

## RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ESPACIOS VERDES PARA UNA VALORACIÓN Y PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DE UNA CIUDAD

### El Caso del Parque Ávalos, Resistencia, Chaco, Argentina

Prof. Juan A. ALBERTO, Mgter. María C. INDA  
y Dr. Jorge. A. ALBERTO

Departamento e Instituto de Geografía  
(IGUNNE). Centro de Geociencias Aplicadas -  
(CGA). Facultad de Humanidades. Universidad  
Nacional del Nordeste (UNNE)

E-mail: ja\_alberto@yahoo.com

#### Resumen:

El Área Metropolitana del Gran Resistencia (A.M.G.R), como muchas ciudades, muestra fuerte tendencia a la expansión urbana enérgica y desequilibrada, reflejada en rápidos cambios en los usos del suelo, en una fuerte dinámica entre lo natural y lo artificial, entre lo urbano y lo rural y una indefectible pérdida de los ambientes naturales primigenios. Frente a este fenómeno, encierran gran interés -como patrimonio natural y cultural a preservar para las generaciones futuras- aquellos espacios verdes que quedan dentro del conurbano, espacios fluvio-palustres relictuales encerrados por el área edificada, que subsisten en las interfases entre los espacios construidos y las tierras ocupadas por lagunas, terrenos bajos y ríos locales, ámbitos naturales degradados por la antropización, verdaderas herencias naturales y culturales correspondientes al difícil sitio donde se emplazó la ciudad capital.

Al analizar y comparar imágenes satelitales del Área Metropolitana del Gran Resistencia (A.M.G.R.), con una década de diferencia, se corrobora el avance de la urbanización sobre estas áreas que deben ser protegidas, como la cuenca del río Negro y riacho Arazá, sistema lacunar y humedales, más si consideramos la condición de sitio Ramsar de la región que incluye al conurbano. El Parque Avalos, con una superficie de 57.361,80 m<sup>2</sup>, integra este ámbito de interés y es digno de ser preservado, conforma uno de tantos espacios verdes existentes en el AMGR y es un relicto de las fisonomías vegetales del Chaco Oriental con sus zoocenosis asociadas, con un alto valor ecológico, sin dudas acompañado al ser recuperado y restaurado de una valoración científica-educativa, estética, lúdica (siempre que esta última no implique contaminación y/o degradación de la dinámica ecosistémica).

#### Palabras Claves:

Espacios verdes. Parques urbanos. Paisaje. Preservación. Biodiversidad. Expansión urbana.

## **RECOVERY AND REHABILITATION OF GREEN SPACES FOR A VALUATION AND PRESERVATION OF THE NATURAL AND CULTURAL PATRIMONY OF A CITY**

### **The Case of the Park Ávalos, Resistencia, Chaco, Argentina**

#### **Summary:**

The Metropolitan Area of the Gran Resistencia (A.M.G.R.), as many cities, it shows strong tendency to the energetic and unbalanced urban expansion, reflected in quick changes in the uses of the floor, in a strong dynamics between the natural thing and the artificial thing, between the urban thing and the rural thing and an unfailing one lost of the primitive natural environments. In front of this phenomenon, they contain great interest - as natural and cultural patrimony to preserve for the future generations - those green spaces that are inside the urban region, spaces fluvio-marshy vestige contained by the built area, those that subsist in the interfaces among the built spaces and the lands occupied by lagoons, low lands and local rivers, natural environments degraded by the human action, true natural and cultural inheritances corresponding to the difficult place where the capital city was summoned.

When analyzing and to compare images satelitales of the Metropolitan Area of the Gran Resistencia (A.M.G.R.), with a decade of difference, the advance of the urbanization is corroborated on these areas that should be protected, as the basin of the río Negro and riacho Arazá, system of lagoons and wetlands, more if we consider the place condition Ramsar of the region that includes to the urban region. The Park Avalos, with a surface of 57.361,80 m<sup>2</sup>, integrates this environment of interest and it is worthy of being preserved, one of so many existent green spaces conforms in the AMGR and it is a vestige of the vegetable physiognomies of the Oriental Chaco with its associated animal communities, with a high ecological value, without doubts accompanied to the recovered being and restored of a scientific-educational valuation, aesthetics, of amusement (whenever this last one doesn't imply contamination and/or degradation of the environmental dynamics).

#### **Key words:**

Green spaces. Urban parks. Landscape. Preservation. Biodiversity. Urban sprawl.

## Antecedentes:

El estudio de la creciente urbanización del Mundo y de nuestra región y área metropolitana en especial, forma parte de una nutrida lista de tratados y proyectos, en particular los referidos a impactos y problemas derivados del acelerado crecimiento de las ciudades y los distintos tipos de usos urbanos y no urbanos del suelo adyacente a las urbes. De igual forma y en consonancia, a lo largo de las últimas décadas, los estudios referidos a la valorización, recuperación y restitución de espacios verdes urbanos han ido tomando gran importancia como un componente fundamental en los proyectos de desarrollo urbano sostenible. Temas y problemáticas que son ineludibles para la comunidad científica actual, a la hora de encarar y emprender estudios ambientales y de desarrollo urbano, a la vez -sin dudas- son temas centrales en los distintos medios masivos de comunicación, y simultáneamente se tornan en ejes vertebrales de proyectos y planes gubernamentales vinculados a la política ambiental y social territorial y urbana de los últimos tiempos. El tratamiento de este conjunto de problemas afines -tanto a nivel mundial como regional- se plasma en una nutrida bibliografía, o sus sucedáneos más recientes, las publicaciones en formato digital, ya sea en discos compactos como sitios en Internet, muchos de ellos aquí citados.

Según datos de la Organización de Naciones Unidas, más del 50% de la población mundial reside en zonas urbanas, y se prevé que para el año 2030, dicho porcentaje será del 60%, es decir, aproximadamente unos 5.000 millones de personas. Este permanente crecimiento y metamorfosis de las ciudades también impulsa cambios en sus habitantes, quienes pierden cada vez más contacto con lo natural. Todo parece estar intervenido por la industrialización y desde que el hombre ya no genera los alimentos que consume este vínculo con la naturaleza se torna más frágil.

De aquí resulta la vital importancia del planeamiento y creación de espacios verdes en las urbes. No sólo para el filtrado del aire contaminado sino porque los habitantes urbanos de todas las edades precisan los parques o plazas ya sea para favorecer la integración social, descansar, realizar deportes, para reducir el estrés o para desplegar actividades culturales o educativas.

Tan solo recordemos que, las ciudades han evolucionado de espaldas a la naturaleza que en su origen las vio nacer, los árboles y parques han sido poco a poco suplantados por bloques de cemento o por grandes avenidas que fragmentan la ciudad en mil pedazos. Pensar en naturaleza significa pensar fuera de la ciudad, de ahí el valor de rescatar el contacto directo de los ciudadanos con los elementos naturales de su entorno, como primera instancia, y a la vez recobrar, mantener y gestionar las comunidades biológicas que remotamente hicieron de las ciudades lugares atractivos para el hombre. (Priego González de Canales, C. 2004)

En los últimos años se viene desarrollando un proceso de extensión de zonas verdes en las ciudades, también conocido como *Greening Process*, debido a los grandes beneficios comprobados en relación a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. El verde urbano es riqueza vegetal, es decir, es biodiversidad botánica, en tanto que constituye un soporte para la biodiversidad animal. La biodiversidad existente en las grandes ciudades, y esencialmente la que se halla en los espacios verdes, es con frecuencia la única ocasión de acercamiento de los ciudadanos con la naturaleza y proporciona unos beneficios ambientales y sociales que son básicos para mejorar su calidad de vida y su bienestar. Las ciudades avanzan al establecer el equilibrio entre la actividad urbana y el apoyo a la naturaleza y a la diversidad biológica que les es propia.

Los espacios verdes constituyen lugares al aire libre para el ocio y el fomento de la convivencia. Por ello la ciudad se hace cargo del mantenimiento de los parques, los jardines, los árboles y las zonas forestales con criterios de sostenibilidad y de respeto al medio ambiente, a la vez que los equipa con áreas de juego infantil y para la tercera edad, con instalaciones de ocio y con áreas de recreo para perros.

