con cuatro pétalos amarillos, muy vistosas, que abren a la tarde pero pueden permanecer abiertas si el está tiempo nublado. Fruto cápsula alargada, con numerosas semillas.

América del Sur. En Tres Arroyos es abundante en las dunas costeras, donde es una de las plantas más conspicuas en los atardeceres del verano.

Una especie afín (*Oenothera indecora*), anual, de porte menor y flores mucho más pequeñas, es también frecuente en suelos arenosos.



Familia OXALIDACEAE

La familia de las oxalidáceas incluye hierbas de bajo porte, con hojas trifolioladas, semejantes a las de los tréboles, de sabor ácido y flores vistosas. Algunas están provistas de órganos subterráneos (rizomas) que acumulan sustancias de reserva. En Tres Arroyos ha sido registrada la presencia de sólo dos especies, ambas muy abundantes y de fácil identificación en el campo.

Oxalis articulata

vinagrillo rosado

Es una hierba perenne (20 cm alt.), con rizoma grueso y corto, semejante a un tubérculo, a veces arrosariado. Tallos aéreos ausentes, excepto los floríferos. Hojas trifolioladas, largamente pecioladas que nacen directamente del rizoma.

Cada uno de los folíolos de la hoja tiene forma de corazón. Los tallos floríferos terminan en una inflorescencia con 5-10 flores muy vistosas de pétalos rosados. El fruto es una cápsula cilíndrica que contiene numerosas semillas.

Es una especie originaria de la región pampeana, muy abundante en todo el partido. Crece en sitios soleados, con vegetación baja.



Oxalis conorrhiza

vinagrillo amarillo

Hierba perenne, que se diferencia fácilmente de la anterior por su menor porte (5 cm alt.), con largos tallos rastreros, que emiten raíces en los nudos, y flores más grandes, amarillas, con manchitas rojas en la base interna de los pétalos, solitarias en el extremo de tallitos bajos.

Nativa, en Tres Arroyos es abundante en suelos sueltos. Florece profusamente en primavera y verano, a pleno sol, formando vistosos tapices amarillos en céspedes, suelos removidos, sitios húmedos entre los médanos y a los costados de los caminos de tierra.



Familia PAPAVERACEAE

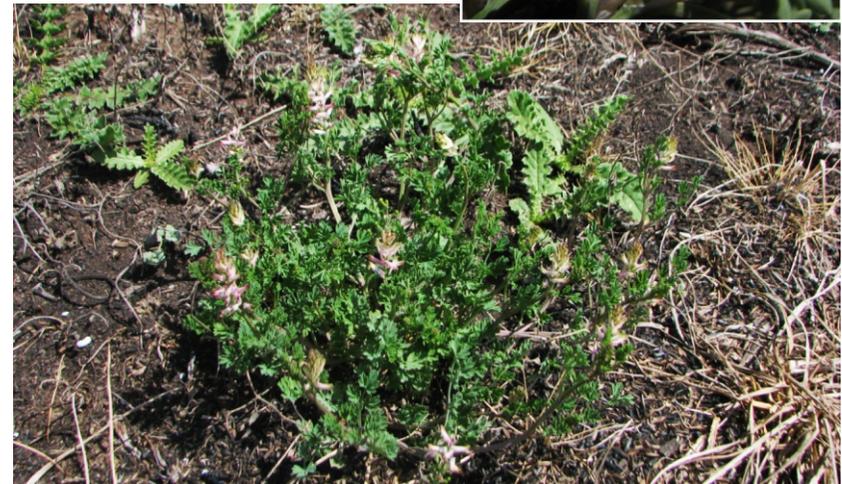
La familia incluye cerca de 600 especies, en su mayoría del hemisferio norte. En general se trata de plantas herbáceas provistas de látex. Algunas especies de los géneros *Papaver* y *Eschscholzia* (amapolas) son cultivadas por la belleza de sus flores. En Tres Arroyos crecen espontáneamente dos especies y una más suele escaparse de cultivo.

Fumaria capreolata

perejilillo

Hierba anual, voluble, de color grisáceo, con tallos débiles y hojas muy divididas. Flores pequeñas, blancas o rosadas, en racimos que nacen en las axilas de las hojas.

Especie originaria de Eurasia, adventicia frecuente en la provincia de Buenos Aires. Junto a otra especie muy parecida pero de flores más pequeñas (*F. parviflora*) es frecuente en suelos fértiles y trabajados, y llega a constituir una maleza de importancia secundaria en quintas y jardines. Florece en primavera.



Papaver hybridum

amapola

Hierba anual, erecta (40 cm alt.). Tallos alargados y hojas con la lámina muy divididas. Flores grandes, muy vistosas con cuatro pétalos rojos con manchas más oscuras en la base. Fruto cápsula espinosa. Florece en primavera.

Especie europea, adventicia recientemente en la Argentina. Vive en sitios modificados y en Tres Arroyos es aún escasa.

Otras dos especies de este género, *P. rhoeas* (amapola) y *P. somniferum* (adormidera) se cultivan como ornamentales. Las semillas de la segunda se utilizan también en repostería y del látex se obtienen el opio y la morfina.



