

Del 13 al 18 de Agosto – Campus Miguelete

TAU 2018 / PROSPECTIVAS METROPOLITANAS

Campo de Mayo



Crédito imagen: infobae, fecha 27/01/2018

Taller interdisciplinario de investigación proyectual



[w/ unsam.edu.ar/tau](http://w/unsam.edu.ar/tau)

[@/ labura.ia@unsam.edu.ar](https://twitter.com/labura.ia@unsam.edu.ar)

[f/ua.unsam](https://facebook.com/ua.unsam)

[i/ia.unsam](https://instagram.com/ia.unsam)

IA Instituto de Arquitectura y Urbanismo
LabUrA, Laboratorio de Urbanismo y Arquitectura

INSTITUCIÓN ORGANIZADORA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

Rector: Carlos Greco

Vicerrector: Alberto Carlos Frascch

INSTITUTO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

IA | Instituto de Arquitectura y Urbanismo

Decano: Arq. Claudio Ferrari

Secretaria Académica: Arq. Graciela Runge

LABORATORIO DE URBANISMO Y ARQUITECTURA

LabUrA | Laboratorio de Urbanismo y Arquitectura

Dirección: Arq. Fabián de la Fuente.

Investigadores: Mg. Arq. Diego Garay, Arq. Alexis Schachter, y Dra. Alejandra Potocko

Coordinación General TAU 2018: Arq. Fabián de la Fuente

Taller de Investigación Proyectual: Arq. Fabián de la Fuente y Mg. Diego Garay

Taller de Inventario Territorial: Dr. Arq. Martín Capeluto y Arq. Alexis Schachter

Comunicación y Coordinación Operativa: Paola Aguilar, Daniela Paula Fernández
y Ana Zeigner

TAU 2018 – Campo de Mayo - Prospectivas Metropolitanas

Pasivos Ambientales, Urbanización, Agricultura Urbana, Neo-ecosistemas, Paisaje

El TAU -Taller de Arquitectura y Urbanismo- es una experiencia proyectual interdisciplinaria que tiene como propósito desplegar dos ejes relacionados: uno parte de la multiplicidad del saber y aspira a producir un nuevo conocimiento, desagregándolo e integrándolo; el otro promueve la vinculación de una red de actores y experiencias que contribuye a la elaboración de lineamientos proyectuales específicos.

TAU - 2018

Observar el territorio desde las cuencas hídricas es una transformación en la lectura del mismo, donde otras lógicas - como la ambiental y la del paisaje- se suman a la tradicional mirada socio-económica. Sin embargo, no se trata de adicionar solo nuevas miradas a la planificación territorial sino, por el contrario, se intenta y se requiere descifrar la red de relaciones que se establecen entre los elementos del sistema socio-ecológico.

Las cuencas se convierten en unidad de análisis del territorio, a partir del aporte de la planificación ambiental y de la ecología urbana. Pensar la cuenca, no solo como un objeto de la ingeniería hidráulica sino como paisaje con una visión integral del territorio, requiere de métodos y herramientas de lectura diferentes.

Los ríos, inseparables de sus cuencas, brindan numerosos beneficios ambientales desde su aptitud para generar ecosistemas urbanos sostenibles. Interpretados como corredores de biodiversidad, los ríos urbanos son nuevas herramientas en la planificación del paisaje metropolitano.

El río Reconquista, área de trabajo del TAU 2018, se encuentra dentro de los sitios de Latinoamérica y el Caribe que recibirían los mayores efectos generados por el cambio climático, (CEPAL, 2012). La dependencia directa con el Bajo Delta del río Paraná y el Río de la Plata permiten vislumbrar una variación en la cota de inundación por ascenso del nivel del mar que afectaría una vasta extensión de terrenos bajos, hoy ocupados por distintos tipos de actividades humanas y neo ecosistemas ribereños.

Esta área de trabajo, Campo de Mayo es uno de los tres grandes “Nodos Verdes” de la región metropolitana junto al Parque Pereyra Iraola y los Bosques de Ezeiza o Estancia Santa Catalina. Vinculados por ríos y arroyos con los grandes ecosistemas:

el Río de la Plata, el Delta del Bajo Paraná y el Área Rural, permiten construir una red de servicios ambientales - un sistema de áreas verdes (SAV)- que se convierten en una nueva infraestructura metropolitana.

El Nodo “Campo de Mayo” posee una serie de problemáticas que deben ser repensadas frente al nuevo panorama regional. Algunas condiciones son desfavorables, en especial los pasivos ambientales que dejará el centro de disposición final de residuos Norte III tras su agotamiento próximo. Además de las tierras de labranzas abandonadas con potenciales capacidades de uso para la producción agrícola de proximidad y los equipamientos militares deficitarios, que necesitan adecuarse a las nuevas tecnologías debiendo replantearse su localización, instalaciones, costos y mantenimiento, los que si bien son un patrimonio de significativo valor constructivo a su vez son una expresión de los momentos más negros de la historia del país.

Por otra parte, podemos observar sectores con relictos de flora autóctona, montes y lagunas, que conforman un neo-ecosistema de valor ambiental y cultural, áreas que son necesario proteger y desarrollar con el objeto de hacer sostenible el nodo verde regional.

Cómo articular de manera sistémica neo-ecosistemas, pasivos ambientales, agricultura urbana, urbanización, equipamientos e infraestructura, en este nodo regional requiere también de una primera investigación proyectual, aquella que permite una prospectiva del territorio, visualizar el futuro sin las ataduras de la mirada del apremio. Espacializar, escalar, mapear para luego volver a pensar, es la instancia que el TAU 2018 nos ofrece.

El Taller se desarrollará desde el lunes 13 de agosto finalizando el sábado 18 al mediodía, en las instalaciones del Campus Miguelete de la Universidad Nacional de San Martín.

Por la mañana de los tres primeros días, se dictarán las conferencias de las especialidades involucradas en las temáticas, y durante todas las tardes se desarrollará el trabajo proyectual de los equipos de alumnos y docentes, finalizando el sábado con la presentación de las propuestas.

