UNIVERSIDAD NACIONAL DE FORMOSA
FACULTAD DE HUMANIDADES
CARRERA DE GEOGRAFÍA
Av. Gdor. Gutnisky 3200 Formosa Capital CP 3600
Email: decanatofh@unf.edu.ar

ACTAS DEL XIV ENCUENTRO DE PROFESORES Y LICENCIADOS EN GEOGRAFÍA DE FORMOSA

14 Y 15 DE OCTUBRE DE 2016. FORMOSA CAPITAL

ISBN 978-987- 1604-49-4

VOLUMEN 1

Carrera de Geografía
Facultad de Humanidades
Universidad Nacional de Formosa

Directores:

Director Titular:

Prof. Eduardo Isaac Varela

Directora Alterna:

Prof. Alicia Rossi

Cuerpo docente disciplinar:

Lic. Beatriz Rigonatto
Dr. Santiago Kalafatich
Lic. Nidia Coronel
Dr. Ricardo Omar Conte
Dr. Ernesto Antolín Moral
Lic. Carlos Enrique Guzmán
Lic. María Beatriz Romero
Prof. Ramón Modesto Romero
Lic. Nélida Miranda
Agrim. Karina Chagra
Ing. Horacio Cuño
Lic. Carlos Fernando Anthony
Lic. Sara Acosta
Lic. Ruth Martina
Prof. René Ruiz
Prof. Basilio Bogado
Lic. Héctor Daniel Blanco
Prof. Miriam Graells
Prof. Rafael Albornoz
Lic. Patricia Pastor

Cuerpo docente extradisciplinar:

Mag. Sergio Sapkus
Prof. Berta Kolker
Prof. Marta Dato
Prof. Zulema Gamberale
Prof. Ricardo Valdovinos
Prof. Lidia Cáceres
Prof. Delia Rioboo
Mag. Mario Olmedo
Mag. Olga Loyo
Prof. Hilda Pianola
Prof. Soledad Marco
Prof. Omar Nuñez
Prof. Inés Chamorro
Lic. Javier Kazmer
Prof. José Luis Guillen
Lic. Luis Caputo
Prof. Claudia Wendel
Prof. Marta Michelle
Prof. Berta El Gandur

Carrera de Geografía
Facultad de Humanidades
Universidad Nacional de Formosa

Actas del XIV Encuentro de Profesores y Licenciados en Geografía de Formosa. Volumen 1

Primera Edición
Formosa – Octubre de 2016
ISBN 978-987-1604-49-4
Editorial Edunaf – 2016
Av. Gobernador Gutnisky 3.200
(3.600) Formosa Capital

ÍNDICE

Instrumento legal y reglamento…….……. 5

Introducción..... 11

Resúmenes…….. 12

La influencia regional del servicio de salud del Hospital Distrital Eva Perón de la ciudad de Formosa en el período 2014-2015…….. 43
Ricardo Omar Conte, Orlando Daniel Merlo y Raquel Estefanía Allendre.

Permacultura como herramienta de adaptación al cambio climático en las comunidades de la Reserva de Biósfera Laguna Oca, Argentina……... 60
Clara Elisa Mancebo y **G. De la Fuente de Val**

La ciudad de Formosa: una mirada desde los modelos digitales de elevación…… 71
Mariana Paola Odriozola, Julio César Meza, César Chávez y Félix Ignacio Contreras

Simetrías y asimetrías en el escurrimiento fluvial superficial encauzado en las provincias de Formosa y Misiones, según sus características fisiográficas…… 79
Rita D. Vincenti

Problemáticas ambientales derivadas de las inundaciones pluviales. Estudio de caso: Ciudad de General Pinedo entre 1994 y 2014…….. 94
Eliana Gisela Marello

Incidencia de la lluvia sobre la agricultura en Presidencia de la Plaza…….. 108
Gerardo Roberto Martínez y Christian Cavour Ferrari Usandizaga

La práctica interdisciplinaria en los trabajos de extensión: un caso de estudio en el área urbana de Viedma y Carmen de Patagones……. 116
Enrique Hugo Fabregat

Expansión urbana y espacios verdes relictos. Estudio de caso: proyecto de rehabilitación y recuperación del parque Ávalos, Resistencia, Chaco……. 127
Juan A. Alberto, María C. Inda y Jorge. A. Alberto

El Chaco y las políticas de desarrollo rural…… 147
Viviana Claudia Pertile

Regiones productivas de la provincia del Chaco……. 163
Dante Edin Cuadra

El turismo como factor de crecimiento demográfico de la Atlántida Norte. Estudio de las mutaciones en la estructura territorial de la región del este de la provincia de Buenos Aires… 178
Gustavo Javier Annessi, Sergio Marí Vidal y Alfonso Fernández Tabales