Familia PASSIFLORACEAE

La familia de las pasifloráceas incluye pocos género y cerca de 600 especies, predominantemente de América intertropical. En general se trata de plantas trepadoras provistas de zarcillos. Los frutos de algunas especies se emplean en regiones tropicales para consumo directo o para preparar dulces. A Tres Arroyos sólo llega una especie.

Passiflora caerulea mburucuyá, pasionaria

Enredadera perenne, con tallos de varios metros. Hojas alternas, con pecíolo largo y lámina con 5-7 lóbulos bien marcados. Flores grandes (8 cm diám.), solitarias, vistosas, de estructura muy compleja, con cinco sépalos y cinco pétalos de aspecto similar, blanco-verdosos; por encima de la corola hay una estructura (corona) formada por numerosos filamentos coloreados de azul-violeta en la base y en los extremos, pero blancos en la parte central. Estambres grandes, amarillos. Fruto globoso, péndulo, anaranjado exteriormente, que contiene numerosas semillas negras envueltas en mucílago rojo intenso, comestibles, muy vistosos.

Nativa de América cálida. En Tres Arroyos está fuera de su área de distribución natural y sólo crece sobre cercas y alambrados. Florece y fructifica en el verano. Sus frutos maduros son apetecidos por los pájaros.

Los misioneros españoles interpretaron las estructuras florales como símbolos de la pasión, de donde proviene su nombre popular.



Familia PLANTAGINACEAE

La familia, en los sistemas más recientes, ha sido totalmente reestructurada a tal punto que se hace difícil reconocer a sus miembros por caracteres morfológicos de fácil observación. Incluye cerca de 1700 especies, en su mayoría herbáceas, que se distribuyen en todo el mundo.

Plantago myosurus

Hierba anual, de bajo porte (15 cm alt.), hirsuta. Hojas lanceoladas en roseta, paralelinervadas. Tallos numerosos, no ramificados, que llevan una espiga terminal proporcionalmente larga, de color pardusco a la madurez.

Nativa de la porción austral de Sudamérica. En Tres Arroyos es común en diversos tipos de suelo. Florece en primavera y verano.



Plantago australis

Ilantén

Hierba perenne (50 cm alt.), con raíces fasciculadas. Hojas basales en roseta, que pueden ser muy grandes (30 cm), anchas, con nervios paralelos. Tallos floríferos erectos, simples, que culminan con una espiga de flores inconspicuas, de color castaño-verdoso y consistencia papirácea, adaptadas a la polinización por el viento.

Nativa de Sudamérica, es común en buena parte de la Argentina. En Tres Arroyos crece en las márgenes de las corrientes de agua, donde llega a alcanzar buen desarrollo.

Otras dos especies adventicias de este género, *P. major* (Ilantén mayor), frecuente como maleza de céspedes, y *P. lanceolata* (Ilantén menor), en suelos modificados y a los costados de los caminos, son también comunes en todo el partido.



Plantago patagonica

peludilla

Hierba anual, baja (15 cm alt.) de aspecto general semejante a la anterior, pero fácilmente identificable entre todas las del género que crecen en la zona por su color plateado característico.

Endémica de las regiones secas de la Argentina, es particularmente abundante en la formación del Monte. En Tres Arroyos es común en suelos sueltos, incluyendo las dunas costeras. Florece en primavera.



Veronica persica

veronica

Pequeña hierba anual de tallos débiles (15 cm alt.). Hojas pecioladas, con la lámina ancha, redondeada, de borde dentado. Flores solitarias (1 cm), sobre tallos delgados que nacen de las axilas de las hojas, muy vistosas, de corola bien abierta color celeste con estrías más oscuras. Fruto capsular acorazonado, con numerosas semillas diminutas.

Originaria de Europa y Asia, adventicia en la Argentina. En Tres Arroyos es común como maleza de poca importancia en terrenos fértiles y húmedos, jardines y huertas. Florece a comienzos de la primavera.

Otras especies adventicias del género (*V. polita*, *V. arvensis*), de aspecto parecido, pero de porte y flores aún menores, son también frecuentes en los mismos sitios.



Familia POLYGONACEAE

La familia de las poligonáceas incluye unas 1200 especies, mayormente hierbas de zonas templadas. Las hojas poseen vainas membranosas (ocreas), que envuelven la parte inferior de los entrenudos. Flores pequeñas, poco vistosas.

Algunas especies son ornamentales, como *Polygonum orientale* (moco de pavo) y *Antigonum leptopus* (paraguayita). Una especie, *Fagopyron esculentum* (trigo sarraceno, alforfón) se cultiva como pseudocereal y las pencas de *Rheum rhabarbarum* (ruibarbo) se utilizan para preparar dulces en regiones frías. Varias especies son importantes malezas.

En Tres Arroyos se ha registrado la presencia de cerca de 15 especies herbáceas.

Polygonum lapathifolium

Hierba palustre (40 cm alt.), anual, con tallos muy engrosados en los nudos. Hojas lanceoladas, muchas veces con una mancha morada. Flores pequeñas (2 mm diám.), blancas o rosadas, en racimos densos y péndulos. Fruto lenticular, negro.