IA Instituto de Arquitectura y Urbanismo
LabUrA, Laboratorio de Urbanismo y Arquitectura

TAU 2018 – Campo de Mayo - Prospectivas Metropolitanas

Foto aérea



IA Instituto de Arquitectura y Urbanismo
LabUrA, Laboratorio de Urbanismo y Arquitectura

TAU 2018 – Campo de Mayo - Prospectivas Metropolitanas

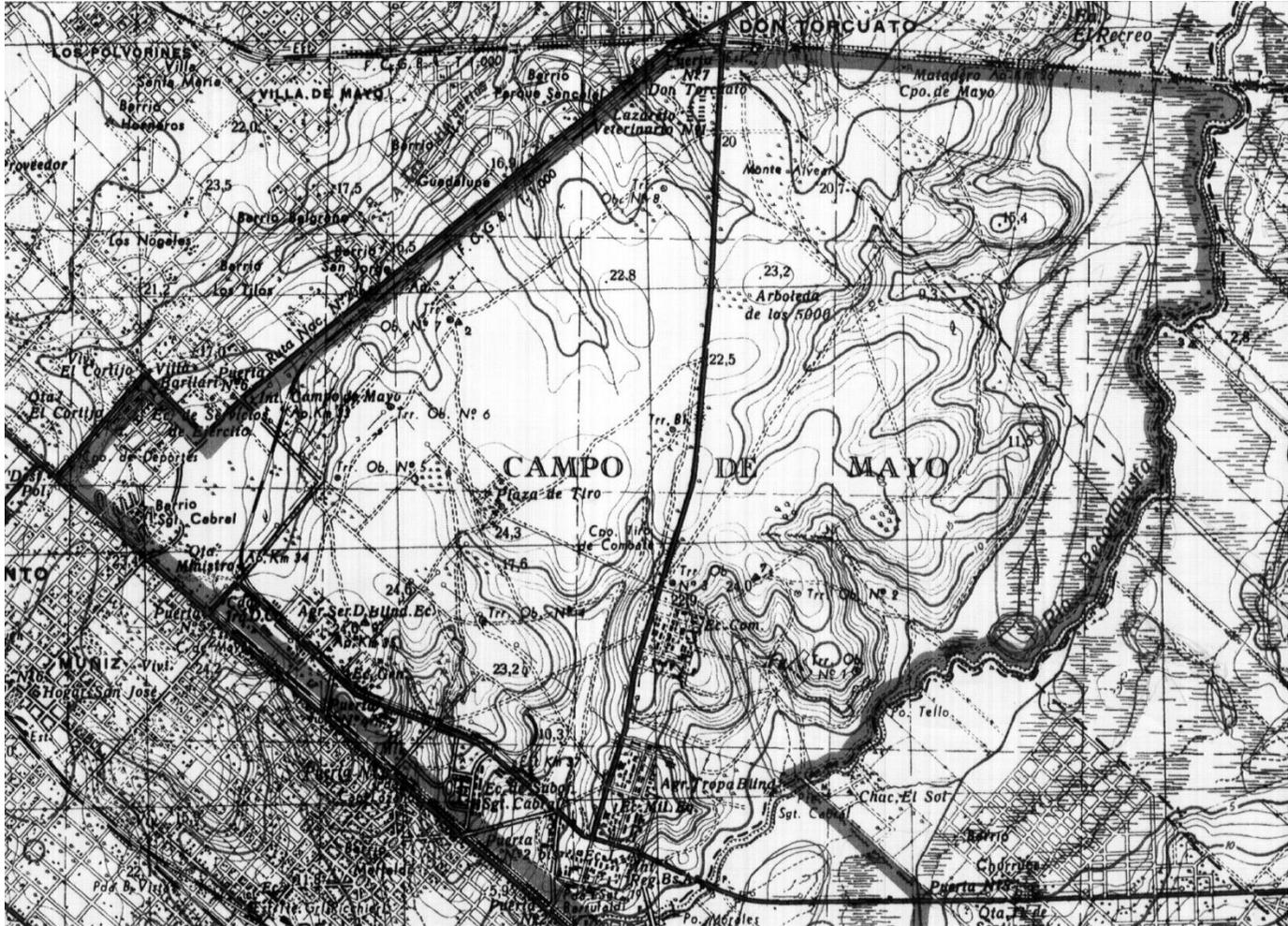
Foto aérea



IA Instituto de Arquitectura y Urbanismo
LabUrA, Laboratorio de Urbanismo y Arquitectura

TAU 2018 – Campo de Mayo - Prospectivas Metropolitanas

Cartografía



OBJETIVOS

Objetivos generales

- Estudiar las capacidades, oportunidades y el rol, de este nodo en una visión prospectiva y en el marco de los grandes nodos metropolitanos.
- Promover lineamientos de planificación integral para esta pieza de jerarquía metropolitana.
- Indagar las capacidades y oportunidades paisajísticas, ambientales y tecnológicas en pos de recrear un nuevo escenario urbano/ambiental equilibrado.
- Estimular trabajos de investigación proyectual, que atendiendo a la complejidad actual, proyecten visiones transformadoras.
- Construir una agenda de aspectos críticos del sitio y relacionarlos con las ideas proyecto a elaborar.

Objetivos particulares

El TAU 2018 plantea actuar sobre cuatro temáticas centrales hoy presentes en el área a investigar:

1. Residuos

El centro de deposición final plantea una alteración significativa de la topografía original de la llanura de inundación y de la de la ecoregión pampeana, con las consiguientes modificaciones de su ecosistema. A su vez, los pasivos ambientales presentes, exigen de estudios para su tratamiento futuro, la determinación de indicadores ambientales específicos, planes de manejo y alternativas de nuevos usos. La relación con el entorno: el río y su costa, predios lindantes, y urbanizaciones cercanas, se suman a las consideraciones que la investigación proyectual deberá tener. En este último sentido, la montaña de residuos fue y es fuente de recursos para las habitantes de los barrios marginales aledaños, quienes ven en la finalización de este centro de tratamiento un posible cambio negativo en sus vidas.

2. Urbanización

Pensar en la puesta en valor de los equipamiento militares en el área, implica tener presente la viabilidad de su total o parcial permanencia y las adaptaciones a las futuras condiciones urbano-ambientales. Varios predios estatales, dentro de esta particular área, se encuentra desafectados o subutilizados con condiciones potenciales para su urbanización. La integración con la trama circundante, la incorporación de nuevas actividades compatibles, y la puesta en valor del patrimonio histórico y de valor cultural significativo en la memoria colectiva de la historia presente, convierten a este caso de investigación proyectual, en una oportunidad para vislumbrar el desarrollo sostenible del área.