Los recientes procesos de regionalización en la provincia de Buenos Aires. Las regiones turísticas: estudio de la región del Este de la provincia de Buenos Aires (Argentina)…… 193
Gustavo Javier Annessi y Paola Demirta

Aplicación de la transformación *Tasseled Cap* en la generación de información temática a partir de las imágenes satelitales del Lándsat 8 (Oli)……. 208
Juan Ariel Insaurralde

La movilidad urbana en ciudades intermedias: el caso de la ciudad de Resistencia (2015)…. 222
Cristian Javier Da Silva, Osvaldo Daniel Cardozo y Federico Carlos Arias

Desigualdad e injusticia socioterritorial: del concepto a la praxis a partir del acceso a los servicios públicos sanitarios en el área metropolitana del Gran Resistencia……. 239
Liliana Ramírez

EXPANSIÓN URBANA Y ESPACIOS VERDES RELICTOS. ESTUDIO DE CASO: PROYECTO DE REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL PARQUE ÁVALOS, RESISTENCIA, CHACO

Juan A. Alberto, María C. Inda y Jorge. A. Alberto

Resumen

Esta exposición intenta demostrar la posibilidad de evaluar el estado de los espacios verdes urbanos -degradados y en vía de desaparición- debido a la fuerte incidencia de la creciente expansión urbana, y seguidamente la factibilidad de recuperar y rehabilitar estos retazos de naturaleza, referidos en este caso a la ciudad de Resistencia, Chaco.

Al analizar y comparar imágenes satelitales del Área Metropolitana del Gran Resistencia (A.M.G.R.), con una década de diferencia, se aprecia el avance de la urbanización sobre 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^2, integra este ámbito de interés y 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).

Antecedentes

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)

La naturaleza y, en general, el paisaje urbano debería componer una parte fundamental en la organización y sustentación de la vida diaria de los ciudadanos. Sin embargo, el hombre moderno, guiado por una racionalidad instrumental, se aleja de la naturaleza, ubicándose por encima de ella, en una actitud de superioridad. No obstante ello, el hombre vive inserto en un medio natural, forma parte de algún ecosistema, por lo que, en alguna medida, el vínculo con la naturaleza siempre está presente.

El interés del hombre por la demanda de contacto con la naturaleza ha estado evidenciado en sus posturas cada vez más sensibles hacia temas ambientales, tales como la contaminación y la degradación de los espacios naturales. Esto ha llevado a replantear la importancia y los servicios que los espacios verdes públicos prestan a la sociedad. Las ciudades han empezado a activar sus Agendas 21, persiguiendo un equilibrio sostenible entre crecimiento y desarrollo, donde aspectos sociales, económicos y ambientales deben que unirse para alcanzar tal meta. Es aquí donde los Espacios Naturales Urbanos comienzan a tener su mayor significación. La recuperación de la ciudad para sus habitantes, con acciones como la reducción de vehículos, la disposición del tránsito peatonal en macro-centros y en los centros históricos, y la creación de grandes zonas verdes pueden redefinir

las ciudades como lugares residenciales atrayentes para que el hombre se pueda desarrollar en todo su potencial. Pero este hecho requiere de trabajos multi e interdisciplinarios donde tanto las bases ecológicas como también las formas de conducta social vayan unidas, y donde el contacto con la naturaleza en el ritmo de la vida urbana tengan un único propósito: el incremento de la calidad de vida.

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.

Materiales y Métodos

El presente escrito es resultado del trabajo de asesoramiento y participación en el Proyecto de rehabilitación y recuperación del Parque Ávalos, solicitado por el Presidente de la Fundación Urunday, Sr. Fabriciano GÓMEZ LOLLO a las autoridades de la Facultad de Humanidades, de la Universidad Nacional del Nordeste, según Expediente Nº 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. Maria 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 Nº 632/16-D, con fecha 12 de mayo de 2016.

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 concreto 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

Al analizar y comparar imágenes satelitales del Área Metropolitana del Gran Resistencia (A.M.G.R.), con una década de diferencia, se aprecia el avance de la urbanización sobre 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 m2, integra este ámbito de interés y digno de ser preservado (Fig. 1), 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 represente contaminación acústica, visual, lumínica, y alteración y/o degradación de la dinámica ecosistémica).

