

Introducción

La presencia de la mayoría de los espejos de agua en la Pampa Deprimida depende exclusivamente de los ciclos del agua (precipitaciones y evaporación). Si bien es cierto que los florenses tenemos la Laguna del Difunto Manuel, la Laguna La Blanca, a unas pocas cuadras del centro de la ciudad, enfrenta serios desafíos.

La contaminación del suelo y el agua, el enterramiento de basura, la apertura de peligrosas canteras y la invasión de especies vegetales exóticas impulsan la degradación y amenazan la integridad del ambiente. Problemas tan graves como difíciles de resolver mientras prevalezca el uso insostenible de sus recursos naturales, y continúe el tránsito sobre la Defensa de libre acceso para arrojar residuos entre Cruz Marquez y Av. Lucangioli. Si no se toman nuevas medidas, el saneamiento del basural no acabará, y lo peor del caso, avanzará el relleno sobre el humedal, soporte y hábitat de especies de flora y fauna autóctona, espacio de esparcimiento y de gran interés general para el desarrollo de la ciudad.

En este sentido es que nos preocupa y deseamos revertir la valoración negativa, la falta de interés y el desconocimiento, de la fauna que la habita, los servicios eco-sistémicos que nos brinda el humedal, los relictos de flora autóctona que conserva y el potencial que podría tener si recuperamos las márgenes impactadas por la Defensa y actuamos a favor de la naturaleza. En Las Flores podríamos crear una Reserva Natural Municipal extensa, de características diferentes a la reserva del Parque Plaza Montero, pero de igual valor estratégico para la conservación del paisaje, la fauna, la flora y el suelo, y prácticamente a un lado del casco urbano. Creemos que es momento de comenzar a revertir la situación, sanear definitivamente el basural para dar paso a la siguiente etapa: la restauración y conservación ecológica, la gestión participativa el área, para redescubrir y valorar la naturaleza de una laguna histórica, asociada a la fundación del pueblo de Las Flores.

Además su ubicación periurbana ofrece **oportunidades** para el desarrollo de actividades recreativas y turísticas vinculadas a la naturaleza, también para la divulgación y la educación ambiental, pero como adelantamos ha sido expuesta durante años a diversas presiones vinculadas al uso incorrecto de un suelo de por

sí sensible, y que no han desaparecido por completo. Entre las debilidades o amenazas presentes y futuras, nos preocupan: la remoción de suelo vegetal para la extracción de tosca, el relleno de materiales de todo tipo, orgánicos e inorgánicos, el vertido de efluentes industriales y residuos urbanos, la presencia de especies exóticas invasoras, y en menor medida el sobre-pastoreo producto del desecamiento de la laguna.

El proyecto que les presentamos es fruto de un trabajo grupal de vecinos florenses, que cree en la vocación natural de esta laguna periurbana, patrimonio histórico de la ciudad. Queremos aportar al Honorable Concejo Deliberante de nuestra ciudad un análisis del problema de la Defensa y Laguna La Blanca enfocado en las ciencias sociales, ambientales, y la ética de la conservación. Contamos con el apoyo y recibimos capacitación de docentes de Áreas Protegidas Nacionales, quienes nos posibilitaron la realizar el "Primeros Pasos para la Creación de Reservas Naturales Municipales", además visitamos el Museo de Ciencias Naturales Florentino Ameghino, consultamos a Guardaparques y docentes de Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Unicen).

La investigación iniciada en marzo de 2023 incluye el aspecto normativo, catastral y jurisdiccional. También realizamos una revisión bibliográfica sobre lagunas pampeanas de la cuenca del Salado, consultas a expertos, entrevistas y salidas de campo para la observación directa, recolección de información geográfica, etc.

Los resultados quedaron ordenados en este documento técnico necesario a la hora de crear una Reserva Natural. Por supuesto que son datos preliminares sujetos a mayor profundización botánica, geológica, biológica, legal etc., pero suficientes para determinar las principales **variables de conservación**: consenso ciudadano al respecto, origen de las lagunas, topografía, clima, composición de especies vegetales dominantes, presencia de exóticas invasoras, áreas para el uso público, la preservación y la restauración. Y para fundamentar que reúne suficientes condiciones (enunciadas en la normativa) para la creación de una

unidad de conservación. Por ejemplo podemos sostener que el área es representativa de uno o varios ecosistemas del bioma de la ecorregión Pampeana, provee lugares para nidificación, refugio, alimentación y cría de especies útiles, y que una Reserva Natural sería conveniente para la protección del suelo de esta zona susceptible de degradación.