3. Reserva natural urbana

Las nuevas infraestructuras verdes metropolitanas, entendidas como sistemas complejos biológicos, requieren para su desarrollo sostenible de corredores y nodos verdes que conformen su estructura alimentando al sistema de biodiversidad. En particular, las reservas naturales urbanas cumplen un rol central en el mantenimiento del sistema dado que proveen de recursos a todo el sistema, brindando biodiversidad al sistema de corredores, parques y plazas, y áreas urbanas de valor ambiental. En ciertos enclaves metropolitanos, como el que nos ocupa, se presentan relictos de flora y fauna local con condiciones potenciales para su mejor desarrollo o la generación de nuevos a partir de determinados neo-ecosistemas. Así mismo, las reservas naturales urbanas son nodos indicadores de condiciones ambientales de la región, como también, ámbitos para la realización de investigación científica sobre los servicios ambientales.

4. Agricultura urbana

Desde los inicios de la producción rural en la cuenca del río Reconquista, un importante porcentaje de hectáreas del área a investigar, se han mantenido bajo producción sin demasiadas modificaciones. Esta condición parecería ser apta para el desarrollo de nuevas concepciones en la producción de cercanía y ligadas a la agricultura urbana. Dichos enfoques profundizan en una mejor trazabilidad en la producción de los alimentos, generando mayor control, nuevas especializaciones, empleo, investigación y la prestación de servicios ambientales. Se constituyen en otra forma de generar nodos verdes dentro del sistema, retroalimentándose mutuamente.

TAU 2018 / PROSPECTIVAS METROPOLITANAS

Del 13 al 18 de Agosto – Campus Miguelete

Anexo de información complementaria

Rev. Mus. Argentino Cienc. Nat., n.s.
17(1): 13-42, 2015
ISSN 1514-5158 (impresa)
ISSN 1853-0400 (en línea)

Campo de Mayo: un área natural histórica en los alrededores de la ciudad de Buenos Aires, Argentina, que merece ser declarada reserva natural

Oswaldo DI IORIO & Paola TURIENZO

Entomología. Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. 4° Piso, Pabellón II, Ciudad Universitaria C1428EHA, Buenos Aires, Argentina. E-mails: megacyllene@yahoo.com.ar; paolaturienzo@yahoo.com

Abstract: Campo de Mayo: a natural historic area in the surroundings of Buenos Aires city, Argentina, that deserves to be declared a natural reserve. Campo de Mayo is a military settlement created in 1901, north from Buenos Aires city, Argentina. Four plants, two bees, one beetle and two amphibians were mentioned in literature for this area between 1901 and 1993. Also in this interval time, only two other species of beetles were captured in the place: one Chrysomelidae (Cassidinae), at the beginning of XX century, and one Scarabaeidae (Cetoniinae), in 1966. As a result of the surveys between 1978 and 2012, a total of 208 species of insects, one pseudoescorpion, 12 spiders, and 11 vertebrates were mentioned in literature since 1993 until 2014. New records of 55 vascular plants, 56 insects, 3 arachnids, and 12 vertebrates are added now. Previous propositions and the actual knowledge of its flora and fauna, as well as its state of conservation, reinforce the present proposal of a designation as a natural reserve.

Key words: biodiversity, conservation, urban reserves, flora, fauna.

Resumen: Campo de Mayo es una guarnición militar creada en 1901 al norte de la ciudad de Buenos Aires, Argentina. Desde 1901 hasta 1993 solo se mencionaron para el lugar cuatro especies de plantas, dos de abejas, una de escarabajo y dos de anfibios. En el mismo intervalo de tiempo se capturaron en el lugar una especie de Chrysomelidae (Cassidinae), a principios del siglo XX, y una de Scarabaeidae (Cetoniinae), en 1966. Como resultado de los relevamientos entre 1978 y 2012 se dieron a conocer en la literatura desde 1993 y hasta 2014 un total de 208 especies de insectos, un pseudoescorpion, 12 de arañas, y 11 de vertebrados. Se agregan ahora nuevos registros de 55 plantas vasculares, 56 de insectos, 3 de arácnidos, y 12 de vertebrados. Propositiones previas y el conocimiento actual de su flora y fauna, así como de su estado de conservación, refuerzan la presente propuesta de designación como reserva natural.

Palabras clave: biodiversidad, conservación, reservas urbanas, flora, fauna.

--

Introducción

Conjuntamente con el Parque Pereyra Iraola (ya declarado Reserva de la Biósfera) y los bosques de Ezeiza, Campo de Mayo constituye uno de los tres espacios verdes más grandes en los alrededores de la ciudad de Buenos Aires (Fig. 1A). El origen de Campo de Mayo se remonta al 8 de agosto de 1901, cuando el presidente Julio Roca y el ministro Pablo Riccheri suscribieron la ley 4005, la que en su

artículo 1° dice: "Apruébese las negociaciones hechas por el P.E. para la adquisición de terrenos destinados al establecimiento de un campo de maniobras del Ejército, sobre el río de las Conchas [actualmente Río Reconquista], a inmediaciones de la Capital Federal el cual queda designado con el nombre de Campo de Mayo". Originalmente, la superficie destinada a Campo de Mayo era de aproximadamente 100 hectáreas, pero un anexo a la ley permitió expropiar 2326 hectáreas más (Martín, 2013). Actualmente, Campo de Mayo cuenta con una superficie de 8000 hectáreas, totalmente inmersas en la matriz urbana del Gran Buenos Aires, con algunas pequeñas conexiones con otros espacios no urbanizados a lo largo del curso del Río Reconquista (Fig. 1B).

Hasta 1961 las urbanizaciones en los alrededores de la ciudad de Buenos Aires todavía eran incipientes, y Campo de Mayo estaba conectado con otros espacios verdes a su alrededor (Fig. 1C). A medida que las urbanizaciones se iban expandiendo y tomando contacto entre sí, las conexiones de Campo de Mayo se fueron reduciendo (Fig. 1D).