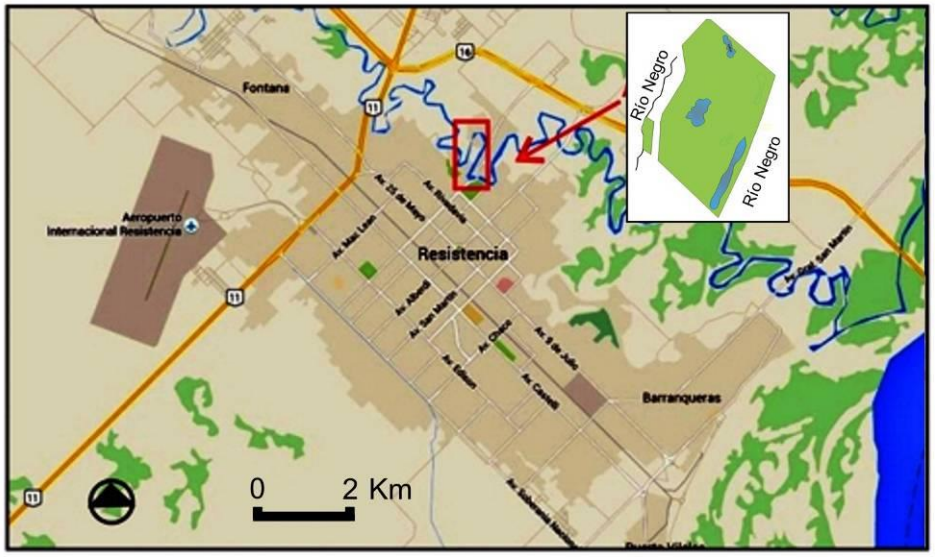

Figura 1: Ubicación del área de estudio. Parque Ávalos, Resistencia, Chaco. Argentina (Elaboración propia)

Recordemos que ni 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).

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*. Por su parte Wohl et al. (2005), 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.

El Parque Ávalos y El Paisaje Originario

El Área Metropolitana del Gran Resistencia se extiende sobre parte de la región natural conocida como el Chaco Oriental, espacio que está marcado por una mayor pluviosidad que el centro y oeste de la provincia, con registros que oscilan entre 1.000 mm y 1.200 mm al año, lo que determina una riqueza de ambientes acuáticos que se alternan con otros más secos.

Estos aspectos están impuestos por los microrelieves y la dinámica del agua, singularidades que permiten diferenciar los siguientes paisajes naturales: Selva en galería o bosques riparios; Bosques o Montes Fuertes con las variedades: bosques hidrófilos y bosques climáxicos; bosques bajos abiertos; Sabanas con palmeras; y esteros, cañadas y lagunas. De todos ellos algunos están presentes en el parque Ávalos: bosques riparios, bosques mesófilos-hidrófilos, pastizales y ambientes acuáticos someros, aunque con un fuerte proceso de degradación por acción antrópica.

A partir del 2 de febrero de 2004 parte del Chaco Oriental se ha designado e inscripto como sitio Humedales del Chaco en el listado de la Convención sobre los Humedales o Convención de Ramsar; éste comprende un área de 508.000 ha, localizada en la franja oriental de los departamentos San Fernando, 1° de Mayo y Bermejo sobre el eje fluvial Paraguay-Paraná, por ende el Parque Ávalos puede considerarse incluido en este sitio de interés ambiental internacional.

El Parque Avalos, Un Poco de Historia

Este espacio verde 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, en 1872, el circunspecto militar se retira a los bosques chaqueños, dedicándose a las actividades forestales.

Su obrador se encontraba en lo que hoy es el número 2000 de la avenida 25 de Mayo de Resistencia, y 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. 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.

Artículo que se ve corolado 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 Nº 0310/11 de la Intendente de Resistencia, Ing. Aida B. Ayala. Medida que se sustenta en la Ordenanza nº 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.

El Parque Avalos, en la actualidad

Según recientes trabajos de campo -de observación y registros- acompañados de una zonificación en 9 sectores para un mejor análisis (Cuadro Nº 1 y Fig. 5), podemos decir 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, transito 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 prolífera comunidad de camalotes y repollitos de agua de tallas muy desarrolladas, etcétera.

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. (Fig. 3)

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.

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 Nº 2. Figs. 4, 5 y 7)