Según Tella y Potoko (2009) hay tres grandes categorías de espacios verdes públicos. Están los **sitios y ámbitos que definen el paisaje de la ciudad**, donde los elementos de la topografía asumen un valor excepcional al definir el paisaje natural y estructurar los usos urbanos. Luego están los **parques y paseos**, espacios abiertos de la ciudad de dimensiones y características paisajísticas

especiales y cuyo uso colectivo está destinado fundamentalmente a actividades recreativas (parques regionales, parques urbanos, paseos urbanos, balnearios, plazas, etc.). Finalmente, encontramos **calles singulares del trazado urbano** que -por sus dimensiones, tránsito, usos y arbolado- constituyen ejes de valor singular.

Dentro de estas grandes categorías, los espacios verdes se diferencian según: 1) su escala (local, metropolitano, regional), y 2) su origen (arbolado, localización, morfología). Así, por ejemplo, encontramos “bosques periurbanos”, “parques metropolitanos”, “parques urbanos”, “plazas”, “plazoletas”, “bulevares”, “corredores verdes”, “reservas naturales”, etc.

Así -más allá de las tipologías- dadas sus condiciones específicas los espacios verdes públicos desempeñan en la ciudad funciones estéticas, mejoran el paisaje urbano y cumplen una misión fundamental de oxigenación. Igualmente, intervienen en la regulación hídrica y en la reducción del impacto de la ciudad construida sobre el ambiente, a la vez que brindan un medio urbano apropiado para la conservación de la biodiversidad. Desde su forma urbana también juegan un rol importante en la estructuración de la ciudad como ordenadores de la trama, valorizando el tejido, encauzando el crecimiento y enlazando espacios (Tella, G. y Potocko, A. 2009). En tal sentido, a la hora de recuperar y/o preservar estos espacios -para el bien común ciudadano- es cardinal considerar desde distintas percepciones y análisis disciplinar su valor, sus elementos significativos, su gestión y su mantenimiento.

Respecto a los paisajes naturales locales, en general, y a los espacios verdes urbanos y periurbanos, en especial, priman visiones despectivas y son juzgados como desordenados, poco vistosos, y hasta de riesgo y alentadores de actos delictivos, ergo no hay una real identificación con ellos y una justa valoración como bien patrimonial natural y cultural colectivo, más aún si la misma sociedad incitada por el consumismo y las modas cae en la banalización del paisaje y la preferencia por modelos foráneos. Por esto, frente a un paisaje sin identidad debemos hacer un trabajo interdisciplinario, donde el enfoque de estos espacios debemos efectuarlo desde lo particular a lo general, introduciendo ambientes naturales para ir recuperando estos espacios degradados.

Con relación a nuestro espacio de estudio, el Área Metropolitana del Gran Resistencia (A.M.G.R.), su crecimiento desordenado como en muchas otras urbes actuó en desmedro de los ambientes naturales que conforman su sitio y -por ende- de sus paisajes, proceso que se dio por falta de previsión, de una percepción ambiental adecuada, de una oportuna educación ambiental y en consecuencia de planes rectores que los preserven. A esto debe sumarse, especialmente en los años '60 y '70, período de un incremento acelerado del espacio construido en el Gran Resistencia, la inexistencia de estudios integrales que tengan en cuenta la geografía y ecología del paisaje, la calidad de la tierra, su aptitud para la producción, las presiones del desarrollo sobre el sistema natural y la presencia de otros recursos públicos valiosos; bagaje de conocimientos que recién hoy comienzan a cobrar importancia en planes y proyectos de investigación y gestión para prever problemas futuros y revertir los pasados.

Hoy, al analizar y comparar imágenes satelitales del Área Metropolitana del Gran Resistencia (A.M.G.R.) con una década de diferencia, se corrobora el avance de la urbanización sobre estas áreas que deben ser protegidas, como la cuenca del río Negro y riacho Arazá, sistema lacunar y humedales, más si consideramos la condición de sitio Ramsar de la región que incluye al conurbano. El Parque Avalos, con una superficie de 57.361,80 m<sup>2</sup>, integra este ámbito de interés y es digno de ser preservado, conforma uno de tantos espacios verdes existentes en el AMGR y es un relicto de las fisonomías vegetales del Chaco Oriental con sus zoocenosis asociadas, con un alto valor ecológico, sin dudas acompañado al ser recuperado y restaurado de una valoración científica-educativa, estética, lúdica (siempre que esta última no implique contaminación y/o degradación de la dinámica ecosistémica). (Fig. 1)

## **Materiales y Métodos.**

Este artículo es producto del trabajo de asesoramiento y participación en el Proyecto de rehabilitación y recuperación del Parque Ávalos, solicitado por el Presidente de la Fundación

Urunday, el escultor Fabriciano GÓMEZ LOLLO a las autoridades de la Facultad de Humanidades, de la Universidad Nacional del Nordeste, según Expediente N° 28-2016-01203 con el fin de lograr la recuperación de dicho espacio verde, de carácter recreativo y educativo, para la comunidad de Resistencia y para los visitantes que paseen por nuestra ciudad. El Profesor Aldo Lineras, Decano de la Facultad de Humanidades, de la Universidad Nacional del Nordeste, da su consentimiento a esta solicitud y autoriza la participación de los docentes Prof. Juan Antonio ALBERTO, Mgter. María Cristina INDA, responsables de la Cátedra Biogeografía y Geografía Ambiental; y Dr. Mgter. Jorge Alfredo ALBERTO, responsable de la Cátedra Geomorfología II. Profesorado y Licenciatura en Geografía. Departamento e Instituto de Geografía. Facultad de Humanidades. UNNE. Integrantes los Proyectos Registros PI H012-2014 y PI -H001- 2014.SGCyT – UNNE, según la Resolución N° 632/16-D, con fecha 12 de mayo de 2016.

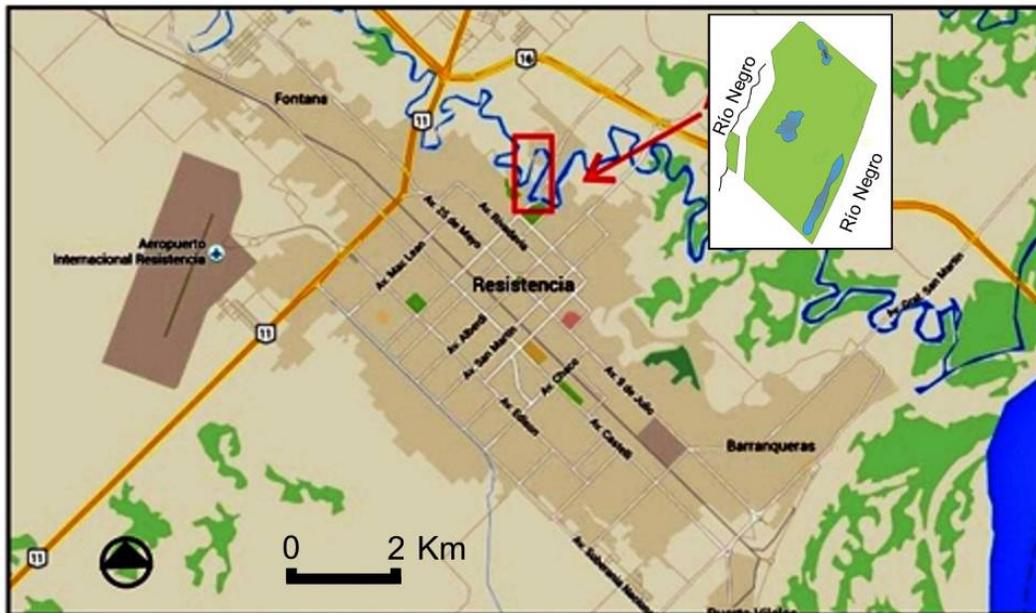


Figura 1: Ubicación del área de estudio. Parque Ávalos, Resistencia, Chaco. Argentina (Elaboración propia)

Se trabaja para este fin con una metodología para el estudio del paisaje, apoyada en una concepción geográfica y ambiental y recursos técnicos metodológicos de la Geografía, de las Ciencias Naturales y de la Tierra; la misma responde a la necesidad de analizar y caracterizar los componentes esenciales -tanto naturales como antrópicos- del espacio verde estudiado, su dinámica y los procesos y tendencias inherentes a ella. El trabajo demandó tres acciones básicas: trabajo en el terreno, consultas en organismos vinculados y labores de gabinete.