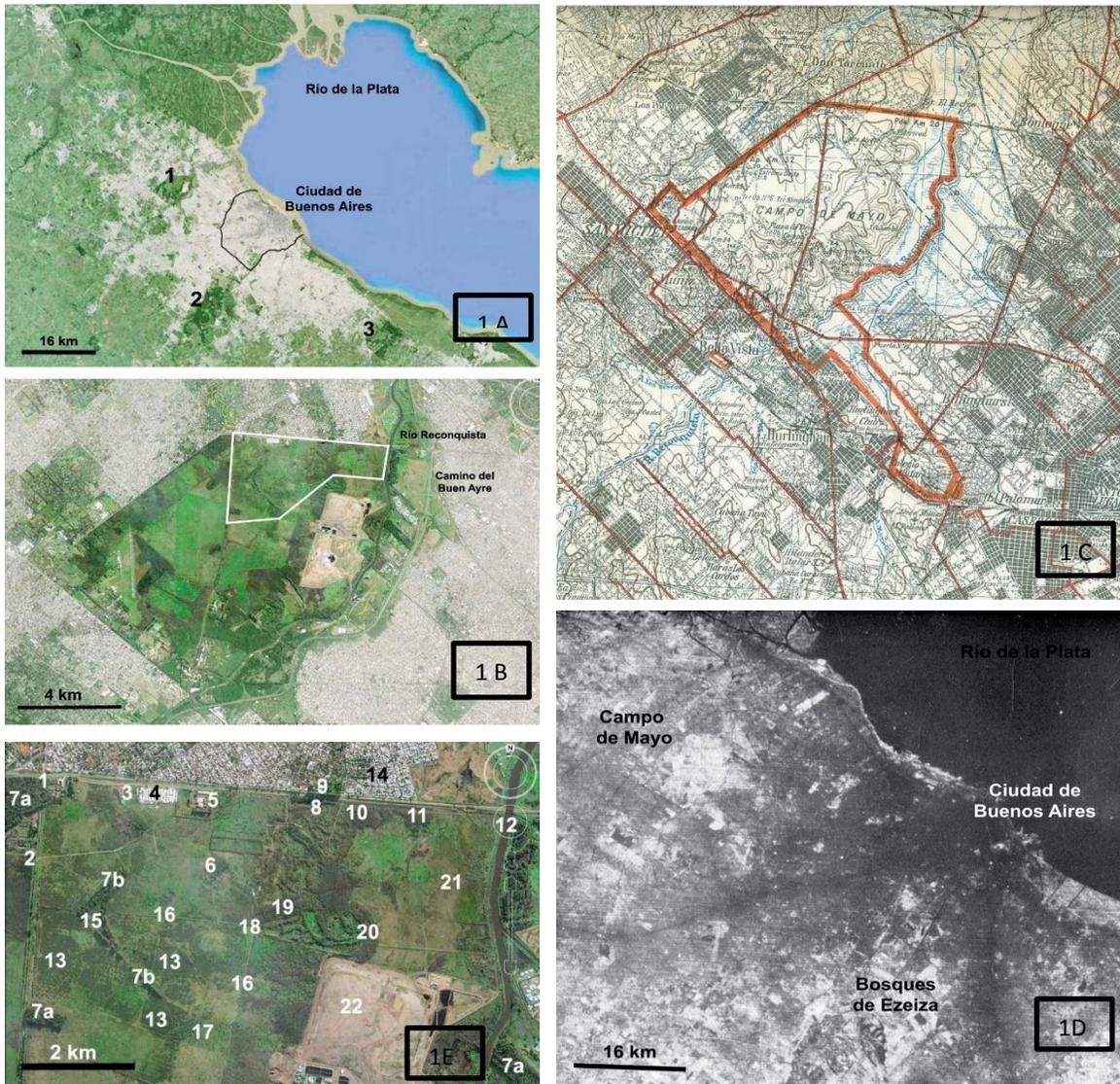


Fig. 1. A. ciudad de Buenos Aires, con los tres espacios verdes más extensos en su alrededor: 1, campo de Mayo; 2, bosques de Ezeiza; 3, Parque Pereyra Iraola (imagen Landsat 2014). Las áreas urbanizadas se ven en un color más claro. B. campo de Mayo en el año 2014 (imagen Landsat). El polígono blanco señala el área relevada desde 1978 hasta 2012. c. campo de Mayo en el año 1961, según una cartografía del Instituto Geográfico Militar (1961), basada en un fotograma aéreo. Las áreas urbanizadas están señaladas por cuadrados pequeños coloreados de gris. Escala 1: 100000. d. campo de Mayo en el año 1976 (imagen Landsat sobre papel).

El color más oscuro indica las áreas urbanizadas, y el más claro los espacios verdes. E. Principales puntos de referencia del área de campo de Mayo relevada desde 1978 hasta 2012: 1, Puerta 7 (don torcuato); 2, tranquera de entrada al arrendamiento de don Filiberto Iesulauro; 3, laguna permanente; 4, Barrio San Jorge; 5, matadero (actualmente sin funcionamiento); 6, puesto de don Filiberto Iesulauro; 7, eucaliptales (7a, denso, sin nidos de cotorras; 7b, árboles más dispersos, con abundantes nidos de cotorra); 8, tosquera; 9, Estación Vicealmirante Montes (F.c.G.B.); 10, bosque denso de *Gleditsia triacanthos* y otras exóticas, con *Chloraea membranacea* (orchidaceae) y arañas *Nephila* (ex talar de barranca); 11, expansión de *Gleditsia triacanthos* en los últimos 15 años (con algunos grupos de iris amarillo); 12, río reconquista; 13, chilcales de *Baccharis salicifolia*; 14, Barrio Aviación; 15, matorral de *Bahuinia forficata* ssp. *pruinosa*; 16, alambrados que dividen diferentes parcelas, con abundantes talas; 17, bosque de *Robinia pseudo-acacia* (con arañas *Nephila*); 18, molino de agua; 19, bosque de *Gleditsia triacanthos*, ex talar con *Aristolochia fimbriata* (actualmente desaparecido); 20, talar de barranca (poco invadido por *G. triacanthos*); 21, planicie de inundación del río reconquista, por debajo de la curva de nivel de los 10 m sobre el nivel del mar; 22, relleno sanitario norte.

En una extensa revisión de la literatura botánica y zoológica solo se han encontrado para este lugar las menciones de cuatro especies de plantas (Hicken, 1910; Holmberg, 1921; García, 1969), dos de abejas (Holmberg, 1921), una de un escarabajo (Vaurie, 1962), y dos de anfibios (Gallardo, 1968, 1969). Probablemente la alternancia de gobiernos civiles y militares a lo largo de la historia del país impidieron las colecciones y menciones de otras especies en este lugar. Recién en 1993, cuando fue publicado el primer trabajo totalmente realizado dentro de campo de Mayo (Di Iorio, 1993), se comienzan a conocer otros elementos florísticos y faunísticos presentes (ver Materiales y Métodos).