Adventicia de origen europeo. Crece en lugares húmedos y anegadizos y al costado de cuerpos de agua, formando a veces extensas poblaciones. Es una de las especies del género más abundantes en el partido. Florece en verano y otoño.

En sitios similares crecen también otras especies del género de características parecidas.

Rumex crispus

Familia POLYGONACEAE

lengua de vaca

Hierba perenne, robusta, erecta (70 cm alt.). Hojas inferiores grandes, largamente pecioladas; las superiores más chicas, alargadas, con pecíolos cortos. Flores inconspicuas, apretadas en grupitos que forman en conjunto una panoja densa verdosa, mucho más conspicua a la madurez, cuando se torna de color pardo oscuro.

Europa, adventicia en la Argentina. Muy frecuente en terrenos bajos y anegadizos, y en las cunetas de los caminos. Florece en primavera y fructifica en verano.



Rumex obtusifolius

lengua de vaca

Conocida con el mismo nombre vernáculo, que la anterior, crece también en el partido y es de aspecto muy similar a ella. Florece en primavera.



R. cuneifolius es, en cambio, indígena y crece en los médanos costeros y en el límite de la playa, siendo con *Calycera crassifolia* y *Spartina ciliata*, las especies más tolerantes a la influencia del mar.

R. acetosella (acedera), otra especie adventicia, crece ocasionalmente en suelos disturbados formando manchones rojizos.

Familia PORTULACACEAE

Las familias de las portulacáceas incluye acerca de 500 especies herbáceas o arbustivas, muchas veces suculentas de distribución cosmopolita. La familia, está bien representada en la Patagonia con numerosas especies del género *Montiopsis*, algunas de bella floración. En Tres Arroyos sólo crecen espontáneamente dos especies.

Portulaca grandiflora

flor de seda

Hierba anual, pequeña, decumbente (10 cm alt.). Hojas cilíndricas, carnosas, con mechones de pelo axilares balcuzcos. Flores grandes (3 cm diám.), efímeras de color solferino, muy vistosas, que abren a las horas de sol intenso. Fruto dehiscente, con numerosas semillas.

Nativa de la región pampeana. En Tres Arroyos crece en los médanos, donde no es muy abundante. Florece a fines de primavera y en verano, cuando su presencia se hace muy conspicua. Es la forma silvestre de las portulacas cultivadas como ornamentales, de las cuales existen formas hortícolas con flores simples o dobles de todos los colores.



Portulaca oleracea

verdolaga

Hierba anual, postrada, suculenta. Hojas alternas, espatuladas, algo carnosas. Flores amarillas (1 cm) con cinco pétalos, que se abren durante las horas de mayor insolación. Fruto cápsula de dehiscencia transversal, con numerosas semillas.

Cosmopolita. Muy abundante en lugares modificados, rastrojos y huertas. En Tres Arroyos es maleza de mediana importancia en cultivos estivales. Se puede utilizar para la alimentación humana como sustituto de la espinaca. Florece en verano.



Familia PRIMULACEAE

La familia de las primuláceas incluye cerca de 800 especies de hierbas, nativas mayormente de las regiones templadas del hemisferio norte. Varias especies del género *Primula* (prímulas, primaveras) se cultivan como ornamentales por la belleza de sus flores.

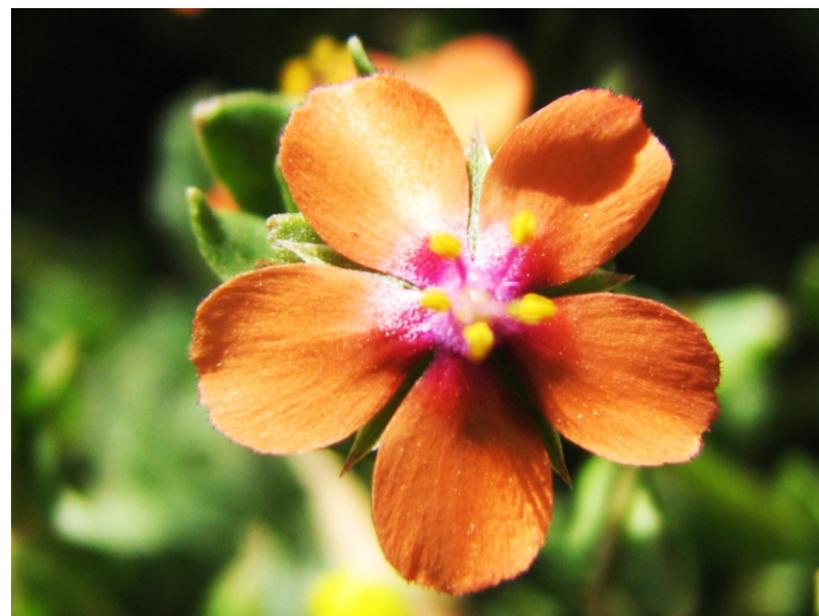
La familia está pobremente representada en la Argentina y en el partido de Tres Arroyos sólo se han hallado cuatro especies, de pequeño porte.