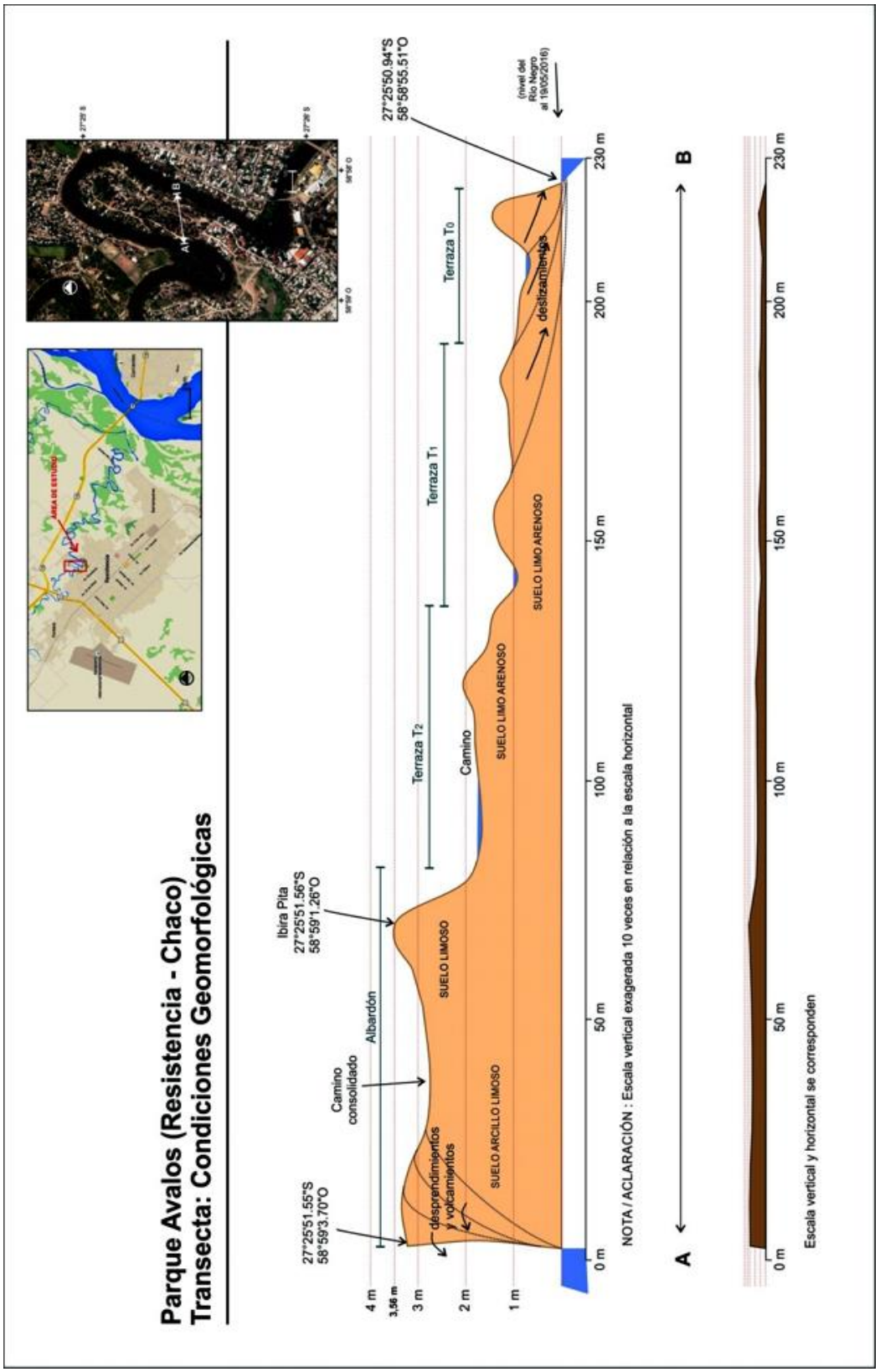

Figura 3: Características geomorfológicas. Transecta y Perfil. Parque Ávalos. (Elaboración propia).