La práctica en el terreno se concretó a través de sucesivos trabajos de campo, los que permitieron observar características generales del objeto de estudio, identificar, definir y registrar sus componentes (vegetación, fauna asociada, microrelieves, ambientes, dinámica hidrológica), evaluar su estado y esbozar posibles tendencias de su funcionamiento general, fruto de la interacción entre componentes naturales y acciones antrópicas, todo esto acompañado por registro fotográfico –y recolección de muestras en algunos casos- para producir una base de datos.

Las consultas en organismos vinculados (distintas oficinas de la Municipalidad Capitalina, archivos, bibliotecas) permitieron compilar información adicional (ordenanzas, normativas generales, proyectos previos, informes, datos históricos, misceláneas).

Las labores de gabinete por su parte versaron sobre:

1. Análisis de fotografías aéreas e imágenes satelitales –previo al trabajo de campo y simultáneo a él- para localización y caracterización del objeto de estudio.
2. Consultas vía Internet de información vinculada a temas específicos (taxonomía, identificación de especies vegetales, antecedentes sobre espacios verdes urbanos y sus implicancias, etc.), registros estos provenientes de otros organismos especializados en el asunto.
3. Organización y procesamiento de la información obtenida a través de las actividades antes enunciadas. Identificación de especies registradas. Confección de un inventario de los principales aspectos tratados y su representación gráfica (perfiles y transectas) y cartográfica (Zonificación, Delimitación de ambientes significativos. Localización de especies arbóreas existente en el parque).
4. Confección y diagramación de un informe final en formato impreso y desarrollo de una producción digital (Presentación en Power Point) para su difusión.

### Discusión de Resultados. Apreciaciones y Fundamentaciones

Según lo analizado en gabinete y lo percibido en el campo queda visiblemente manifiesto el avance de la urbanización sobre áreas que deben ser protegidas, como la señalada cuenca del río Negro y riacho Arazá, sistema de lagunas y humedales que conforman el sitio del conurbano, más aún teniendo en cuenta la condición de sitio Ramsar de este espacio urbano. El Parque Avalos motivo de este estudio, se suma a todos ellos. Pero, recordemos que Resistencia ni el A.M.G.R poseen una reserva ecológica urbana como tal, con el fin de preservación, ecorecreación y educación ecológica y ambiental.

Las reservas naturales urbanas son sitios donde la comunidad metropolitana suele entrar en contacto por primera vez con los procesos ecológicos y dada la alta concentración de población, pueden convertirse en centros de difusión de temas de desarrollo sustentable y biodiversidad (Bosso, A. y V. De Francesco., 2001). Al respecto Hough, M. (1998) expresa “*Los lugares que son hábitats potenciales para plantas y animales -fragmentos de bosque o prados, valles y otros conectores- deberían ser integrados en la planificación de la red social urbana. Estos lugares proporcionan entre otras cosas, oportunidades alternativas para experiencias recreacionales y educativas más ricas.*”

El AMGR posee muchos espacios plausibles de ser tenidos en cuenta a la hora de formalizarlos a través del marco legal y la práctica como espacios verdes protegidos (parques, reservas urbanas, etc.), más considerando que la ciudad madre, Resistencia, y todo el conurbano concentran prácticamente la mitad de la población de la provincia del Chaco, marcados con una fuerte tendencia a una persistente urbanización. Sin lugar a dudas, la mayoría por no decir todos estos “retacitos de naturaleza” deben ser primero recuperados y luego restaurados, dado que se hallan altamente degradados y contaminados, ergo es imprescindible su restauración ecológica.

Al respecto Jordan et al. (1987) definieron **restauración ecológica** como la *recreación de comunidades de organismos muy similares a los que existen naturalmente*. Por otra parte, Frissell et al. (1997) consideran restauración como el *acto de minimizar las perturbaciones humanas sobre el desarrollo de los patrones naturales de la biodiversidad*. Si consideramos que el Parque Avalos es un espacio verde que compendia un ámbito fluvial, valen aquí los aportes de Wohl et al. (2005), quienes diferencian **restauración fluvial** de **restauración ecológica fluvial**, definiendo **restauración** como una *forma de auxiliar, mejorar y establecer los procesos hidrológicos, geomorfológicos y ecológicos en un sistema de cuenca hidrográfica degradada, substituyendo la pérdida o el riesgo de elementos que pertenecen al sistema natural*, y **restauración ecológica fluvial** como la *recuperación de la*

integridad ecológica de un sistema hidrográfico a través del restablecimiento de los procesos necesarios que sustentan los ecosistemas naturales en una cuenca hidrográfica. Estos autores piensan que la explicación de restauración deja espacio para la subjetividad con relación a los valores sociales a los que alude el término “mejorar”, pudiendo englobar la protección de la propiedad, objetivos estéticos, paisajísticos y de recreo. Dado que los valores sociales dificultan con asiduidad la **restauración “total”** de la estructura y función de los ecosistemas, el término **rehabilitación** (utilizándose también el de **recalificación**) es muy a menudo diferenciado del de *restauración*. Fig. 2



Posibilidades y alternativas de la restauración ecológica fluvial.

Fuente: Ferreira, María Teresa (2012). Restauración, Rehabilitación y Gestión Fluvial. Fig. 1. Pág. 16

Figura 2: Posibilidades y alternativas de la restauración ecológica fluvial.

En base a estos conceptos y de los datos logrados en los trabajos de campo y el análisis de la situación actual se sugieren a través de este trabajo -con una visión ecológica y de desarrollo sostenible- posibles metas y líneas de acción para lograr la recuperación y rehabilitación del Parque Urbano Coronel Ávalos, metas que se constituyen en el puntapié inicial para acciones más amplias y ambiciosas a futuro, gestiones que incluyan otros espacios verdes relictos de ambientes naturales y humedales próximos como también paisajes vorurbanos que encierran tradiciones y epopeyas de antiguos pobladores, como la historia misma de la ciudad y su medio rural periurbano.

### Un Poco de Historia

El espacio verde que nos ocupa debe su nombre, al igual que una avenida próxima, a la figura del Coronel José María Ávalos, prácticamente el 1º habitante de la Colonia Resistencia (Pérez

Beveraggi, R. 2012). Fue un militar destacado y llegó al Chaco para explotar la madera. Luego de una destacada trayectoria en las filas del ejército, el circunspecto militar se retira, en 1872, a los bosques chaqueños, dedicándose a las actividades forestales. Su obrador fue como el núcleo de los quince obrajes que en las proximidades de San Fernando trabajaban con numerosos peones a los que se mantenían siempre armados, en defensa de inesperadas arremetidas de habitantes originarios.

En lo referente al Parque Ávalos y su existencia –a través de información de periódicos locales de época- podemos retrotraernos a algunas épocas de esplendor, entre las cuales medió un manto de abandono y olvido.

Según un artículo del diario local “El Territorio” (21- 09-1969, página 5) el 20 de septiembre de 1969 se inauguró el “Parque Autóctono Coronel Avalos”, que fuera reacondicionado para el esparcimiento de la comunidad, por parte de la Municipalidad de Resistencia. Durante la inauguración las autoridades realizaron una recorrida del predio que contaba con una superficie de 9.000 m<sup>2</sup> (sic. tal vez quiso decir 90.000). En la jornada siguiente tuvo allí lugar la tradicional fiesta de los estudiantes, con competencias deportivas, actividades culturales y esparcimiento.

A principios de los años 80, según documentación consultada en la Dirección de Arquitectura de la Municipalidad de Resistencia, se promueven ciertas acciones de intervención paisajística e intentos de recuperación de este espacio verde. Gestiones que se diluyen con el correr de los años, más sobre todo por un juicio a dirimirse entre herederos de Ávalos y el municipio capitalino.