Anagallis arvensis

oreja de gato

Pequeña hierba anual, baja (15 cm alt.), postrada con tallos débiles. Hojas opuestas, algo carnosas, aovadas, sin pecíolo. Flores solitarias, sobre pedúnculos delgados que nacen en las axilas de las hojas, con corola de color minio, muy abierta (1 cm diám.). Fruto cápsula globosa que se abre transversalmente a la madurez, con numerosas semillas.

Adventicia, de origen europeo, naturalizada en gran parte del país.



Familia RANUNCULACEAE

Las ranunculáceas constituyen una gran familia que incluye principalmente formas herbáceas, pero también las hay arbustivas y trepadoras, que crecen en todos los continentes. Se trata de un grupo muy diversificado, con plantas de muy diferentes aspectos. Varias especies de los géneros *Ranunculus* (marimoñas), *Anemone* (anémonas), *Delphinium* (espuelas de caballero) y *Aquilegia* (colombinas), entre muchas otras, se cultivan como ornamentales por la belleza de sus flores. Otras, como *Aconitum napellus* (acónito) son altamente tóxicas por la presencia de alcaloides. En el partido de Tres Arroyos están representadas por pocas especies espontáneas.

Clematis montevidensis cabello de angel

Trepadora perenne, subleñosa. Hojas con lámina compuesta por tres a cinco folíolos. Flores con cuatro tépalos amarillentos, poco vistosas, las masculinas y femeninas en plantas separadas. Frutos compuestos de numerosos carpelos, con apéndices pilosos, que forman penachos plumosos, muy vistosos a la madurez.

Nativa de América del Sur. En Tres Arroyos es frecuente sobre cercos y alambrados. Florece en primavera, pero su presencia es mucho más notable en verano, cuando se desarrollan los frutos plumosos.



Anemone decapetala flor de la esperanza

Hierba perenne, desprovista de tallos aéreos excepto los floríferos (15 cm alt.). Hojas en roseta basal, largamente pecioladas, con lámina muy dividida. Tallos floríferos erectos, con un involucro alejado de la flor, formado por tres brácteas foliáceas. Flores blancas (2,5 cm diám.), solitarias, vistosas, con numerosos tépalos. Frutos agregados, que se deshacen a la madurez en numerosos aquenios individuales velludos.

América del Sur, frecuente en terrenos húmedos vírgenes. Florece en invierno y primavera. En Tres Arroyos crece en campos naturales, pero no es muy frecuente.



Familia SOLANACEAE

Familia muy importante que comprende más de 2600 especies de plantas herbáceas y leñosas, de porte muy diverso, desde hierbas anuales hasta árboles, distribuidas en todo el mundo, pero principalmente en Sudamérica. Las flores son a menudo vistosas. Los frutos, variados, pueden ser secos o carnosos, en muchos casos comestibles.

Varias especies son de gran importancia económica y para la alimentación humana, como *Solanum tuberosum* (papa), *S. lycopersicum* (tomate), *Brunfelsia* (jazmín del Paraguay), *Datura* (floripondio), entre muchas más. Otras son dañinas para la agricultura, como las malezas de los géneros *Datura* (chamico) y *Solanum* (revientacaballos). Debido a su riqueza en alcaloides algunas son consideradas medicinales o tóxicas, como *Atropa belladonna* (belladona). *Nicotiana tabacum*, el tabaco, es un importante cultivo industrial con el que se elaboran cigarrillos y cigarrillos.

En Tres Arroyos crece más de 20 especies., en su mayoría de ciclo estival.



Población de *Solanum glaucophyllum*.

Familia SOLANACEAE

Cestrum parqui

duraznillo negro

Arbustito de mediana altura (1m alt.), ramoso, hediondo. Hojas alternas, lanceoladas, enteras. Flores agrupadas en inflorescencias axilares o terminales, con corola tubulosa, amarilla (2,3 cm). Fruto baya, muy oscura.

Originaria de Sudamérica. En Tres Arroyos sólo se la encuentra en terrenos modificados. Florece en verano. En medicina popular se la conoce como palque y se le atribuyen propiedades curativas. Tóxica para el ganado.



Datura ferox

Familia SOLANACEAE
chamico

Hierba anual, robusta (50 cm alt.), con tallos ramificados. Hojas grandes, anchas, de borde groseramente dentado. Flores tubulosas (5 cm diám.), blancuzcas, poco vistosas, que nacen sentadas en las bifurcaciones del tallo. Fruto cápsula ovoide (4 cm diám.) cubierto de espinas recias, que se abre a la madurez liberando las semillas.

Originaria de Asia. Crece durante la estación cálida y florece en el verano. Es tóxica para el ganado y maleza molesta en cultivos estivales, donde llega a ser muy abundante.



Jaborosa runcinata

Familia SOLANACEAE
flor de sapo

Hierba perenne, rizomatosa. Hojas en roseta basal, con el borde de la lámina groseramente recortado. Flores solitarias en el extremo de un tallo (10 cm alt.), de forma acampanada, color blanco-amarillento, poco vistosas. Fruto baya.