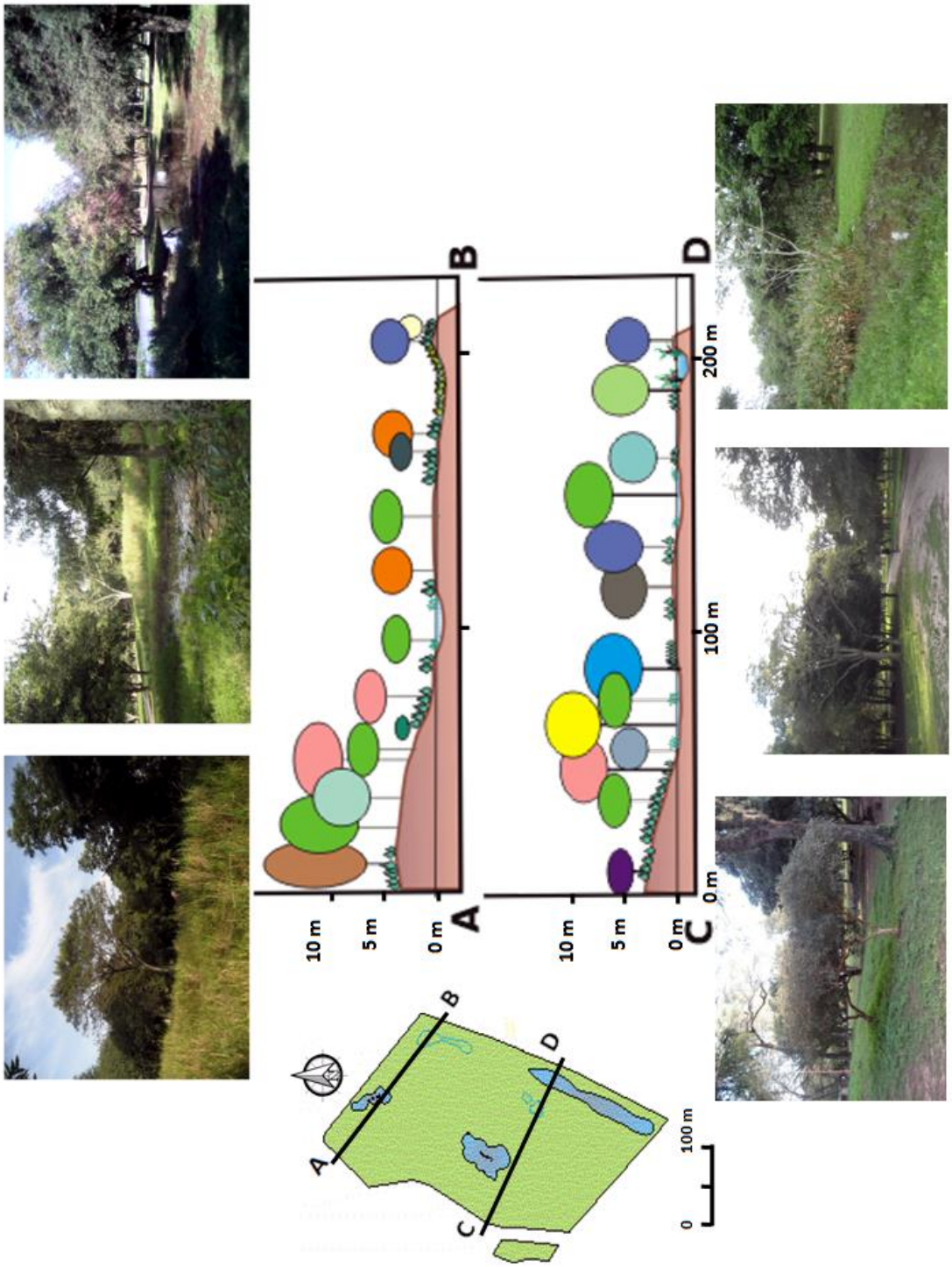

Figura 4: Transectas Parque Ávalos. Bosquejos básicos (Elaboración propia).

Conclusiones y Recomendaciones. El Parque Ávalos... Mirando al Futuro

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 pertenecía e identidad local con una fuerte apreciación cultural y valoración de la herencia patrimonial (tanto natural como cultural y hechos implicados).

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.

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), aspectos que se ejemplifican aquí en el Cuadro Nº 1 y Nº 2.

Concluyendo, este trabajo nos muestra la posibilidad de evaluar –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 seguidamente esbozar acciones factibles para recuperar y rehabilitar estos retazos de naturaleza con fines científico-educativo, estéticos, lúdicos como reservas y/o parques urbanos.

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."