Luego de décadas, en 1994 según lo detallado por un artículo del suplemento La Chaqueña, del diario local Norte... “Las esperanzas de los resistencianos, tan verde como el césped que comienza a dominar el espacio, dan más impulso al Parque Avalos que parece revivir tras años de injustificable abandono”. Noticia que nos remite a un juicio pendiente que la Municipalidad logro resolver en beneficio de todos los habitantes de la comuna de Resistencia, a la vez que agrega “sería la nueva esperanza que el Parque Avalos vuelva a ser la perla verde de Resistencia, y una de las citas obligadas en la rigurosidad del verano”. Artículo que se ve completado por, tal vez, una de las apreciaciones más valiosas desde el punto de vista ambiental, y centrado en un desarrollo urbano sostenible, al valorizar su flora y biodiversidad indicando: “Dueña de especies exclusivas del monte chaqueño y ejemplares dignos de admiración, la flora del parque logró sobrevivir al abandono y promete constituirse como uno de los lugares sagrados -lo que no quiere decir divertido- para los árboles de nuestra zona”. (La Chaqueña, Norte, 27-10-94).

Posteriormente en 2011 se declara al Parque Ávalos (Chacra 115, Parcela 20) Patrimonio Ambiental Histórico y Arquitectónico de la ciudad, por Resolución N° 0310/11 de la Intendente de Resistencia, Ing. Aida B. Ayala. Medida que se sustenta en la Ordenanza n° 2428/93 del Consejo Municipal de Resistencia sobre edificios y sitios que quedan incluidos en la categoría de “Patrimonio Histórico Ambiental” y el Artículo 159 de la Carta Orgánica Municipal que otorga potestad al Ejecutivo Municipal para resolverlo.

Por último, en 2016, se inicia entre el municipio capitalino y la Fundación Urunday un trabajo conjunto de recuperación y embellecimiento del Parque Ávalos, para ello el intendente de Resistencia, C.P.N. Jorge Capitanich refrenda un acuerdo con el titular de la Fundación, Escultor Fabriciano Gómez, acuerdo que contempla una serie de acciones en este espacio verde tan entrañable a los habitantes capitalinos. De igual forma participa activamente de las actividades y promoviendo la concreción del proyecto de recuperación y rehabilitación del Parque Ávalos, el Presidente del Consejo Municipal, Sr. Gustavo Martínez.

A través de este proyecto se prevé restablecer al parque en uno de los puntos verdes de la ciudad, lo que demanda diferentes tareas para reactivar, mantener y embellecer el predio, a la vez preservando tan valioso legado ambiental e histórico.

### Situación Actual

Según recientes trabajos de campo -de observación y registros- podemos decir que desde una percepción biogeográfica y ambiental que el Parque Ávalos contiene vestigios del paisaje natural del Chaco Oriental representados por formaciones arbóreas y sotobosques reducidos de Bosque ripario, microambiente de Bosque mesófilo (zona alta del albardón), Pastizales-Pajonales, Humedales: río, laguna o madrejón y charcas (muy degradados por procesos naturales – erosión hídrica, sedimentación, colmatación, agudizados lamentablemente por mucha presión y degradación antrópica como basurales espontáneos, pisoteo de fauna sinantrópica (caballos, perros), corte y destrucción de especies vegetales, tránsito indebido con distintos tipos de vehículos (motos, autos, carros, bicicletas), contaminación acústica, presencia incipiente de especies exóticas tanto arbóreas (leucaena, palmeras Washingtonia, mirto, moreras, cipreses y en los límites del parque eucaliptos) como herbáceas (cebollín, pasto bambú, pasto jesuita, tradescantias), eutrofización en aguas fluviales reflejadas en prolifera comunidad de camalotes y repollitos de agua de tallas muy desarrolladas, etcétera. (Figs. 3 y 4). Cabe aclarar que en el informe final del trabajo se han presentado enunciados, de forma minuciosa, los aspectos más sobresaliente en cuanto a los ambientes y sus problemas, discriminados por zonas (Fig. 5) como así también las sugerencias o recomendaciones pertinentes y la listas de especies vegetales identificadas, discriminadas en: Arbóreas; Herbáceas/otras formas vegetales – Sotobosque; Herbáceas mesófilas heliófilas /otras formas vegetales – Borde de arboleda y Pastizal; Herbáceas palustres; Epífitas; Escandentes; y Otras formas biológicas (hongos y líquenes).

En cuanto a las condiciones geomorfológicas del sitio que comprende el Parque Avalos, se puede observar una faja de divagación meándrica de gran desarrollo del río Negro bordeada por formas fluviales abandonadas. Las mismas están comprendidas al “oeste” del meandro (calle Concepción del Bermejo) por relictos de albardones y al “este” por la presencia de terrazas de sedimentación, que en la actualidad se encuentran fuertemente degradadas por la acción antrópica.

El predominio de terrenos de color y naturaleza limo arenosa de los suelos de los albardones se alterna con franjas arcillosas de las depresiones inter albardón, donde todavía aparecen vestigios de la flora típica de éstos.

Como un logro de este trabajo, en un primer registro aproximado y esbozado, podemos indicar que el Parque Ávalos posee una interesante riqueza florística y biodiversidad específica, cuenta aproximadamente con 450 ejemplares arbóreos de distintos tamaños y edades (algunos muy añosos), con 48 especies de árboles nativos de la región y de estas fitocenosis locales (bosque mesófilo, bosque higrófilo y bosque ripario), y 5 especies arborescentes exóticas y un número no definido pero profuso de arbustos, sufrútices, escandentes, epífitas y otras formas herbáceas, acompañados por hongos, musgos y líquenes. Entre las especies arbóreas más representativas se encuentran el Ibirá pitá, Ingá, Palo jabón, Timbó blanco, Lapacho rosado, Palo lanza, Guayaibí, Francisco Álvarez de río, Yacaré Pito o Ivirá rembe’y, Payaguá naranjo. Un ícono vegetal del parque es el Guapurú o Yva Purú perteneciente a la familia Mirtácea, un arbolito que produce sus flores y frutos sobre el tronco y las ramas. (Cuadro N° 1. Inventario de Especies Arbóreas del Parque Ávalos, y Fig. 6.)