Nativa del sudeste de Sudamérica. En Tres Arroyos crece en suelos pesados y húmedos. Florece en el verano.



También ha sido hallada en el partido *J. bergii*, que se diferencia claramente de la anterior por los tallos modificados, por las hojas muy divididas y por las flores más pequeñas.

Nicotiana glauca

Familia SOLANACEAE
palán-palán

Arbusto o pequeño arbolito (2-3 m alt.). Hojas pecioladas, algo carnosas, de color verde-azulado. Flores tubulosas, amarillas (3 cm long.), agrupadas en cortas inflorescencias. Fruto cápsula con numerosas semillas diminutas.

Originaria del norte argentino y áreas limítrofes. En Tres Arroyos es una planta típicamente ruderal, que crece en terrenos modificados y en grietas de veredas y paredones en baldíos de áreas urbanas, donde suele ser muy frecuente.



También en sitios modificados del partido crece *Nicotiana longiflora* (flor de sapo), una especie herbácea del mismo género, pero de aspecto bien diferente, con hojas basales en roseta y flores provistas de un tubo muy largo (10 cm long.), que solo abren al anochecer, cuando se hacen muy conspicuas.

Petunia axillaris

Familia SOLANACEAE
petunia

Hierba perenne, pubescente, con tallos débiles (30 cm alt.). Hojas de lámina entera, sin pecíolo. Flores solitarias en las axilas de las hojas superiores, corola blanca con tubo basal largo pero expandida en la parte superior (4 cm diám.), muy perfumadas. Fruto cápsula.

Originaria del sudeste de Sudamérica. Crece en áreas serranas de la provincia de Buenos Aires y en Tres Arroyos no es muy abundante. Florece en primavera. Existen formas cultivadas de gran diversidad de colores.



Physalis viscosa

Familia SOLANACEAE

camambu

Hierba perenne, rizomatosa, con tallos erectos (20 cm alt.), que nacen anualmente. Hojas alternas, ovoides. Flores solitarias, en las axilas de las hojas, con corola acampanada, amarilla (1,5 cm). Fruto baya anaranjada, de aspecto y tamaño similar al de revientacaballos, incluido hasta la madurez en el cáliz membranáceo.

Especie sudamericana. En Tres Arroyos se la encuentra en sitios modificados. Florece y fructifica en verano. Con los frutos maduros se pueden elaborar dulces artesanales.



Solanum elaeagnifolium

Familia SOLANACEAE

revienta caballos

Hierba perenne, rizomatosa, espinosa, con tallos erectos (20 cm alt.). Follaje color verde grisáceo con aguijones sobre los nervios de las hojas. Flores solitarias o agrupadas de a dos o tres, con la corola blancuzca o azulada y estambres grandes, amarillos. Fruto baya verde-amarillenta, con estrías más oscuras, que persisten durante el invierno sobre la planta seca.

Originaria de América. En Tres Arroyos es común en suelos modificados y secos, donde suele formar poblaciones extensas.



Solanum glaucophyllum duraznillo blanco

Arbusto rizomatoso, erecto (1 m alt.), con tallos poco ramificados. Hojas enteras, lanceoladas, algo carnosas, color verdeazulado. Flores agrupadas en el extremo de ramas cortas, blancuzcas o azuladas, con la corola bien abierta y los estambres amarillos, prominentes. Fruto baya muy oscura.

Originaria del sudeste de Sudamérica. En Tres Arroyos crece en áreas inundables donde forma consociaciones de aspecto característico llamados duraznilloales. Es planta tóxica para el ganado.

**Solanum sisymbriifolium** espina colorada

Subarbusto erecto (50 cm alt.), ramoso, con aguijones rojizos. Hojas grandes, de lámina muy dividida, con espinas sobre los nervios. Flores agrupadas en el extremo de las ramas, generalmente blancas o celestes, con estambres amarillos muy visibles. Fruto baya (1 cm), de color rojo intenso a la madurez.

Especie nativa, originaria de Sudamérica. En el partido es común en sitios modificados y suele formar grandes poblaciones en rastrojos. Florece y fructifica en verano. Se le atribuyen propiedades medicinales.



Familia VERBENACEAE

Gran familia que incluye cerca de 100 géneros y 3000 especies de árboles, arbustos y hierbas de distribución mundial, también representada en la región pampeana. Son, muy frecuentemente, plantas aromáticas, con tallos de sección cuadrangular y hojas opuestas. El fruto es generalmente seco y se separa a la madurez en cuatro partes, cada una de las cuales lleva una semilla, aunque también las hay con fruto carnoso.

Muchas especies de los géneros *Verbena* y *Glandularia* (verbenas), *Clerodendron* (brocamella), *Lantana* (camará) son ornamentales. Otras, como *Aloysia citriodora* (cedrón, yerba luisa) y especies del género *Lippia* (poleo, té del inca, té de burro) son consideradas medicinales.

En Tres Arroyos se han hallado seis especies silvestres.