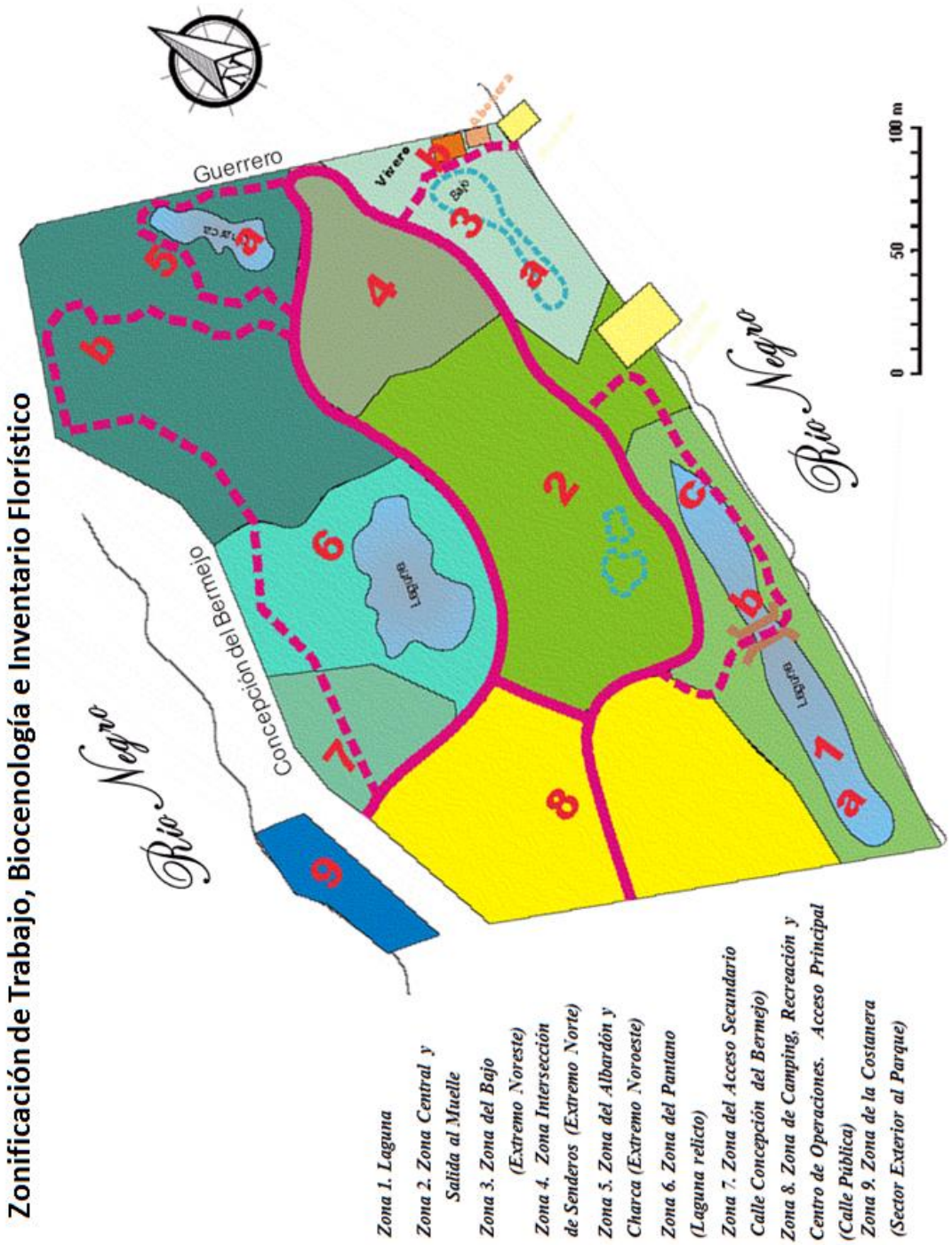

Figura 5: Zonificación de Trabajo, Biocenología e Inventario Florístico (Elaboración propia).

Cuadro Nº 1. Zonificación de Trabajo, Biocenología e Inventario de Estado.

Zona	Ambientes	Estado	Algunas sugerencias
Zona 1 Laguna	Ambiente lotico, relicto de madrejón del río Negro.	Degradado naturalmente por sedimentación y colmatación. Por acción antrópica eutrofización y rellenado por vertido de residuos sólidos. Destrucción de la vegetación palustre, acuática y del bosque ripario circundante. Disminución importante de fauna asociada. Presencia de especies exóticas en los límites. Se registran estructuras derruidas de antiguas parrillas y otros servicios.	Unir los sectores separados en un solo cuerpo de agua, para restituir su dinámica hidrológica y como ecosistema. Profundizar el cauce del relicto de laguna. Restituir las comunidades palustres para dar unidad y asegurar la dinamización de la sucesión ecológica. Construir un puente (de madera) que sirva como mirador para observar el cuerpo de agua y sus comunidades vegetales y animales. Retirar y disponer adecuadamente los residuos sólidos no biodegradables.
Zona 2. Zona Central y Salida al Muelle	Ambiente de selva riparia.	Muy degradada, con poca biodiversidad con pocas especies, casi sin fauna nativa. Especies arbóreas afectadas por hemiparásitas (muérdago), que reflejan el estado sanitario de las mismas. Muestra un área de mucho transito con vehículos, mucho ruido y nada de cuidado.	Evitar transito fluido de personas externas al parque y sus objetivos. Permitir el tránsito de visitantes respetando los senderos y evitando el pisoteo de zonas con vegetación. Se recomienda expresamente evitar el tránsito de vehículos (motos, autos, carros, caballos). Dar lugar a la restitución natural de la selva riparia original.
Zona 3. Zona del Bajo (Extremo Noreste)	Ambiente de selva riparia poco extensa sobre el río y bajo colmatado de alimentación pluvial, que no funciona como ambiente acuático.	Selva riparia menguada, con poca biodiversidad con pocas especies, casi sin fauna nativa. invasión de especies exóticas que se encuentran en el ámbito viario y propiedades privadas lindantes.	Favorecer la cicatrización de la selva riparia (no podar, no cortar, cuidar renovales). Propiciar el regreso y repoblamiento de fauna típica de estos ambientes. Agregar un mirador para observación de fauna.