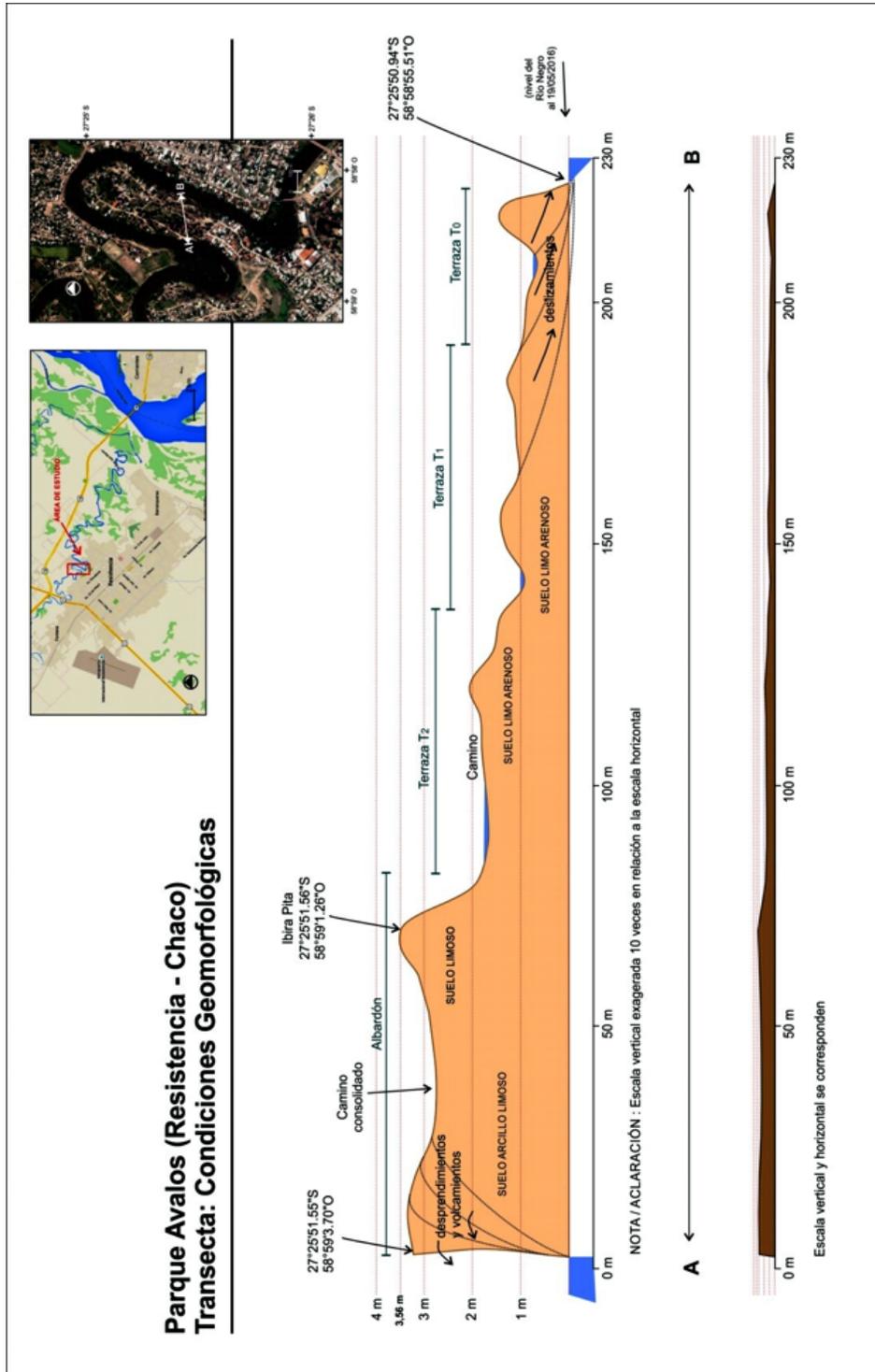


Figura 3: Características geomorfológicas. Transecta y Perfil. Parque Ávalos. (Elaboración propia).

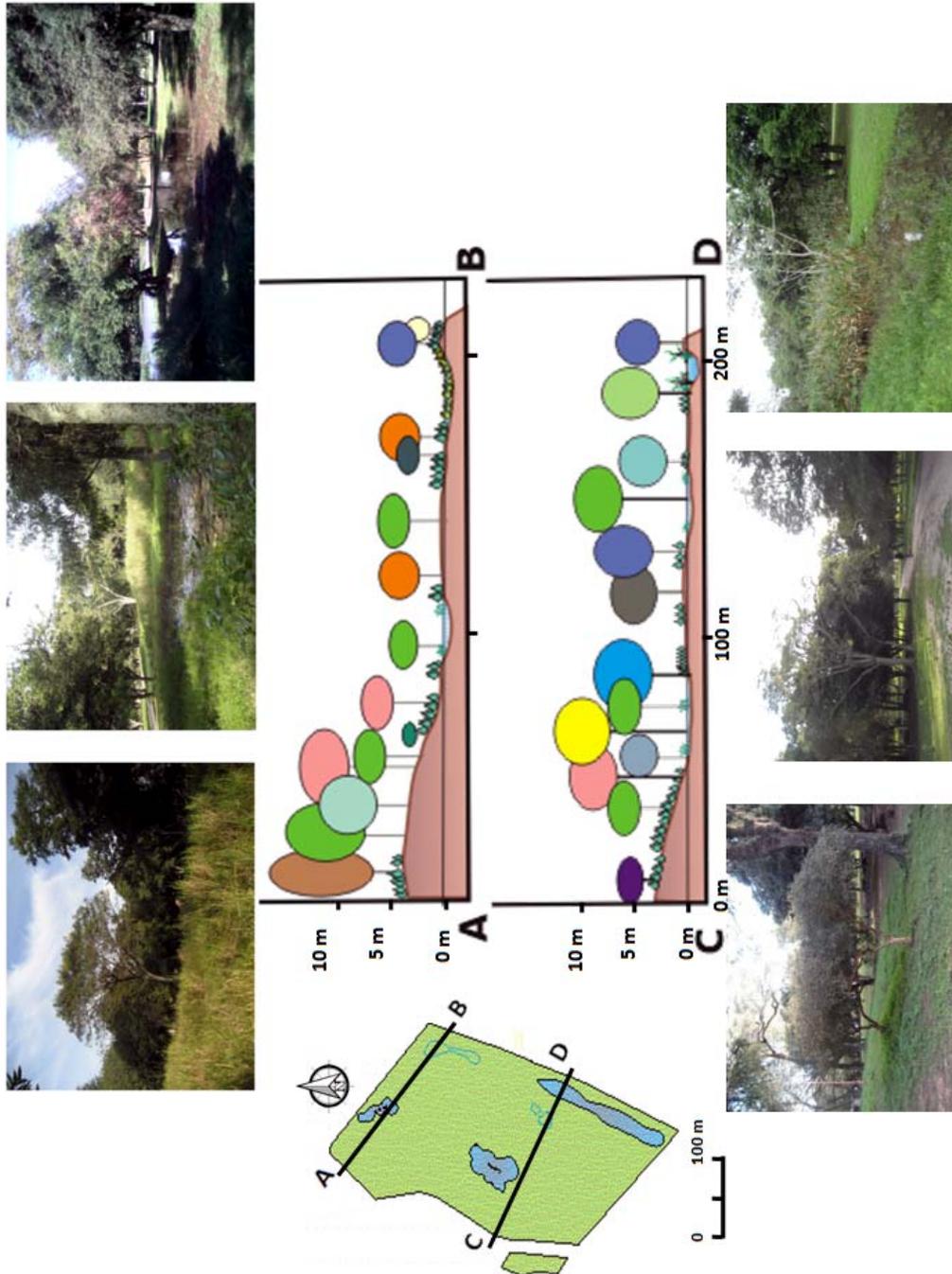


Figura 4: Transectas Parque Ávalos. Bosquejos básicos (Elaboración propia).

## Conclusiones y Recomendaciones. El Parque Ávalos... Proyección a Futuro

Como se analizó inicialmente el término rehabilitación (utilizándose también el de recalificación) para recuperar espacios verdes es muy a menudo diferenciado del de restauración, ya que dichos procesos encierran acciones y grados de reparaciones distintas de ambientes y ecosistemas intervenidos. A través de los avances logrados en los trabajos de campo y análisis de la situación actual se sugieren -con una visión ecológica y de desarrollo sostenible- posibles metas y líneas de acción con el fin de lograr la recuperación y rehabilitación del Parque Urbano Coronel Ávalos, puntapié inicial para acciones más amplias y ambiciosas a futuro que incluyan otros espacios verdes relictos de ambientes naturales y humedales próximos como también paisajes vorurbanos que encierran tradiciones y epopeyas de antiguos pobladores, como la historia misma de la ciudad y su medio rural periurbano.

### Objetivos de Recuperación y Rehabilitación del Parque Ávalos

- Conservar el paisaje y muestras de ecosistemas naturales.
- Conservar las especies y poblaciones de la biota autóctona.
- Proteger el suelo fomentando su recuperación en áreas degradadas por acción antrópica o alteradas por erosión hídrica y controlar las acciones externas que produzcan procesos de degradación.
- Contribuir al mantenimiento de la diversidad biológica y del patrimonio genético.
- Propiciar la recreación y el turismo de bajo impacto en un ambiente natural.
- Impulsar acciones de Aula Abierta para la Educación Ambiental, tanto como apoyo a la educación formal como a la educación no formal.
- Promover el sentido de pertenencia e identidad local con una fuerte apreciación cultural y valoración de la herencia patrimonial (tanto natural como cultural y hechos implicados).

### Acciones y Tareas tendientes a la Recuperación y Rehabilitación

- Restringir los usos de suelo de este espacio solamente a planteos ecológicos, deportivos, educativos y recreativos en general.
- Planificar y controlar el uso de los distintos sectores discriminados (Fig. 5), de acuerdo con sus finalidades y objetivos planteados (reserva natural, paseos, camping, viveros, abonera, miradores y muelles).
- Planificar la refuncionalización y modernización del centro de operaciones y dependencias (sanitarios, de agua, basureros y parrillas) mediante obras de modernización y reemplazo de las ya existentes obsoletas y su funcionamiento en general (accesos, sendas, estacionamiento servicios básicos, seguridad y primeros auxilios, información, guías de visitas, normativas de uso y responsabilidades al visitar el predio).
- Planear el diseño y administración del servicio de alumbrado público atendiendo el uso de los distintos sectores del parque: discriminando zonas de iluminación alta y otras de menor intensidad para no interferir con los ritmos biológicos y costumbres de la fauna nativa de este espacio.
- Retirar o controlar el crecimiento y dispersión de especies exóticas (flora y fauna), potenciales invasoras y/ o transmisoras de posibles enfermedades.
- Planificar el manejo y disposición adecuado de los residuos, previendo basureros, frecuencia de recolección, separación de los mismos, y su destino final (reciclado, composta, etc.). Paralelamente prever la capacitación del personal responsable de estas tareas.