En consecuencia, los objetivos del presente trabajo son: 1) conocer la situación actual en cuanto al estado de conservación de la flora y fauna conocidas de campo de Mayo; 2) incluir nuevos registros de plantas vasculares, insectos, otros artrópodos y vertebrados; 3) establecer un antecedente que permita discutir su futura designación como reserva natural si su potencial biológico lo amerita; y 4) que este mismo antecedente pueda ser utilizado como herramienta en futuras discusiones acerca del alcance del relleno sanitario norte en la provincia de Buenos Aires, como así también en la fragmentación y urbanización propuestas para el lugar.

Cronología comentada y crítica de las menciones de plantas y animales de Campo de Mayo

1910: en una lista de poco más de 1300 plantas de la ciudad de Buenos Aires y alrededores, Hicken (1910) menciona solo dos especies de plantas, una de identificación dudosa, y la otra exótica (Apéndice 1).

1921: dos especies de abejas, colectadas en 1920 por M.P. Gómez, son citadas por Holmberg (Apéndice 2), siendo una de ellas descripta como nueva, y capturada sobre las flores de una solanácea (Apéndice 1). Como Holmberg no designó ejemplares tipo de su especie nueva, Campo de Mayo es una de las localidades sintípicas.

1962: un ejemplar de trogidae (coleoptera) colectado en febrero de 1945 es citado por Vaurie (1962) (Apéndice 2).

1968-1969: se citaron dos especies de anfibios (Gallardo 1968, 1969) (Apéndice 4).

1969: se agregó una especie exótica de planta (García 1969) (Apéndice 1).

1982: una especie de Scarabaeidae (coleoptera) colectada en campo de Mayo por O.R. Di Iorio y erróneamente identificada (Apéndice 2) fue utilizada en la realización de una tesis de licenciatura sobre citogenética (Ceí 1982), pero los resultados detallados nunca fueron publicados.

1984: algunos coleópteros colectados en Campo de Mayo por O.R. Di Iorio fueron utilizados para estudios de citogenética por O.R. Vidal, pero la localidad de los ejemplares solo fue mencionada por las coordenadas (Vidal, 1984), las cuales a veces son diferentes aún para un mismo lugar (Apéndice 2). Esta publicación también incluyó el número cromosómico de la especie anteriormente estudiada por Ceí (1982).

1990: Scholtz (1990) repite el registro anterior de Vaurie (1962).

1993-2009: se mencionaron para Campo de Mayo 59 especies de insectos (Apéndice 2) relacionadas a dos especies de hongos y 19 de plantas vasculares (Apéndice 1).

2001: sin más detalles, Gómez & Mandel (2001) mencionan que en las lagunas permanentes de la tosquera “existe una abundante fauna ictícola que atrae a diversas especies de aves ictiófagas, sobre todo ardeiformes (garzas)”.

2006: Morello menciona talas en los eucaliptales de Campo de Mayo (Apéndice 1).

2006: en un resumen de congreso, Turienzo & Grismado (2006) mencionan 8 especies de arañas en 5 familias como las más abundantes y dan una lista de las familias y cantidad de especies de arañas, todas en nidos de “leñatero” (Aves: Furnariidae) de Campo de Mayo (Apéndice 3).

2008: se confeccionó un listado de más de 20 especies de aves presentes en Campo de Mayo (Pagano et al., 2008), el cual aparentemente nunca fue publicado.

2008-2014: se mencionaron 156 especies de insectos (Apéndice 2), una de Pseudoscorpionida, las primeras cuatro especies de arañas (Apéndice 3), una especie de anfibio, siete de aves y una de mamífero (Apéndice 4) relacionadas a nidos de aves o bajo corteza de árboles, conjuntamente con 8 especies de plantas vasculares (Apéndice 1, 5).

2012: Balboa (2012) suma a la “catita chiriri” (Apéndice 4) en campo de Mayo, según una observación de Ignacio Roesler.

2012: *Milvago chimango* (Aves: Falconidae) es mencionado en la zona de la pista de aviación de campo de Mayo, con motivo del problema originado por esta ave para el tráfico aéreo (Marateo et al., 2012) (Apéndice 4).

2013: se mencionaron 14 especies de aves relacionadas a tres rellenos sanitarios en el noreste de la provincia de Buenos Aires (Marateo et al., 2013), incluyendo el de Campo de Mayo (Fig. 1E: 22), denominado norte 3. Las especies de aves fueron divididas en cuatro grupos (“gaviotas”, tres especies; “palomas”, tres especies; “rapaces”, dos especies; “zancudas”, seis especies), como las especies de cada grupo de aves no fueron discriminadas por sitio, no es posible conocer si todas o algunas se encuentran en el relleno sanitario de Campo de Mayo.

Propuestas ambientales realizadas para Campo de Mayo

2001: se propuso la creación de una nueva reserva natural urbana denominada “Tosquera Don Torcuato”, nombre considerado aquí como inadecuado dada su ubicación distante con esta localidad (Fig. 1E: 1), buscando “recrear el paisaje y la vegetación nativa del Espinal” (Gómez & Mandel, 2001).

2003: el 8 de abril de este año se presentó en la cámara de diputados de la nación el “Proyecto de Ley Campo de Mayo” para declarar el lugar como un área que interese en “la conservación del medio ambiente, la preservación de los espacios verdes dentro de zonas urbanas y de la flora y fauna autóctonas” (Saredi, 2003). En el proyecto no se indicó la superficie a conservar, la cual puede interpretarse por defecto como toda la superficie de Campo de Mayo, pero al no ser tratado perdió estado parlamentario.

2007: en un convenio firmado el 14 de mayo entre el Ministerio de Defensa y la Administración de Parques Nacionales, se estableció un marco de cooperación para consolidar como reservas naturales Militares (nuevo status) una serie de áreas naturales valiosas, dominio de las Fuerzas Armadas, las que se habían listado oportunamente. La “Tosquera de Campo de Mayo” (400 ha), un nombre más exacto que el anterior, “con abundante flora y fauna autóctona, en particular aves”, fue incluida dentro de las 14 reservas naturales Militares propuestas, de las cuales tres fueron declaradas como tales y las restantes 11 (incluyendo Campo de Mayo) permanecían a la fecha “como áreas de pronta implementación” (Gasparri, 2009), lo cual no ha sucedido hasta la actualidad. La misma reserva propuesta por Gómez & Mandel (2001) y Gasparri (2009) comprende no solo el área afectada a la antigua explotación de tosca (Fig. 1E: 8), sino también al ex talar de barranca (Fig. 1E: 10) y a la planicie de inundación del río reconquista (Fig. 1E: 11 + 21).