Zona 4. Zona Intersección de Senderos (Extremo Norte)	Ambiente de Bosque mesófilo degradado poco extenso	Formación boscosa degrada. Muestra un área de mucho transito con vehículos, mucho ruido y nada de cuidado.	Precaución en el uso moto guadañas y bordeadoras u otras herramientas de jardinería, que no permiten la dispersión y adecuado crecimiento de la vegetación natural especialmente especies herbáceas y renovales. Unir los senderos sobre límite del parque para generar un circuito completo dentro del predio, de tránsito peatonal, regular.
Zona 5. Zona del Albardón y Charca (Extremo Noroeste)	Ambiente de Bosque mesófilo parcialmente conservado con especies arbóreas típicas, de buen porte (lapachos, palo piedra, alecrín, guapurú, palo lanza).	Formación boscosa parcialmente mantenido. Relicto de ambiente acuático abandonado, hoy muy colmatado.	Somero dragado para restituir su condición de ambiente acuático. Restituir vegetación higrófila en la charca y asegurar su dinamización. Implementación de un sendero angosto formando circuito asociado a senderos centrales para favorecer observación de ambiente de charca y pastizal del albardón próximo.
Zona 6. Zona del Pantano (Laguna relicto)	Ambiente de Bosque higrófilo con pantano, cuerpo de agua somero en franco proceso de sedimentación, estacionalmente inundado con aguas pluviales, reflejo de un proceso de sedimentación y evolución hacia un ambiente mesófilo, carece de vegetación palustre. La formación arbórea que lo rodea cuenta con especies arbóreas típicas pero con baja densidad y escasa biodiversidad (ingá, curupí, ibirá pitá).	Relicto de ambiente acuático abandonado, cuerpo de agua somero en franco proceso de sedimentación. Restos de parrillas derruidas y troncos de árboles derribados.	Restituir la función ecosistémica de cuerpo de agua del pantano, profundizando su cauce y repoblar con especies higrófilas e hidrófilas típicas (palustres, flotantes libres y arraigadas). Retirar los restos de parrillas derruidas. Disponer adecuadamente los troncos de árboles depositados en este sector, si no tienen finalidad paisajística o ecológica, se sugiere retirarlos del lugar. Refuncionalizar este sector con actividades de recreación tranquila (lectura, yoga, pintura, etc.).
Zona 7. Zona del Acceso Secundario (Calle	Ambiente de bosque mesófilo	Ambiente alterado, antropizado por el uso, ya que comprende el	Se podría planificar limitando el camino de acceso un jardín temático con especies herbáceas, arbustivas y

Concepción del Bermejo)		camino de ingreso mejorado. Se localizan algunas especies muy pocas nativas y algunas implantadas.	sufruticosas de la zona, que ilustren sobre las comunidades vegetales del Chaco
Zona 8. Zona de Camping, Recreación y Centro de Operaciones. Acceso Principal (Calle Pública)	Zona alta, vestigios de un antiguo albardón. Ambiente de bosque mesófilo muy degradado. Podemos diferenciar dos sectores: Antiguo albardón con relicto de monte fuerte (bosque mesófilo, alto) y Cancha de deportes y Centro de operaciones (depósito herramientas, oficinas, sanitarios). Formación arbórea menguada por el uso	Formación boscosa antropizado por el uso, ya que comprende el camino de ingreso mejorado Se localizan algunas especies muy pocas nativas.	Planificar la refuncionalización y modernización del centro de operaciones y dependencias (sanitarios, de agua, basureros y parrillas). Planificar y administrar este sector para actividades recreativas de bajo impacto y acampe (Deportes, uso de música, cocina y parrillas, estacionamiento).Revalorizar y preservar losetas de cemento que datan de 1969 como historia del parque. Lo mismo el mástil y edificio de recepción. Refuncionalización de los mismos.
Zona 9. Costanera (Sector Exterior al Parque):	Relicto de Bosque ripario muy degradado pero con ejemplares representativos y añosos (lapacho negro, laurel, sarandí y guayaibí).	Ambiente alterado, registra especies exóticas que crecen naturalmente (invasora) como tradescantia, tevetia	Integrar este sector de uso público (camino de sirga) al contexto y administración del parque, dada su belleza, especies representativas de estos ambientes y que alojan fauna nativa. De esta forma podría a futuro dar continuidad y funcionar como corredor hacia lagunas meandriformes (Madrejones) cercanas, por ejemplo Laguna Avalos, restituyendo la funcionalidad de estos ambientes y revalorizando su valor ecológico

Zona 5. Zona del Albardón y Charca. Sector b. Bosque mesófilo (Monte Alto) y pastizal heliófilo.

Zona 1. Laguna. Ambiente lótico, asociado al río Negro.