Crear Reservas Naturales para conectar el paisaje

En la actualidad el paisaje de pastizales naturales y depresiones anegables de la Pampa Deprimida se encuentra en gran medida fragmentado por la acción humana. Sumado a ello la eco-región Pampeana ha sido una de las más transformadas en el país, y en el sistema de Áreas Protegidas Nacionales se encuentra sub-representada, con lo cual, los aportes de las Reservas Municipales son tan valiosos como estratégicos para asegurar la persistencia de las características originales del bioma, conectar los parches del paisaje y asegurar la sobrevivencia de múltiples especies.

La matriz del paisaje está compuesta por potreros pastoreados por ganado, los cuales cubren la mayor parte del área, y numerosos parches con diferentes ambientes: lagunas, fragmentos de pajonales, lomas o dunas cultivadas, montes de árboles naturalizados, manchas urbanas, etc.; y es fundamental garantizar una buena conectividad de las áreas aun bien conservadas a través de corredores biológicos. Ellos se conforman por cursos de agua, riberas, cunetas de rutas y caminos vecinales, vías ferroviarias y bordes de alambrados.

Aunque cueste creerlo especies como el avestruz, la mulita, o sapo escuerzo y otras numerosas especies que habitan la Pampa presentan algún riesgo de supervivencia vinculados a la perdida de hábitats naturales por cambios de usos del suelo. Si bien es un reto la conservación y convivencia con ellos, las pequeñas acciones cuentan y es posible lograrlo mediante la creación de pequeñas áreas protegidas. Según Parques Nacionales una Reserva se trata de "un territorio o predio de características naturales o semi-naturales, que es

sometido a un manejo dirigido a conservar su paisaje, flora, fauna y recursos culturales".¹

Primero entonces definamos el espacio de interés y bajo estudio, una parte de la superficie del plano <u>58-16-1975</u>. Partimos del conocimiento que pertenece al dominio eminente del Estado. En el plano de catastro constan 4 fracciones. Nos interesa la "Fracción sin designación", denominada Chacra 172, fracción C, circunscripción 1, sección E, partido 58, las Flores, (Superficie: 186 ha, 35 a, 93 c):

"La fracción sin designación carece asimismo de nomenclatura catastral, no existiendo constancias de que haya inscripción de dominio, corresponde al antiguo cauce de la "Laguna Blanca" actualmente con características de terreno con "bañados" (...) "No se ubica "sobrante" por tratarse de propiedad privada del fisco."²

Reducimos el área a la menos impactada por la presión del pastoreo (unas 130 hectáreas aproximadamente). Una parcela menor de esta área ya seria suficiente para crear una Reserva. La franja central presenta aun condiciones aceptables y cubre aproximadamente unas 70 hectáreas, quizás sea la superficie más conveniente para declarar el área protegida. Se debe tener en cuenta que luego habrá que cuidarla, habilitar accesos y brindar servicios mínimos a quien se encargue de ello, preferentemente un guarda-parque como marca la ley.

¹ "Guía para el desarrollo y fortalecimiento de áreas protegidas. Documento de orientación para municipios y emprendimientos privados", APN. (pág. 4). Raffo, L.

² Nota 5 y 6 del Plano 58-16-75.



Mapa: Elaboración propia a partir de Imagen satelital.

Situación catastral: No pudimos confirmar que no existan derechos posesorios sobre alguna parte de las parcelas próximas a las viviendas identificadas, ni la superficie de la ocupación. Directamente comprobamos un alambrado de un solo hilo a los fines de pastorear el área, que atraviesa la franja central de la laguna y no sería un inconveniente mayor para avanzar. También les podemos confirmar que se trata de una "laguna no navegable" que (a priori) carece de dueño, se encuentra dentro del ejido de la ciudad, y al no existir inscripción de dominio es propiedad del Estado y constituye el Patrimonio Municipal (según los Art. 225, de la Ley Orgánica de las Municipalidades y Art. 236 del Código Civil y Comercial referentes a la materia)

Marco legal y normativo

En un escenario global de crisis ambiental, calentamiento global y excesivas emisiones mundiales, nuestras lagunas también realizan aportes importantes para

alcanzar las Metas de Neutralidad de Carbono³, y cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible⁴ (según datos de telemetría satelital consultados retienen en promedio 100 toneladas de CO₂ por hectárea⁵). Los expertos han llamado a realizar esfuerzos para proteger estos ambientes de gran productividad neta de biomasa y alta biodiversidad.