2011: D’Stefano et al. (2011), en un proyecto dedicado a la “reconversión de espacios vacantes” y premiado por el colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires, mencionan que campo de Mayo posee “acceso público restringido, ausencia de usos, impide la continuidad de la trama urbana, la trama viaria, la vinculación de la red de transporte público y el sistema de autopistas”, y lo califican como “un gran vacío urbano”. A pesar de esto, D’Stefano et al. (2011) reconocen que “es su dimensión la que potencia y permite el sostenimiento de diversos paisajes y ecosistemas propios de la región noreste de la pampa ondulada y sus sistemas de ríos y arroyos, prestando servicios ecológicos de escala regional a más de 5 millones de habitantes”. Este proyecto propuso interconectar toda la red vial a través de campo de Mayo (con su consecuente fragmentación), y un “equipamiento urbano” (= urbanización) en su centro, además de la “restauración, reforestación y reconversión de [los] paisajes autóctonos”, incluyendo la “reconversión de usos ribereños [del río reconquista] hacia el uso público irrestricto”.

2012: campo de Mayo es mencionado como un área militar “desactivada” entre las “posibles áreas verdes que merezcan una nueva jerarquización” (Balboa, 2012).

MATERIALES Y MÉTODOS

Campo de Mayo comenzó a ser visitado por uno de los presente autores (ODL) en 1978, en la zona de la toquera (Fig. 1E: 8) aledaña a la estación Vicealmirante Montes (Fig. 1E: 9). Esta parte era visitada periódicamente en relación a la aparición de restos fósiles de mamíferos cuaternarios, especialmente gliptodontes, de los cuales se conserva aún un fragmento de caparazón. Simultáneamente, se colectaban insectos en la toquera y sus alrededores, límites que se fueron ampliando progresivamente hasta abarcar la parte de campo de Mayo arrendada por don Filiberto Lesulauro para la cría de ganado vacuno (Figs. 1B, E).

Si bien los muestreos de insectos fueron realizados en forma aleatoria, la fauna de taladros de la madera (Coleoptera: Bostrichidae; Buprestidae; Cerambycidae) fue particularmente estudiada desde 1989 hasta principios de 1996 y luego desde 2002 hasta 2005 (Apéndice 2). Campo de Mayo fue mencionado como Km 26, F.c.G.B. por Di Iorio (1993), en la creencia de algún posible conflicto por la visita no oficial a un área militar. Recién en 2005, y hasta fines de 2010, los presentes autores comenzaron a realizar muestreos programados una vez al mes relacionados con insectos bajo corteza de árboles (Apéndice 2), e insectos (Apéndice 2) y arácnidos (Apéndice 3) en nidos de aves (Apéndice 5).

En el año 2006, las intrusiones de gente en campo de Mayo eran cada vez más frecuentes, particularmente de habitantes del Barrio Aviación (Fig. 1E: 14), en búsqueda de leña en el bosque situado enfrente (Fig. 1E: 10) cruzando las vías del Ferrocarril General Belgrano, y también desde el Barrio San Jorge (Fig. 1E: 4), tanto de niños y jóvenes cazando pájaros, como de adultos que carneaban algún ternero. En consecuencia, se construyeron varias torres de vigilancia con personal militar, se dispuso un alambrado perimetral nuevo entre Don Torcuato y Vicealmirante Montes hasta el río reconquista (el anterior alambrado límite con el Ferrocarril Belgrano fue robado en su totalidad), y desde aquí paralelo al río reconquista. También se construyó un camino interno, paralelo al alambrado perimetral, el cual es recorrido en la actualidad por la policía militar. Todo esto determinó en que el acceso a Campo de Mayo solo pudiera realizarse a partir del año 2008 por Puerta 7 (Don Torcuato) (Fig. 1E: 1).

Identificación de los taxones mencionados para Campo de Mayo

El listado de las plantas conocidas de campo de Mayo, todas identificadas por el primer autor, sigue la nomenclatura enunciada por Zuloaga & Morrone (1999), excepto en aquellas especies para las cuales se han agregado notas complementarias (Apéndice 1). Las especies de insectos fueron identificadas por ambos autores u otros especialistas detallados en los respectivos trabajos (Turienzo & Di Iorio, 2008 y trabajos posteriores), mientras que las restantes identificaciones corresponden al primer autor (Apéndice 2), excepto *Philornis Torquans* (nielsen, 1913) (diptera: Muscidae) por Luciano Patitucci (división Entomología, Museo Argentino de ciencias naturales), y las especies diurnas de Lepidoptera por Fernando Penco (Apéndice 2). Entre los arácnidos (Apéndice 3), las identificaciones fueron realizadas por Volkert Manhert (Museo de Génova) [Pseudoescorpionida] y por Cristian Grismado (Museo Argentino de ciencias naturales) [Araneae], en cuyas instituciones se encuentran los ejemplares correspondientes. Las identificaciones de las aves, sus nidos y otros vertebrados inquilinos

(Apéndice 5) fueron detalladas por Turienzo & Di Iorio (2008, y trabajos posteriores), mientras que los restantes vertebrados (Apéndice 4) fueron identificados por O.R. Di Iorio. Los mamíferos restos de presas en un nido de ave raptora fueron identificados por Pedro Tallade (universidad nacional de La Pampa).

Abreviaturas de los hábitats en donde se colectaron especies de insectos (Apéndice 2) y de arácnidos (Apéndice 3)

BC E, bajo corteza de *Eucalyptus* spp. (Myrtaceae); **BC Gt**, bajo corteza de *Gleditsia triacanthos* (Fabaceae); **Copr**, coprófago (en bosta de ganado vacuno); **FC**, fauna cadavérica; **F Gt**, en frutos de *Gleditsia triacanthos*; **ITM**, inquilino en galerías de taladros de la madera; **I Aa**, inquilino en nido de *Anumbius annumbi* (Vieillot, 1817) [Aves: Furnariidae]; **I Fr**, inquilino en nido de *Furnarius rufus* (Gmelin, 1788) [Aves: Furnariidae]; **N Aa**, en nido de *Anumbius annumbi*; **N Al**, en el basurero de nidos de *Acromyrmex lundi* Guérin, 1838 [Hymenoptera: Formicidae]; **N Fr**, en nido de *Furnarius rufus* (Gmelin, 1788) [Aves: Furnariidae]; **N Mc**, en nido de *Milvago chimango* (Vieillot, 1816) [Aves: Falconidae]; **N Mm**, en nido de *Myiopsitta monachus* (Boddaert, 1873) [Aves: Psittacidae]; **N Sa**, en nido de *Sceliphron asiaticum* (Linnaeus, 1758) [Hymenoptera: Sphecidae]; **N Ta**, en nido de *Troglodytes aedon* Vieillot, 1809 [Aves: troglodytidae]; **NMV**, nidificación en madera vieja; **P Aa**, presa de *Anumbius annumbi*; **PTM**, parasitoide de taladros de la madera; **S Ac**, en semillas de *Acacia caven* (Fabaceae); **S Bf**, en semillas de *Bahuinia forficata* (Fabaceae); **S Gt**, en semillas de *Gleditsia triacanthos*; **S Pa**, en semillas de *Parkinsonia aculeata* (Fabaceae); **TM**, taladro de la madera; **VF**, visitante floral.