Figura 6: Ejemplos de ambientes según la Zonificación de Trabajo

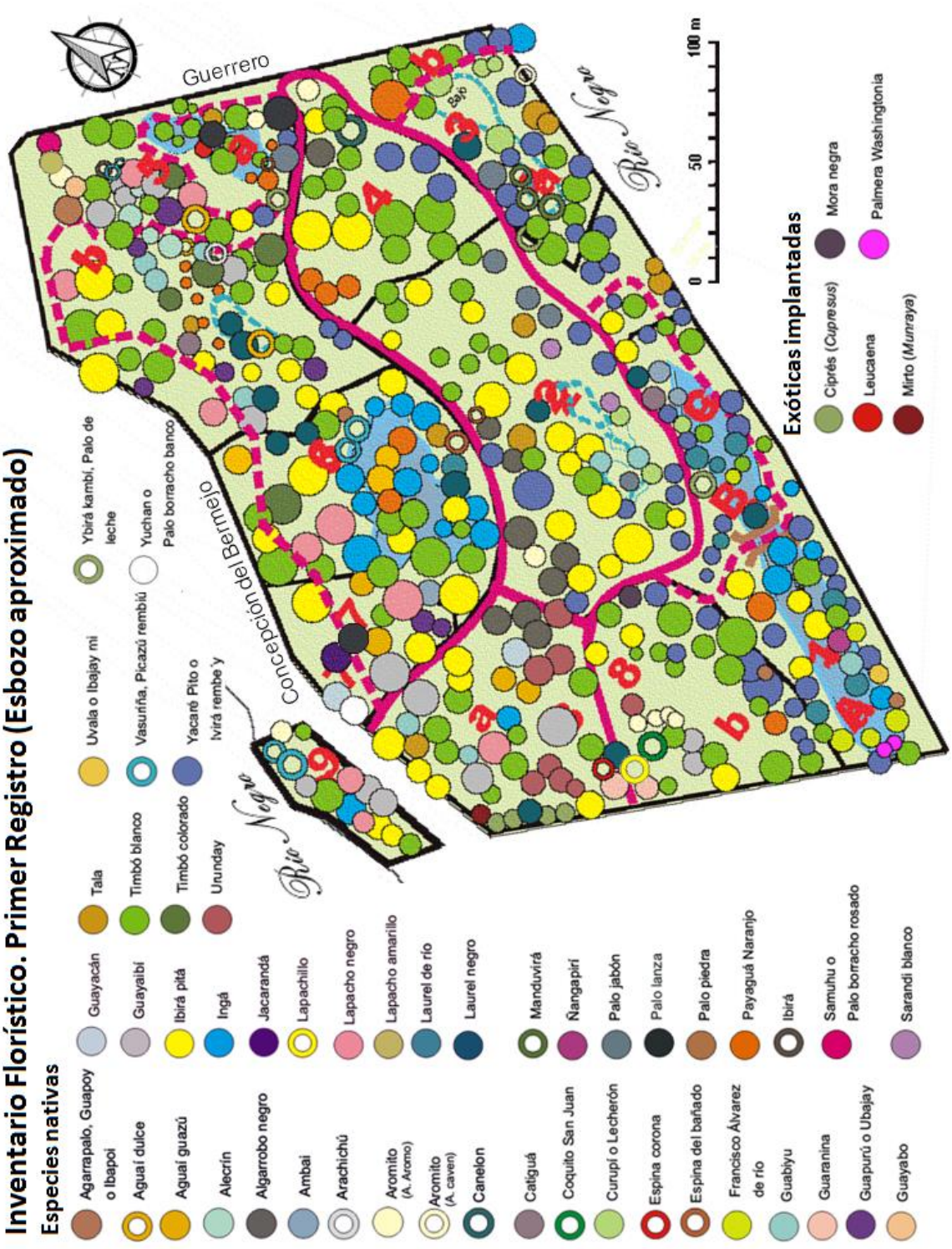

Figura 7: Inventario Florístico. Primer Registro - Esbozo aproximado. (Elaboración propia).

Cuadro Nº 2. Inventario de Especies Arbóreas del Parque Ávalos.

Nombre Vulgar	Nombre Científico
Agarrapalo, Guapoy o Ibapoi	Ficus luschnathiana. Familia: Moraceae
Aguai 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 Schltdl. 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 haematospermum 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
Naranjo 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	Sebastiana brasilliensis 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, aguaí (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 fluviolacustres. 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. Nº 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. Martin 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
- 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, Maria 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.gob.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**. Nº 127.
- Priego González de Canales, Carlos (2004). **El Paisaje y los Espacios Públicos Urbanos en el Desarrollo de las Sociedades**. Centro Nacional de Educación Ambiental.
- 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: una visào geossistêmica da analise 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 inauguró ayer el Parque Municipal Coronel Avalos (1969, 21 de septiembre). Diario El Territorio, Resistencia, Chaco. Página 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
- 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.

Actas del XIV Encuentro de Profesores y Licenciados en Geografía de Formosa / Ricardo Omar Conte ... [et al.] ; compilado por Ricardo Omar Conte. - 1a ed. ampliada. - Formosa: Universidad Nacional de Formosa. Editorial Universidad Nacional de Formosa, 2016.
CD-ROM, PDF

ISBN 978-987-1604-49-4

1. Geografía. 2. Geociencias. 3. Distribución Geográfica. I. Ricardo Omar Conte, II. Conte, Ricardo Omar, comp.
CDD 910.01

ISBN 978-987-1604-49-4

ACTAS DEL XIV ENCUENTRO DE PROFESORES Y LICENCIADOS.
EN GEOGRAFÍA DE FORMOSA. 14 Y 15 DE OCTUBRE DE 2016. VOLUMEN 1
Formosa -R.A.
Octubre de 2016