En este sentido el país adhiere a la Convención Ramsar, tratado internacional que promueve el uso racional de los Humedales, y a firmado el Convenio sobre Diversidad Biológica y el Plan de Acción a Corto Plazo para la restauración de ecosistemas de 2016, en el cual los países firmantes se comprometieron a recuperar los ambientes degradados para el restablecimiento de sus funciones ecológicas (RESOL 356/2022).

Para trabajar en esta dirección el Área Parques Nacionales promueve la Creación de Reservas Naturales Municipales, ofrece apoyo institucional y capacitación permanente a los funcionarios de los municipios del país que la soliciten a sola firma de una carta de adhesión del Municipio al Programa.⁶

La **normativa** provincial de referencia revisada para la elaboración de este informe fue la Ley Provincial 10.907, Régimen regulatorio de las reservas y parques naturales. Pero además se estudiaron otras leyes provinciales: Ley 6.253, De conservación de desagües naturales (prohíbe variar el uso actual de la tierra en áreas inundables); Ley 11.964 (propone establecer áreas de protección de flora y fauna silvestres en las vías de evacuación de inundaciones). Ley 11.723 general del ambiente, cuya autoridad de aplicación encargada del ordenamiento territorial ambiental es el Ministerio de Ambiente en conjunto con los municipios, Ambos son los encargados de asegurar los derechos y principios de la política ambiental en la Provincia de Buenos Aires.

_

³Convenidas en la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático.

⁴ En particular el nº 15: "Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, combatir la desertificación, revertir la degradación de la tierra y detener la pérdida de biodiversidad

⁵ Ver directamente en la página web <u>aquí</u>

⁶ "Programa de colaboración interinstitucional para el fomento de reservas municipales".

A nivel local se consideró el **Código de Planeamiento Urbano** de la ciudad, donde se incluye la Laguna La Blanca en el Área Complementaria 4 (Zona de Preservación Ecológica) y se alienta a incorporar las parcelas al uso efectivo y prevenir que ocurra la contaminación del suelo y el agua (pp. 165 y 169).

1- Origen del Paisaje y clima de la región

Debido a la baja pendiente, a suelos limosos o arcillosos y a una red fluvial original pobre, predominan los flujos verticales a los horizontales, las condiciones de drenaje suelen ser deficientes y permiten que las precipitaciones se acumulen en superficie y numerosas lagunas sean periódicamente inundables. Además de que presentan la napa freática a poca profundidad (dato que se puede constatar con la presencia de agua en las canteras).

En el pasado geológico reciente (20.000 años atrás), el clima habría sido más árido y frío (parecido a la estepa patagónica), más tarde las oscilaciones climáticas habrían dado lugar a la alternancia de periodos secos y húmedos, y recién a finales del Cuaternario (10.000 años atrás) con el pasaje al Holoceno el clima se habría moderado a cálido y húmedo en la región pampeana, tal como lo conocemos hoy.⁷

Ademas ocurren ciclos plurianuales que alternan eventos climáticos extremos (periodos de exceso hídrico y sequías prolongadas). Los habitantes de estos ambientes de la región están completamente adaptados a esta situación, y las poblaciones de flora nativa y exótica también.

.

La mayoría de las depresiones topográficas en la Pampa Deprimida son geoformas (o cubetas de deflación) que presentan la forma semicircular a circular y fueron escavadas por la acción de los vientos predominantes del cuadrante sudoeste-este en periodos secos y niveladas por la acción del agua en periodos húmedos, y la generación de dunas o medias-lomas en la margen noreste de las mismas.

⁷ Verselli, N y Entraigas, I, "Los paisajes de la cuenca del arroyo Azul", capitulo 6 "El mosaico de paisajes", (pág.75).