Colecciones mencionadas en el texto y apéndices

ART, Artrópodos, departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de ciencias Exactas y naturales, ciudad universitaria, Buenos Aires, Argentina [Daniel Roccatagliata]

FPM, Fernando Penco, Morón, Buenos Aires, Argentina.

MACN, Museo Argentino de ciencias naturales "Bernardino Rivadavia", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina [Arturo Roig-Alsina].

ODI, Osvaldo Di Iorio, Buenos Aires, Argentina.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ubicación biogeográfica y flora de Campo de Mayo

Campo de Mayo pertenece a la provincia biogeográfica del Espinal, distrito de los talaes (Lewis & collantes, 1963; Cabrera & Willink, 1973), caracterizado por bosques de tala denominados "talaes de barranca" en la zona noreste de la provincia de Buenos Aires hasta la ciudad de La Plata (Haene 2006). Mientras que Gómez & Mandel (2001) ubicaron a campo de Mayo en el Espinal, y D'Stefano et al. (2011) lo hicieron en la Provincia Pampeana, en este trabajo se prefiere ubicar a campo de Mayo dentro del Espinal, debido mayormente a la presencia de algunas especies nativas de plantas arbóreas del Espinal dentro de su entorno (Apéndice 1).

Si bien los talaes de barranca mayormente estudiados corresponden a las barrancas del río Paraná de las Palmas y del río de la Plata (Parodi, 1940; Lewis & collantes, 1963; Mérida & Athor, 2006), los de campo de Mayo corresponden a la antigua barranca del río reconquista, la cual se origina en el desnivel

abrupto entre las curvas de nivel entre los 20 y 10 m sobre el nivel del mar, y solo en el margen oeste de dicho río (Fig. 1c). Probablemente estos talares de barranca sean uno o los dos figurados por Parodi (1940) en su mapa de los talares de la provincia de Buenos Aires (“General Sarmiento” y “Las conchas”).

En una extensiva revisión de la literatura botánica, solo se encontraron para campo de Mayo las menciones de cuatro especies de plantas entre 1901 y 1993: una nativa, dos exóticas y una de identificación dudosa, probablemente también introducida (Apéndice 1). La cita de Hicken (1910) acerca de *Ulex europaeus* (Fabaceae) dice que “se usa para cercos y es raro encontrarla espontánea... p. ej. en Chile”. Burkart (1967) también menciona *Ulex europaeus* como cultivada para cercos vivos, y naturalizada en La Plata, Moreno, Tandil, Balcarce, Necochea y General Alvarado. Es interesante notar la diferencia entre ambas citas, separadas entre sí por 57 años. Mientras Hicken (1910) da a esta planta como “raro encontrarla espontánea”, y solo da Chile como ejemplo, Burkart (1967) la registra como espontánea en seis partidos de la provincia de Buenos Aires. Para el caso, nunca se observó a esta planta como espontánea en el área relevada de campo de Mayo (Fig. 1E), lo cual reforzaría la suposición de que la cita de Hicken (1910) se debe a ejemplares cultivados en cercos, probablemente en el área de los cuarteles militares.

Desde 1993 en adelante se mencionaron dos especies de hongos y 24 plantas vasculares, tanto nativas como exóticas (Apéndice 1), relacionadas a diversos insectos (Di Iorio 1993, 1995a, 1996, 2004, 2005; Di Iorio & Farina, 2009; Penco & Di Iorio, 2014) y a algunas aves (Turienzo & Di Iorio, 2008, 2010, 2014). Se agregan ahora una especie de helecho (Pteridaceae) y 54 especies más de plantas vasculares, comunes en otras áreas bonaerenses (Apéndice 1).

Gomez & Mandel (2001), en su propuesta de creación de un área natural protegida en la tosquera, sugirieron la implantación “de especies autóctonas de espinal, apropiadas para dicha topografía. Dicho bosquecillo, predominantemente de talas (70 %) será plantado en forma aleatoria y distribuido a lo largo y ancho de unos 10.000 m² de barrancas. El 30 % restante se compondrá de otras especies de espinal como coronillo [ausente en campo de Mayo], sombra de toro [idem], espinillo [presente], ombú [presente] y otras”. También D’Stefano et al. (2011) propusieron la “restauración, reforestación y reconversión de [los] paisajes autóctonos” de campo de Mayo. Esta práctica de reforestación, que también se realiza en otros talares de Buenos Aires (véanse varios trabajos en Mérida & Athor, 2006), y aún en algunas reservas tales como Otamendi y Vicente López (Di Iorio, obs. pers), se debe a la falsa creencia, basada en la falta de información bibliográfica, de que las plantas que originalmente acompañaban al tala lo hacen siempre y en todos los talares. Ya Lewis & Collantes (1963) establecieron acertadamente que desde campana hacia el sur la riqueza florística de los talares desciende abruptamente, aproximadamente un 50 % menos de especies, y que no todos los talares del Espinal tienen la misma composición florística.

Por otro lado, en las “barrancas” artificiales de la tosquera prácticamente no desarrolla vegetación alguna (excepto algunas herbáceas), ya que son completamente verticales (aproximadamente de hasta 20 m de altura), por lo cual la reforestación propuesta por Gomez & Mandel (2001) no solo es improbable sino imposible. En la tosquera ya existe una reforestación espontánea de talas donde el relieve lo permite, principalmente en el fondo de las excavaciones. Aquí también se encuentra la única población sobreviviente de una especie autóctona de *Opuntia* (cactaceae) (Apéndice 1), justo en la estación Vicealmirante Montes (Fig. 1E: 9). Las otras poblaciones de esta cactácea, junto con ejemplares de talas y de ombúes, en los costados de las vías del ferrocarril Belgrano norte desde Vicealmirante Montes hasta el Río Reconquista, fueron completamente erradicadas luego de la privatización del ferrocarril.