Glandularia platensis

Hierba nativa perenne, semejante a las especies siguientes, de las que se separa fácilmente por sus flores blancas. En Tres Arroyos es menos frecuente que ellas.



Glandularia peruviana

margarita punzó

Hierba perenne, postrada. Hojas enteras, lanceoladas, ásperas, de márgenes dentados. Flores de color rojo intenso, a lo largo de un eje, en inflorescencias densas terminales, muy vistosas.

Nativa de América del Sur. En Tres Arroyos es frecuente en campos fértiles y a los costados de los caminos. Florece en la primavera.



Glandularia pulchella

verbena morada

Bastante parecida a la anterior, pero se distingue fácilmente de ella por las hojas muy divididas y las flores, algo más pequeñas, de color variable entre casi blanco y morado intenso.

América del Sur. Más común que la anterior y más tolerante a condiciones de aridez, crece en suelos sueltos y a los costados de los caminos. Florece en primavera y verano.



Lippia turbinata, el poleo, es un arbusto medicinal originaria del centro de la Argentina, que aparece esporádicamente como subespontánea en baldíos y a los costados de los caminos, en áreas modificadas (Orense).

Phyla canescens

Hierba perenne rastrera y radicante, pubescente (5 cm alt.). Hojas opuestas, obovadas, de margen dentado. Flores blancas, con tintes violáceos y amarillos, pequeñas, en inflorescencias terminales capituliformes.

América del Sur. En Tres Arroyos crece formando tupidos céspedes tanto en suelos húmedos y arenosos como a los costados de los caminos y en las barrancas calcáreas de los arroyos. Florece en primavera y verano.



Verbena bonariensis

verbena

Hierba perenne, alta (1,5 m alt.) y ramosa, de follaje ralo. Tallos cuadrangulares, ásperos al tacto. Hojas opuestas, alargadas, sin pecíolo, de borde aserrado, apartadas entre sí, con la base envolviendo en parte a los tallos que las sostienen. Flores violáceas pequeñas, poco vistosas, agrupadas en densas espigas en el extremo de los tallos.

América del Sur. En Tres Arroyos es frecuente junto a los cuerpos de agua y al costado de los caminos, donde forma grandes matas que se hielan durante el invierno. Florece en verano y otoño.



También ha sido hallada en el partido, pero es menos abundante, *V. intermedia*, muy parecida a la anterior, de la que sólo puede separarse por caracteres técnicos.

Indice de nombres científicos

Acacia caven	101	Cestrum parqui	143
ACANTHACEAE	50	Chascolytrum subaristatum	40
Acmella decumbens	65	Cichorium intybus	69
<i>Adesmia bicolor</i>	102	Clematis montevidensis	140
Adesmia incana	99, 102	Commelina erecta	26
<i>Adesmia punctata</i>	102	COMMELINACEAE	26
AIZOACEAE	51	COMPOSITAE	63
ALLIACEAE	22	Conium maculatum	57
Alternanthera pungens	54	CONVOLVULACEAE	92
AMARANTHACEAE	53	Convolvulus arvensis	92
<i>Amaranthus deflexus</i>	55	Convolvulus bonariensis	93
Amaranthus hybridus	55	Cortaderia selloana	41
AMARYLLIDACEAE	24	CRUCIFERAE	83
<i>Amelichloa</i>	43	<i>Cuscuta indecora</i>	93
Ammi majus	56	Cyclosporum leptophyllum	58
<i>Ammi visnaga</i>	56	Cynara cardunculus	70
Anagallis arvensis	139	<i>Cynara scolymus</i>	70
Anemone decapetala	141	CYPERACEAE	27
<i>Anthemis cotula</i>	75	<i>Cyperus rotundus</i>	27
APIACEAE	56	Datura ferox	144
<i>Apium sellowianum</i>	58	<i>Dichondra microcalyx</i>	93
APOCYNACEAE	61	<i>Dichondra sericea</i>	93
Araujia sericifera	61	DICOTILEDÓNEAS	49
<i>Aristida murina</i>	35	Diplotaxis tenuifolia	86
Aristida pallens	35	DIPSACACEAE	94
<i>Aristida spegazzinii</i>	35	Dipsacus fullonum	94
Asclepias mellodora	62	<i>Dipsacus sativus</i>	94
ASTERACEAE	63	Distichlis spicata	42
Azolla filiculoides	20	Echium plantagineum	81
AZOLLACEAE	19	Eleocharis	27
Bidens laevis	66	Erodium cicutarium	115
<i>Bidens subalternans</i>	66	Euphorbia davidii	97
Blumenbachia insignis	118	Euphorbia peplus	98
BORAGINACEAE	80	Euphorbia serpens	96
<i>Bothriochloa laguroides</i>	36	EUPHORBIACEAE	96
Bothriochloa saccharoides	36	FABACEAE	99
Bouteloua megapotamica	37	Foeniculum vulgare	59
<i>Brachystele dilatata</i>	32	Fumaria capreolata	127
Brassica rapa	83, 85	<i>Fumaria parviflora</i>	127
BRASSICACEAE	83	Gaillardia megapotamica	71
<i>Briza maxima</i>	40	Geoblasta pennicillata	32
<i>Briza minor</i>	40	GERANIACEAE	114
Bromus catharticus	38	Geranium albicans	114
Caesalpinia gilliesii	103	Geranium molle	115
<i>Calycera crassifolia</i>	76, 136	Glandularia peruviana	153
Carduus thoermeri	67	Glandularia platensis	152
Carpobrotus edulis	52	Glandularia pulchella	154
CARYOPHYLLACEAE	91	Gomphrena pulchella	53
Cenchrus incertus	39	GRAMINEAE	33
<i>Centaurea calcitrapa</i>	68	Habranthus gracilifolius	25
Centaurea solstitialis	68	<i>Habranthus tubispathus</i>	25
<i>Cerastium glomeratum</i>	91	<i>Hedeoma multiflorum</i>	117