"Los cambios direccionales son aquellos en los cuales el cambio se sostiene a lo largo del tiempo en una misma dirección. Por ejemplo a escala de tiempo geológico, las zonas bajas -por ejemplo humedales- tienden a rellenarse". (De León, M. 2017, pp.109)

Según estos rasgos generales, la Laguna La Blanca presenta indicios de ser muy antigua:

- En su lecho se localizó al menos un sitio paleontológico con fragmentos óseos de un ejemplar de mega-mamífero del pleistoceno (extintos hace más de 10.000 años);
- Aprovechando los cambios por sucesión ecológica, las especies vegetales palustres (de transición entre las acuáticas y las terrestres) colonizaron el lecho;
- Y en la margen noreste se elevan pequeñas medias-lomas producto de la erosión de la cubeta.⁸

2- Tipo de suelo

Dado el aporte de material vegetal descompuesto, el horizonte o perfil del suelo superior es de tipo turbera, poroso, rico en nutrientes y de gran capacidad de almacenamiento de agua. Estos suelos también denominados "bajos dulces", son muy productivos en calidad de hierbas autóctonas forrajeras. Pero en profundidad son mayormente arcillosos, alcalinos y salinos. (Roitman, 2012)

Esto explica dos cosas: por un lado el pastoreo de las hierbas palatables por parte del ganado y por otro, el interés en el desarrollo de canteras para la extracción de tosca de valor comercial aplicado a rellenos urbanos y obras viales.

3- Flora y fauna

Para profundizar en la descripción florística y faunistica de los diferentes ambientes leimos algunos trabajos académicos sobre los paisajes de la cuenca

⁸ Para completar la información sobre el origen del paisaje lagunar pampeano recomendamos: "La vida de una laguna: un ensayo sobre la sucesión ecológica" Rosso, j, en <u>"Destino la Barrancosa"</u> (pág. 48-65)

baja del Arroyo Azul (renombrado en nuestro partido Arroyo El Gualicho) y estudios de lagunas pampeanas de grupos interdisciplinarios de estudio en la UNCPBA. (Vercelli, 2011)

El desarrollo la vegetación en las lagunas permite clasificar botánicamente la composición florística de ellas en tres grupos. Desde la costa hacia el centro respectivamente se encuentran "duraznillares, juncales y claros", compuestos por comunidades de flora acuática, palustre y terrestre.

Según los estudios de campo iniciales, dominan el ambiente de la Laguna especies exóticas y nativas, principalmente juncos (Schoenoplectus americanus), duraznillo blanco (Solanum glaucophyllum), paja colorada (Paspalum quadrifarium), Lirio Amarillo (Iris pseudacorus) y otras especies del pastizal asociadas a los bajos dulces.

Pese a que la fragmentación del paisaje original significa una pérdida de hábitat preocupante para la subsistencia de las demás especies **animales**, las lagunas son uno de los sitios con mayor riqueza de avifauna de la región, y cuando están con agua, ofrecen hábitat a varias especies de peces y anfibios. Los pajonales a su vez, son habitados por numerosos mamíferos y aves.⁹

El especialista Pablo Preliasco, sostiene que: "Los **pajonales** de paja colorada están desapareciendo (...) y son refugio, hábitat o sitio de nidificación de innumerables especies de nuestra fauna nativa. En la Cuenca del Salado, la mayoría de las especies de aves en extinción o extintas necesitan de este tipo de pastizales altos"¹⁰

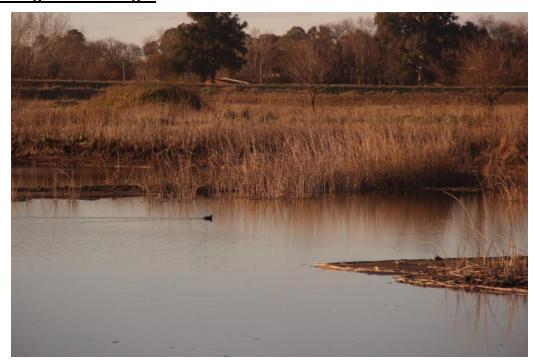
En este caso hemos comenzado una lista de fauna donde registramos variedad de aves, anfibios, insectos, mamíferos, para demostrar que pese a los impactos que ha recibido y recibe, el ambiente alberga numerosa fauna.

Destacamos la observación de más de 30 aves, entre ellas Varillero de alas amarillas (Agelasticus thilius), Viudita pico de plata (Hymenops perspicillatus), Verdón (Embernagra Platensis), Pecho amarillo (Peseuleistes virescens), Pecho

Roitman German y Pablo Preliasco, "Guía de reconocimiento de herbáceas de la Pampa Deprimida Características para su manejo", Programa pastizales Fundación Vida Silvestre Argentina. (pág. 24)

colorado (Leistes superciliaris) y Espátula rosada (Platalea ajaja); de anfibios como la Rana criolla (leptodactylus luctator) y el Sapito cavador (Rhinella dordignyi); entre los reptiles destaca la Yarará ñata (Bothrops ammodytoides), la culebra verde y negra (Erythrolamprus poecilogyrus). Y entre los mamíferos el Hurón menor (Galictis cuja) y el Zorro gris (Lycalopex gymnocercus) Etc.¹¹