- Disponer una dotación de cartelería indicadora e informativa en los sectores y puntos de interés del parque. Se recomienda acompañar esta cartelería con folletería educativa e informativa sobre el parque, sus ambientes, flora, fauna e historia, que se entregará al ingreso.

#### Actividades Tentativas Viables

- Visitas guiadas con explicaciones sobre características bióticas, geográficas e históricas del parque y sus componentes, a escuelas, institutos educativos y público interesado.
- Talleres educación ambiental, coordinados entre personal del parque y especialista de instituciones afines (Universidad, Centro Biotecnológico Agroforestal del Chaco, Museo de Ciencias Naturales, ONG).
- Observación de aves y otros componentes de la fauna local, caminatas sonoras de sensibilización, safaris fotográficos.
- Senderos de interpretación con carteles temáticos sobre vegetación, fauna asociada y micro relieves de soporte.

Concluyendo, este trabajo nos prueba la viabilidad de valorar –a través de sencillas tareas- el estado de los espacios verdes urbanos (degradados y en vía de desaparición debido a la fuerte incidencia de la creciente expansión urbana), y consecutivamente delinear acciones factibles para recuperar y rehabilitar estos retazos de naturaleza con fines científico-educativo, estéticos, lúdicos como reservas y/o parques urbanos, buscando fomentar el sentido de pertenencia e identidad local con una fuerte valoración cultural y apreciación de la herencia patrimonial tanto natural como cultural y los acontecimientos involucrados a dicho legado.

Simplemente como despedida –adhiriendo a sus conceptos- parafraseamos a C. Priego González de Canales (2004): *“No hay que olvidar que el Paisaje Urbano sugiere “como muchas palabras del lenguaje común” montaña, jardín, vegetación, etc., múltiples imágenes, unas actuales, otras vividas, otras simplemente recordadas, tales como el panorama que se ve desde una ventana de nuestra casa, un cuadro, una postal, etc. Dado que cada una de estas percepciones son diferentes en el tiempo y en el espacio, confirmamos que tanto el paisaje como los Espacios Verdes Urbanos son muy ricos en la forma en la que la sociedad y los individuos los interpretan, teniendo en cuenta que el paisaje urbano lo construimos nosotros con nuestros modos de vida, raíces culturales y por supuesto con nuestra identidad.”*

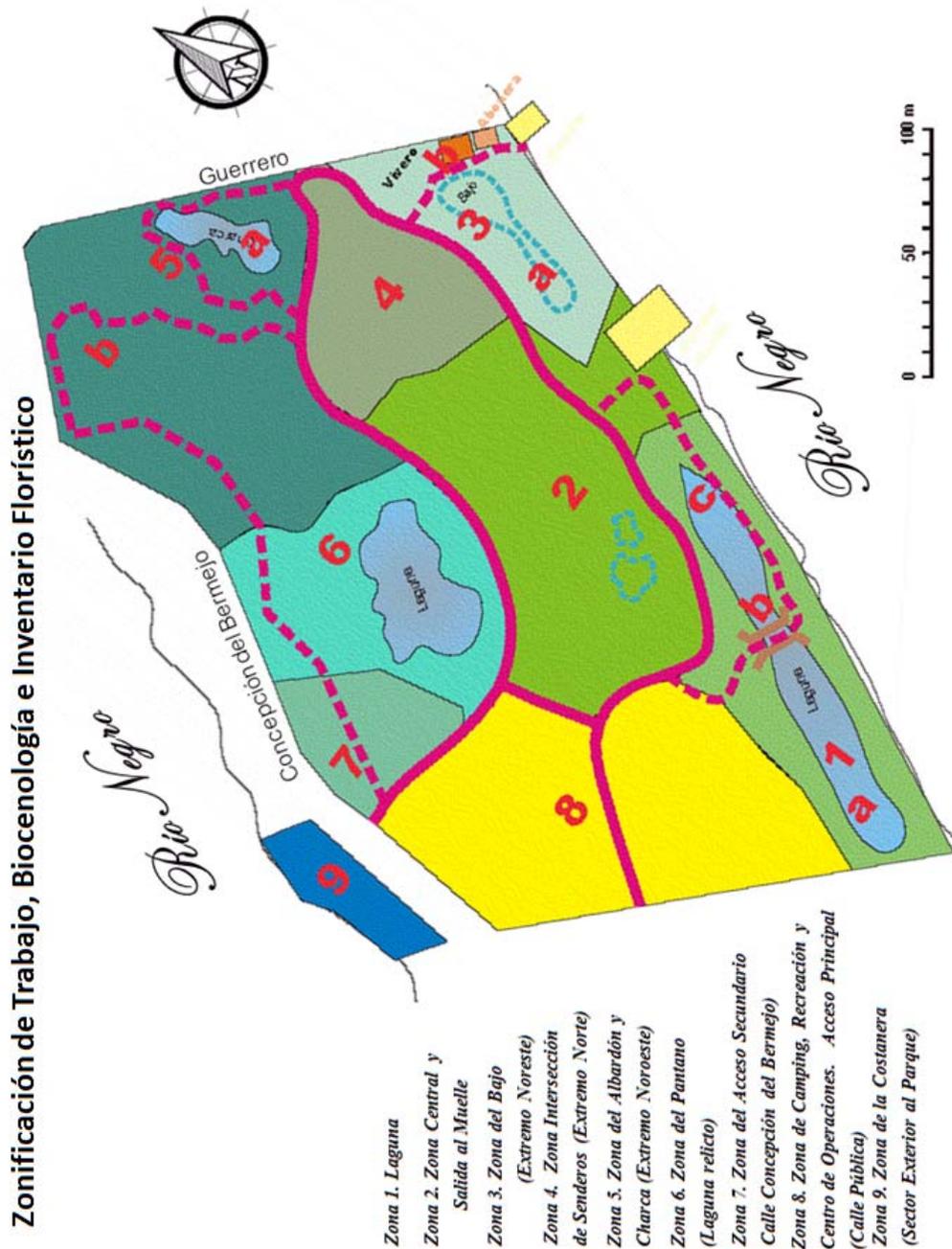


Figura 5: Zonificación de Trabajo, Biocenología e Inventario Florístico (Elaboración propia).