Indice de nombres científicos

HELECHOS.....	19	<i>Oenothera indecora</i>	124
<i>Helenium radiatum</i>	63	Oenothera odorata	124
Heliotropium amplexicaule	81	ONAGRACEAE.....	123
Heliotropium curassavicum	82	ORCHIDACEAE.....	32
Herbertia lahue	29	OXALIDACEAE.....	125
<i>Hirschfeldia incana</i>	90, 84	Oxalis articulata	125
Holocheilus brasiliensis	73	Oxalis conorrhiza	126
Hyalis argentea	72	<i>Oxypetalum solanoides</i>	62
Hydrocotyle bonariensis	60	Panicum racemosum	45
Hypochaeris radicata	74	<i>Panicum urvilleanum</i>	45
Ibicella lutea	122	Papaver hybridum	128
Ipheion uniflorum	22	<i>Papaver rhoeas</i>	128
IRIDACEAE.....	29	<i>Papaver somniferum</i>	128
<i>Jaborosa bergii</i>	145	PAPAVERACEAE.....	127
Jaborosa runcinata	145	Parkinsonia aculeata	110
Jarava plumosa	43	Passiflora caerulea	129
JUNCEAE.....	31	PASSIFLORACEAE.....	129
Juncus acutus	31	Petunia axillaris	147
<i>Juncus balticus</i>	31	Phalaris aquatica	46
LABIATAE.....	116	<i>Phalaris canariensis</i>	46
Lagurus ovatus	44	Phyla canescens	155
LAMIACEAE.....	116	Physalis viscosa	148
Lamium amplexicaule	117	<i>Piptochaetium</i>	43
Lathyrus latifolius	104	PLANTAGINACEAE.....	130
LEGUMINOSAE.....	99	Plantago australis	132
<i>Lemna</i>	20	<i>Plantago lanceolata</i>	131
Lepidium draba	87	<i>Plantago major</i>	131
<i>Lepidium rhytidocarpum</i>	84	Plantago myosurus	130
<i>Lippia turbinata</i>	154	Plantago patagonica	132
<i>Loasa bergii</i>	118	POACEAE.....	33
LOASACEAE.....	118	POLYGONACEAE.....	134
<i>Lotus corniculatus</i>	105	Polygonum lapathifolium	134
Lotus glaber	105	Polypogon monspeliensis	47
Ludwigia peploides	123	<i>Polypogon viridis</i>	47
MALVACEAE.....	119	Portulaca grandiflora	137
Malvella leprosa	119	Portulaca oleracea	138
Marrubium vulgare	116	PORTULACACEAE.....	137
MARTYNIACEAE.....	122	PRIMULACEAE.....	139
Matricaria recutita	75	Prosopidastrum angusticarpum ..	111
Medicago lupulina	106	RANUNCULACEAE.....	140
Medicago minima	107	Raphanus sativus	83, 89
<i>Medicago polymorpha</i>	107	Rapistrum rugosum	90
Medicago sativa	108	Rhodophiala bifida	24
<i>Melica</i>	34	Rhynchosida physocalyx	120
<i>Melilotus albus</i>	109	<i>Rumex acetosella</i>	136
<i>Melilotus indicus</i>	109	Rumex crispus	135
Melilotus officinalis	109	<i>Rumex cuneifolius</i>	76, 136
<i>Nassella</i>	43	Rumex obtusifolius	136
Nasturtium officinale	88	<i>Salvia verbenaca</i>	117
Nicotiana glauca	146	Scabiosa atropurpurea	95
<i>Nicotiana longiflora</i>	146	Schoenoplectus californicus	28
Nothoscordum gracile	23	<i>Schoenoplectus pungens</i>	28

Indice de nombres científicos

Senecio bergii	64, 76	<i>Taraxacum officinale</i>	74
Senecio bonariensis	77	Typha subulata	48
Sesuvium portulacastrum	50	TYPHACEAE.....	48
Silene gallica	91	<i>Tragopogon dubius</i>	64
Sisyrinchium platense	30	<i>Trifolium fragiferum</i>	112
SOLANACEAE.....	142	<i>Trifolium pratense</i>	112
Solanum elaeagnifolium	149	Trifolium repens	112
Solanum glaucophyllum	142, 150	UMBELLIFERAE.....	56
Solanum sisymbriifolium	151	Verbena bonariensis	156
Solidago chilensis	78	<i>Verbena intermedia</i>	156
<i>Spartina ciliata</i>	136	VERBENACEAE.....	152
Spartium junceum	100	Verbesina encelioides	79
<i>Spergula ramosa</i>	91	<i>Veronica arvensis</i>	133
Sphaeralcea australis	121	Veronica persica	133
<i>Stellaria media</i>	91	<i>Veronica polita</i>	133
Stenandrium dulce	50	Vicia villosa	113