Fotografías del lugar



Vida acuática en la cava cercana a Cruz Marquez. Foto: Juan Rodriguez

_

¹¹ Para ampliar sobre especies de animales y vegetales del pajonal y de los humedales ver: Verselli, N y Entraigas, I, <u>"Los paisajes de la cuenca del arroyo Azul"</u>, "Capitulo 5 Paisajes de llanura", (pág.57-71)



Siete Colores (Tachuris Rubrigastra) Especie que habita los juncos Foto: Mauricio Dibu Savedra

Valores de conservación

El propósito de una Reserva Natural es lograr el sostenimiento a largo plazo de los **valores de conservación** identificados en el territorio. Estos pueden ser recursos naturales, hábitats, especies, procesos, funciones o servicios ecológicos que aportan algún tipo de beneficio (así como todos los valores socioculturales asociados). En adelante, remarcamos algunos que podrían serlo en este caso:

- La Defensa y las cavas son un espacio utilizado para la práctica de algunos deportes compatibles con la naturaleza y el esparcimiento.
- El junco, el duraznillo blanco, los pajonales y toda la vegetación, cumplen funciones destacadas en la recarga de acuíferos, retención de nutrientes y captura de carbono, el aumento de la fertilidad de los suelos y la productividad, la purificación del aire y el agua.

- Los relictos de paja colorada representan la vegetación característica del paisaje de la Depresión del Salado durante la exploración europea.
- La flora presenta gran biodiversidad y proporciona refugio para la cría y alimentación a numerosa fauna migratoria.
- El suelo colabora en la amortiguación de inundaciones y a sobrellevar las sequias, regular la temperatura y ordenar el régimen de lluvias, funciones que favorecen la adaptación y mitigación al cambio climático.
- La Laguna por condiciones naturales y localización estratégica, brinda servicios de hábitat a especies vulnerables, presenta cubetas de deflación cubiertas de vegetación típica, dunas en sus márgenes, suelos con cobertura vegetal original, disponibilidad de agua permanente en lagos artificiales y buena conexión con el paisaje (el Arroyo del Cementerio y las franjas laterales de las vías, funcionan como corredores biológicos).

Consideraciones finales

La Laguna La Blanca es de gran valor para el futuro de la ciudad de Las Flores. Por las oportunidades y amenazas que enfrenta a futuro y por su índole "representativa más que excepcional" del paisaje de la Pampa Deprimida, podría tener un gran potencial como Reserva Natural dentro del ejido de la ciudad de Las Flores y con el tiempo ser un atractivo turístico, que enorgullezca a los florenses.

Permítannos sugerir entonces formalizar por Ordenanza la creación de una Reserva sobre una fracción convenida mediante un proceso participativo desde el comienzo. Y clasificarla en el orden de las Reservas Naturales de Objetivos Definidos. Consideramos que la información reunida les será útil para evaluar esta propuesta. Al menos describe las **condiciones** necesarias para la creación de una "Reserva Natural de Protección de Suelos", especial para zonas próximas a las ciudades y susceptibles a la degradación; o una Reserva de Uso Múltiple,

¹² Merlos, C, "Lagunas y agroecología. El valor de los cuerpos de agua como factor de agrobiodiversificación regional", en: <u>"Destino: La Barrancosa"</u> (pág. 72)

orientada a la investigación y el uso racional del medio (Según la ley provincial

10.907 referida a las Reservas). Estas categorías de manejo permiten incluir

ambientes modificados por el hombre y el uso sostenible de los recursos

naturales, sin que sea un área intocable o estricta).

Por último conviene tener en cuenta que Parques Nacionales promueve la

Creación de Reservas Naturales Municipales, ofrece apoyo institucional y

capacitación permanente a todos los Municipios del país que la soliciten para

planificar la gestión de la Reserva, a sola condición de adherir el municipio a su

Programa de Colaboración Interinstitucional.

Quedamos a su disposición para profundizar el tema, ver modelos de

ordenanza, etc. Muchas Gracias por la oportunidad de exponer esta mirada.

Grupo de vecinos Amigos de la Laguna La Blanca

Cel. de contacto: 466575

Ig: @lagunalablancalf

14