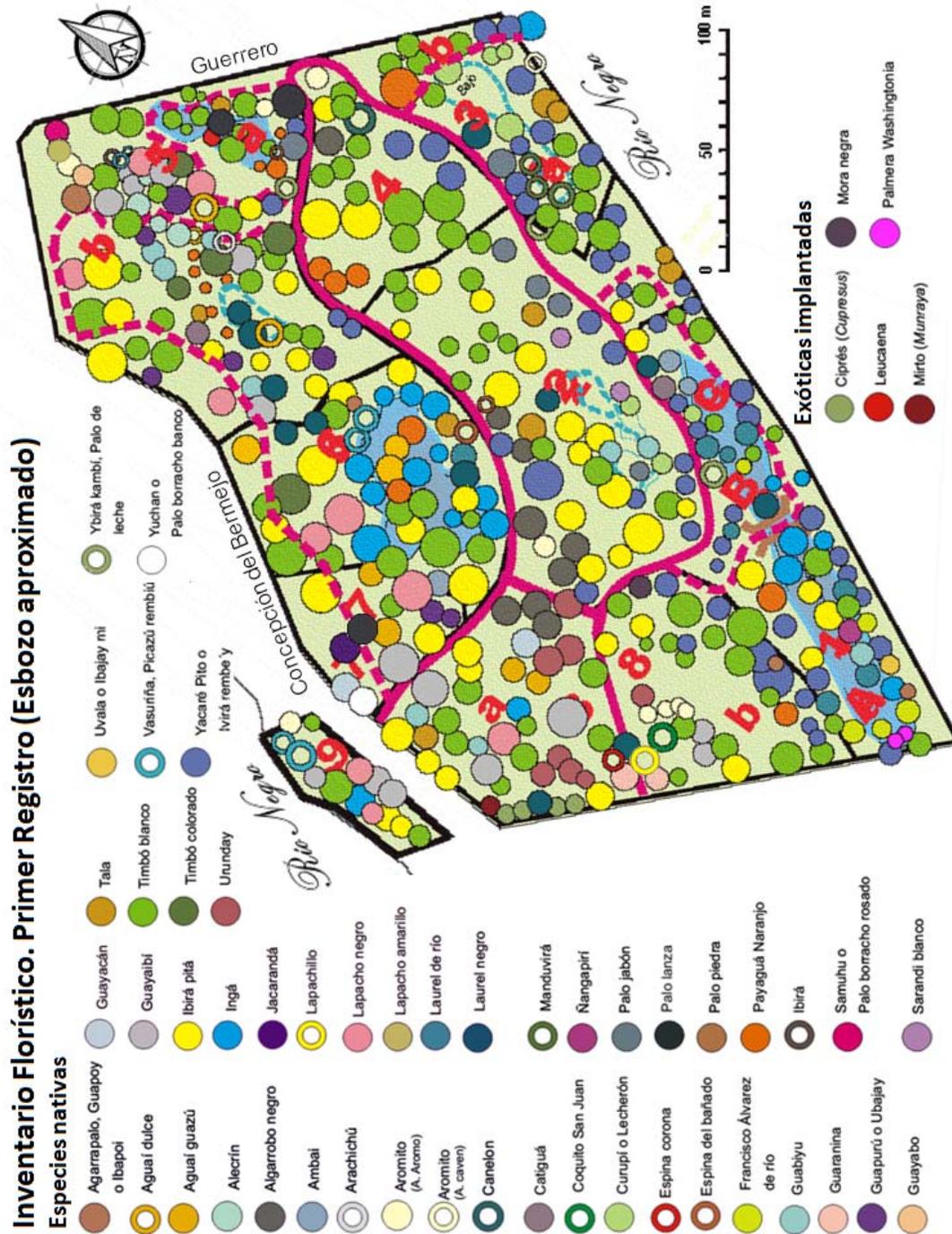


Figura 6: Inventario Florístico. Primer Registro - Esbozo aproximado. (Elaboración propia).

**Cuadro N° 1. Inventario de Especies Arbóreas del Parque Ávalos.**

Nombre Vulgar	Nombre Científico
Agarrapalo, Guapoy o Ibapoi	Ficus luschnathiana. Familia: Moraceae
Aguaí dulce, Aguaí mirí, Pikasu rembiu	Chrysophyllum gonocarpum Familia: Sapotaceae.
Aguaí guazú - Mata ojo	Pouteria gardneriana (A. DC.) Radlk. Familia: Sapotaceae.
Alecrín	Holocalyx balanseae Micheli. Familia: Fabaceae
Algarrobo negro	Prosopis nigra. Familia: Fabaceae (Leguminosae)
Aliso de río	Tessaria integrifolia Ruiz & Pav.. Familia: Asteraceae
Ambaí	Cecropia pachystachya. Familia: Cecropiaceae
Arachichú	Rollinia emarginata Schtdl. Familia: Anonaceae
Aromito, Churqui	Acacia caven. Familia: Fabaceae (Leguminosae)
Aromo	Acacia aroma. Familia: Fabaceae (Leguminosae)
Canelón	Myrsine laetevirens (Rapanea laetevirens). Familia: Myrsinaceae
Catiguá	Trichilia catigua A.Juss. Familia: Meliaceae
Ciprés (Exótica implantada)	Género: Cupressus Familia: Cupressaceae
Curupí	Sapium haemospermum Müll, Arg. Familia: Euphorbiaceae
Espina de bañado	Citharexylum montevidensis (Spreng.) Moldenke. Familia: Verbenaceae
Francisco Álvarez de río, Granadillo, Ivirá-oví	Banara arguta Briq. Familia: Flacourtiaceae.
Guabiyú	Myrcianthes pungens (O. Berg) D. Legrand. Familia: Myrtaceae
Guapurú, Yva Puru o Yva Hu.	Myrciaria cauliflora (Mart.) O.Berg. Familia: Myrtaceae
Guayabo	Psidium guajava, Familia: Myrtaceae
Guayacán	Caessalpinia paraguariensis. Familia: Fabaceae (Leguminosae)
Guayaibí blanco, Guayaibí morotí, Lanza blanca	Cordia americana L. Sin. Patagonula americana L. Familia: Boraginaceae
Ibajay mi, Iguajay, Ubaia, Uvala	Eugenia pyriformis. Familia: Myrtaceae
Ibirá	Daphnopsis racemosa Familia: Thymelaeaceae
Ibirá Pitá	Peltophorum dubium (Spreng) Taub. Familia:

	Fabaceae (Leguminosae)
Ingá / Ingá de río	Inga uruguensis. Familia: Fabaceae (Leguminosae)
Jacarandá	Jacaranda mimosifolia D. Don. Familia: Fabaceae (Leguminosae)
Lapachillo	Tecoma stand. Familia: Bignoniaceae
Lapacho amarillo	Handroanthus pulcherrimus (Sandwith) S. Grose. Sin.: Tabebuia pulcherrima. Familia: Bignoniaceae
Lapacho negro, Lapacho morado, Lapacho rosado; Tajy hu (guaraní).	Handroanthus heptaphyllus (Vell.) Mattos. Familia: Bignoniaceae
Laurel amarillo, Ayuí say'yu	Nectandra falcifolia (Nectandra angustifolia, Ocotea angustifolia). Familia: Lauraceae
Laurel negro, Ajui-jú	Ocotea suaveolens (Meis.) Casti. Familia: Lauraceae
Leucaena (Exótica invasora)	Leucaena leucocephala. Familia: Fabaceae
Manduvirá	Geoffroea striata. Familia: Fabaceae
Mora negra, Morera (Exótica)	Morus nigra. Familia: Moraceae
Munraya, Mirto (exótica implantada)	Murraya paniculata. Familia: Rutaceae
Naranja Payaguá, Ñandipá o Naranjillo	Crateva tapia L. Familia: Capparaceae.
Ñangapirí	Eugenia uniflora. Familia: Myrtaceae
Palmera Washingtonia (Exótica)	Washingtonia robusta. Familia: Arecaceae (o Palmae)
Palo borracho de flores blancas o Yuchan	Ceiba chodatii. Familia: Bombacaceae
Palo borracho de flores rosas o Samuhu	Ceiba speciosa. Familia: Bombacaceae
Palo jabón	Sapindus saponaria. Familia: Sapindaceae
Palo lanza, Juasy'y guasu, Cuta	Phyllostylon rhamnoides (J. Poiss.) Taub. Familia: Ulmaceae
Palo de leche, Ybirá kambí, Blanquillo	Sebastiania brasiliensis Spreng-Familia: Euphorbiaceae
Palo piedra	Diplokebela floribunda N.E. Br. Familia: Sapindaceae
Sacha poroto	Capparis retusa Griseb. Familia: Capparidaceae
Sarandí blanco	Phyllanthus sellowianus Müll. Arg. Familia: Euphorbiaceae
Tala gateadora, Tala	Celtis pubescens. Familia: Celtidaceae
Timbó Blanco	Albizia inundata(Mart.) Barneby & J. W. Grimes. Familia: Fabaceae (Leguminosae)
Timbó colorado, Oreja de negro, Cambá nambí, Kambá nambí	Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong. Familia: Fabaceae (Leguminosae)
Urunday	Astronium balansae. Familia: Anacardiaceae

Vasuriña, aguái (Br), Picazú rembiú	Chrysophyllum marginatum. Familia: Sapotaceae
Yacaré Pito o Ivirá rembe'y	Aporosella hassleriana, Phyllanthus chacoensis (Morong). Familia: Phyllanthaceae.