Indice de nombres vulgares

abrepuño amarillo.....	68	flor de seda.....	145
abrepuño morado.....	68	flor de viuda.....	137
acedera.....	136	flor morada.....	95
achicoria silvestre.....	69	gallo cresta.....	80
alfalfa.....	108	garra de león.....	117
alfilerillo.....	114, 115	girasolillo.....	52
alpiste.....	46	golden rod.....	79
alverjilla.....	104, 112	helechito de agua.....	78
amapola.....	128	hinojo.....	20
amapolita.....	119	junco.....	59
amor seco.....	66	junco negro.....	28
apio cimarrón.....	58	lágrima de la virgen.....	31
azucenita.....	25	lechetrés.....	23
bálsamo.....	77	lengua de vaca.....	98
barba de chivo.....	103	lenteja de agua.....	135, 136
berro.....	88	llantén.....	20
biznaga.....	56	llantén mayor.....	131
bola de gato.....	118	llantén menor.....	131
borraja.....	81	loto.....	131
cabello de angel.....	140	lupulina.....	105
calabacilla.....	91	malvarrubia.....	106
camambú.....	148	manzanilla cimarrona.....	116
capiquí.....	91	manzanilla dulce.....	75
cardo.....	67	margarita punzó.....	75
cardo de cardar.....	94	mburucuyá.....	153
cardo de Castilla.....	70	mostacilla.....	85, 90
cebadilla criolla.....	38	nabo.....	85
cebollín.....	22, 28	nabón.....	89
chamico.....	144	ñil-ñil.....	65
cicuta.....	57	olivillo.....	72
cina-cina.....	110	oreja de gato.....	139
cola de conejo.....	44	oreja de ratón.....	93
cola de gama.....	82	ortiga mansa.....	117
correhuela.....	92	pajas bravas.....	43
cortadera.....	41	palán-palán.....	146
cuerno del diablo.....	122	paragüita.....	60
culo de perro.....	74	pasionaria.....	129
cuscuta.....	93	pasto bandera.....	37
dicondra.....	93	pelo de chanco.....	42
don diego de noche.....	124	peludilla.....	132
duraznillo blanco.....	150	perejilillo.....	127
duraznillo negro.....	143	petunia.....	147
espina colorada.....	151	pillahuicó.....	77
espinillo.....	101	poleo.....	154
estrellita.....	22	rábano.....	89
falaris bulbosa.....	46	retama.....	100
falsa biznaga.....	56	revienta caballos.....	149
flechillas.....	43	roseta.....	39
flor amarilla.....	86	siempre viva.....	53
flor de la esperanza.....	141	tasi.....	61
flor de laguna.....	123	topasaire.....	71
flor de Santa Lucía.....	26	tatora.....	48
flor de sapo.....	146	trébol.....	106

Indice de nombres vulgares

trébol blanco.....	112	verdolaga.....	138
trébol de carretilla.....	107	veronica.....	133
trébol de olor amarillo.....	109	vicia.....	113
trébol de olor blanco.....	109	vicia velluda.....	113
trébol de olor chico.....	109	vinagrillo amarillo.....	126
trébol frutilla.....	112	vinagrillo rosado.....	125
trébol morado.....	112	wancy.....	87
tupe.....	45	yerba de la víbora.....	62
vara de oro.....	78	yerba de pollo.....	54
verbena.....	156	yerba meona.....	96
verbena morada.....	154	yuyo colorado.....	55

Plantas Silvestres del partido de Tres Arroyos

Carlos B. Villamil (Ingeniero Agrónomo y Ph.D) es Profesor Consulto y Director del Herbario del Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional del Sur, donde se ha desempeñado como Profesor de Biología General y de Diversidad de Plantas Vasculares. Guillermo A. Martínez es estudiante de Agronomía en la mencionada institución.



Esta publicación pretende contribuir al conocimiento y conservación de la biodiversidad regional, poniendo al alcance del no especialista una herramienta para iniciarse en la interpretación de la naturaleza a partir de una muestra representativa de las plantas que pueblan el sur de la región pampeana.

Aunque el medio natural en Tres Arroyos se encuentra considerablemente modificado por la acción del hombre y las actividades agropecuarias, aún alberga cerca de 500 especies de plantas que crecen espontáneamente y sin la intervención humana. Sólo una fracción de ellas ha sido incluida en este trabajo, con el propósito de que las fotografías y los breves textos descriptivos permitan su reconocimiento en el campo y sirvan para facilitar un primer acercamiento a la Botánica, a la que el gran Linneo llamó la Ciencia Amable.