El Guapurú o Yva Purú, un ícono vegetal del parque



Francisco Álvarez de río, Granadillo, Ivirá-oví



Palo jabón, con frutos ricos en saponina



Yacaré Pito o Ivirá rembe'y

### Bibliografía:

- Alberto, Jorge Alfredo (2012). La vulnerabilidad ambiental resultante del crecimiento urbano sobre ambientes fluvioacustres. Propuestas de mitigación básicas a partir del Análisis espacial. Cap. V. *Los Escenarios Ambientales Urbanos*. Pp. 129 a 154. En: **Escenarios Vulnerables del Nordeste Argentino**. Ana María Foschiati (Coordinadora). Ed. EUDENE. Corrientes, Argentina. 2012.
- Alberto, Juan Antonio (2015). Desarrollo Urbano Sostenible Versus Expansión Acelerada, Fragmentación, Ecotopos Relictos y Paisajes Cambiantes en el Área Metropolitana del Gran Resistencia (AMGR). **6° Seminario sobre Políticas Urbanas, Gestión Territorial y Ambiental para el Desarrollo Local**. FAU – IPUR-BAT. UNNE. Resistencia. Chaco.

- Alberto, Juan Antonio (2014). Expansión Urbana, Parantrofitia y Parantrozootia... ¿Biocenosis Antropogénicas? El Caso Del Área Metropolitana del Gran Resistencia (A.M.G.R.), Chaco. **Revista Geográfica Digital**. IGUNNE. Facultad de Humanidades. UNNE. Año 11. N° 22. Julio – Diciembre. 2014. Resistencia, Chaco. Consultada 31/05/2016. En: <http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/default.htm>
- Arbo, María M. y Tressens, Sara G. (2002). **Flora del Iberá**. EUDENE. Corrientes.
- Bosso A. y De Francesco, V. (2001) Reservas Urbanas. Conviviendo con la Naturaleza. **Naturaleza y Conservación**. 9: 4-13.
- de la Peña. Martín R. y Pensiero, José F. (2004). **Plantas Argentinas. Catalogo de Nombres Comunes**. L.O.L.A. Buenos Aires.
- FaCENA. Departamento de Biología. Diversidad Vegetal. UNNE. Consultado 26/04/2016. En: <http://exa.unne.edu.ar/biologia/diversidadv/plantasvasculares.htm>
- Fernández-Juricic, E. y Jokimäki, J. (2001). A habitat island approach to conserving birds in urban landscapes: case studies from southern and northern Europe. **Biodiversity and Conservation** 10: 2023–2043.
- Ferreira, María Teresa (2012). Restauración, Rehabilitación y Gestión Fluvial. En: **Restauración y Gestión Ecológica Fluvial. Un manual de buenas prácticas de gestión de ríos y riberas. (Introducción)**. Ricover. CTFC e ISA Press. Barcelona.
- Fontana, José Luis (2010). **Plantas del Iberá. Una guía para su reconocimiento**. Ed. J.L. Fontana. Corrientes
- Frissell, C. A., Liss, W. J., Gresswell, R. E., Nawa, R. K. y Ebersole, L. (1997). **A resource in crisis: changing the measure of salmon management**. In: **Pacific salmon and their ecosystems: status and future options**. In D. J. Stouder, P. A. Bisson, and R. J. Naiman, (eds): 411-446. Chapman and Hall, New York.
- Folch, Ramón (2007). **El espacio territorial metropolitano, un bien escaso**. Consultado: 12/04/2016. En: [http://www.erf.cat/php/cas/print.php?id\\_text=142](http://www.erf.cat/php/cas/print.php?id_text=142)
- Google earth (2016) **Fuente de Imágenes Satelitales**. Consultado: 12/04/2016. <http://>
- Haene, Eduardo y Aparicio, Gustavo (2004). **Cien Árboles Argentinos**. Albatros. Buenos Aires.
- Hermida, María del Carmen (2016). **Verde Chaco**. Resistencia, Chaco, Argentina. Consultado: 12/04/2016. En: <http://arbolesdelchaco.blogspot.com.ar/>
- Hough, Michael (1998). **Naturaleza y Ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos**. Ed G.G. Barcelona.
- Hurell, Julio A. y Lahitte, Héctor B. (2004). **Arboles Rioplatenses. Trees of the Río de la Plata**. L.O.L.A. Buenos Aires.
- Hurell, Julio A. y otros (2004). **Plantas de la Costa**. L.O.L.A. Buenos Aires.
- Inda, María Cristina (2003). La expansión urbana de Resistencia sobre el valle del Río Negro y sus efectos sobre el entorno natural (Área de estudio zona norte). Trabajo de Tesis de la maestría en gestión Ambiental. Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU). UNNE (Inédito)
- INTI - Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Maderas y Muebles. Maderas. Maderas Argentinas. Caracterización de maderas nativas argentinas. Consultado: 26/04/2016. En: <https://www.inti.gov.ar/maderaymuebles/index.php?seccion=maderasnativas>
- Lowe S., Browne M., Boudjelas S., De Poorter M. (2004) 100 de las Especies Exóticas Invasoras más dañinas del mundo. **Selección del Global Invasive Species Database**. Grupo Especialista de Especies Invasoras (GEEI), Comisión de Supervivencia de Especies (CSE) de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), 12pp. Versión traducida y actualizada. Auckland. Nueva Zelanda: Noviembre 2004.

- Marino, Gustavo D. y Parera, Aníbal F -Coordinadores. (2012). **Guía de Bolsillo para Aves y Plantas de los Pastizales Naturales del Cono Sur de América del Sur. Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. 50 especies de plantas silvestres de las pampas.** Alianza del Pastizal. ISBN 978-987-33-1218-2. Buenos Aires.
- Parque Avalos, ¿Revive el gigante verde? (1994, 27 de octubre) Suplemento La Chaqueña, Diario Norte, Resistencia, Chaco.
- Pérez Beveraggi, R. (2012). Conocé la historia del Coronel Ávalos, el primer habitante de Resistencia. 24siete.info. Sociedad. 25/09/2012. Consultado: 30/05/2016. En: <http://www.24siete.info/>
- Petraglia de Bolzón, María Luisa y Bolzón, Domingo Norberto (2012). **Gran Chaco Argentino. Vida y Color. Guía de Flora y Fauna.** Ed. María Luisa Petraglia de Bolzón. Gráfica Printer S.A. Buenos Aires.
- Popoff, Orlando, Niveiro, Nicoláz y Robledo, Gerardo. (2014). Hongos del Noreste Argentino. Guía de colección del escritorio al campo. **Revista Fundación Vida Silvestre.** N° 127.
- Real Jiménez, Raimundo (2009). *La ciudad y la biodiversidad urbana.* OMAU (Observatorio del Medioambiente Urbano). Málaga
- Rodriguez, José Manuel Mateo; da Silva, Edson Vicente y Brito Cavalcanti, Agostinho Paula. (2007). **Geoecología das Paisagens: uma visão geossistêmica da análise ambiental.** 2. Ed. Edições UFC. Fortaleza
- Secretaría de la Convención de Ramsar (2010). **Manejo de cuencas hidrográficas: Integración de la conservación y del uso racional de los humedales en el manejo de las cuencas hidrográficas.** Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, 4ª edición, vol. 9. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza).
- Se inauguro ayer el Parque Municipal Coronel Avalos (1969, 21 de septiembre). Diario El Territorio, Resistencia, Chaco. Pagina 5.
- Sistema de Información sobre Biodiversidad (SIB). Administración de Parques Nacionales. Consultado el 26/04/2016. En: <http://www.sib.gov.ar/taxonomia/reino/Plantae>
- Tella, Guillermo y Potocko, Alejandra (2009). Los Espacios Verdes Públicos. Una delicada articulación entre demanda y posibilidades efectivas. Revista **Mercados&Empresas.** N° 55
- Tristán, Héctor (2015). La reducción del Camino de SIRGA. En: **HorizonteA digital.com.** (Consultada 18/03/2016). <http://horizonteadigital.com/la-reduccion-del-camino-de-sirga-por-hector-tristan/> <http://horizonteadigital.com/>
- Wohl, E., Angermeier, P. L., Bledsoe, B., Kondolf, G. M., Macdonnell, L., Merritt, D. M., Palmer, M. A., Poff, N. L. y Tarboton, D. (2005). **River restoration. Water Resources Research,** 41: 1-12.