De acuerdo a Morello (2006), "los [talares] más apropiados, en cuanto a presencia de juveniles por m² y su crecimiento en altura, son los que están evolucionando en viejas plantaciones forestales, como los eucaliptales de campo de Mayo". Sin embargo, la presencia de talas en los

Eucaliptales es casi nula, y no se puede hablar de talares sino de árboles aislados, con un crecimiento limitado de acuerdo al grado de insola- ción, dependiendo de si los eucaliptales son más densos (Fig. 1E: 7a) o dispersos (Fig. 1E: 7b). Los ejemplares de talas con el mayor desarrollo que se han observado en Campo de Mayo están situados a lo largo de los alambrados que dividen a las diferentes parcelas (Fig. 1E: 16).

A pesar de que no hay estudios previos realizados en el lugar, la distribución de la vegetación original de Campo de Mayo puede inferirse por algunas observaciones hechas desde 1978 en adelante. En el lado este de la tosquera, y aledaño a la estación Vicealmirante Montes, existió un talar de barranca ya desaparecido en 1978, evidenciado por restos de troncos, el cual fue re- emplazado por un bosque muy denso y umbrío (cobertura del 100 %) de *Gleditsia triacanthos*, y en parte por *Acer negundo*, *Fraxinus pennylvanica* (Aceraceae), y *Broussonetia papyrifera* (Moraceae) (Fig. 1E: 10). como *G. triacanthos* tiene un crecimiento más rápido que el del tala y lo supera en altura, cuando algunos talares son invadidos por esta planta dejan de recibir inso- lación directa, y los talas se van muriendo lentamente (Di lorio, obs. pers.). En este bosque, el suelo y los troncos de los árboles se encuentran densamente cubiertos de hiedra, *Hedera helix* (Araliaceae), y se encontró además un ejemplar en flor de la orquídea terrestre *Chloraea membranacea* (orchidaceae) (Apéndice 1). Esta orquídea también se encuentra presente en otros talares de barranca del norte de la provincia de Buenos Aires, e.g., al norte de la estación otamendi (di lorio, obs. pers.).

Otra parte del talar que se extendía en la parte llana por encima de la barranca (Fig.1E:19) y contiguo al anterior, desapareció desde 1978 en adelante por la invasión de *G. triacanthos*. Con este talar también desapareció una población importante de *Aristolochia fimbriata* (Aristolochiaceae), donde se desarrollaban tres especies de mariposas de la familia Papilionidae (Apéndice 2).

A continuación y hacia el sur se encuentra otro talar de barranca, poco modificado, ya que no ha sido invadido aún por *G. triacanthos* (Fig. 1E: 20). En algún momento, algunas talas fueron cortadas para leña pero esta actividad duró muy poco tiempo, y luego los tocones rebrotaron. En este talar se observaron creciendo espontáneamente helechos culantrillos (*Adiantum cunea- tum*) en porciones expuestas y muy húmedas de la barranca, y en la parte alta dos grupos compactos de dos especies exóticas de cactus, *Cylindropuntia* sp. y *Opuntia ficusindica* (cactaceae) (Apéndice 1). Entre las únicas plantas epífitas, dos claveles del aire (Bromeliaceae) no identificados son comunes en este talar.

Por encima de este talar de barranca se observó la presencia de *Prosopis affinis* (Fabaceae), citado para campo de Mayo por Di lorio (1996), en base a dos árboles aparentemente espontáneos. Ambos tienen un tamaño similar, no mayor a 3-4 m de altura, y fructifican con muy pocas vainas. Según Burkart (1967), la presencia de *P. affinis* en el norte de la provincia de Buenos Aires (entre Benavidez y Escobar) es excepcional, al parecer introducido desde el norte con arcos de ganado. Este modo de dispersión también podría haber originado los dos árboles de esta parte de campo de Mayo, donde anteriormente hubo ganado vacuno (Di lorio obs. pers.).

Al pie de la barranca se extiende la planicie de inundación del río reconquista (Fig.1E: 21), dominada por *Galega officinalis* (Fabaceae), con presencia de *Cucurbita andreana* (cucurbitaceae) y *Senecio bonariensis* (Asteraceae) entre las más conspicuas. de acuerdo a Martínez crovetto (1965), *Cucurbita andreana* ("zapallito amargo") es una especie originaria del centro y norte del país y rara en la provincia de Buenos Aires, aunque es una planta bastante común entre la barranca y el río reconquista

(aparentemente las semillas quedan libres después que los frutos se descomponen por la humedad del suelo). En una parte con suelo salino al pie de la barranca se observó un manchón uniespecífico en flor de *Portulaca* sp. (Portulacaceae) (Apéndice 1).

Una gran expansión de *Gleditsia triacanthos* en la planicie de inundación fue observada en los últimos 15 años (Fig.1E: 11), y también el establecimiento de muchos árboles nuevos al pie de la barranca aledaña a Vicealmirante Montes al quitar parte del bosque denso para la instalación del nuevo alambrado perimetral. Las chauchas de *G. triacanthos* permanecen varios meses sobre las plantas para luego caer al suelo (di Iorio, 2005), pero la dispersión y germinación de las semillas puede ocurrir de dos maneras diferentes. Por un lado, tanto las chauchas que se encuentran aún sobre los árboles como aquellas que se encuentran sobre el suelo son consumidas por el ganado vacuno, y la germinación ocurre en las respectivas deyecciones. Esto es lo que se observa en la parte alta de campo de Mayo con pastoreo del ganado vacuno, aunque el establecimiento de las plántulas de *G. triacanthos* en esta parte parece estar limitado por algún motivo edáfico, ya que prosperan en menor cantidad y muy lentamente. Cuando *G. triacanthos* crece en las partes bajas inundables (sin pastoreo vacuno), los frutos caídos al suelo se descomponen más rápidamente, y el establecimiento de las plántulas es mayor en cantidad y su crecimiento más rápido (Di Iorio, obs. pers.). A pesar de esto, *G. triacanthos* es en parte controlada desde 1993 por un insecto exótico comedor de semillas (di Iorio, 2005, 2015a).

Afortunadamente nunca se observaron en Campo de Mayo otras plantas exóticas que se comportan como fuertemente invasoras en otros talaes y reservas de Buenos Aires (Otamendi, Punta Lara, El destino), tales como ligustro (*Ligustrum lucidum*), ligustrina (*Ligustrum sinensis*) y madreSelva (*Lonicera japonica*).

Fauna de Campo de Mayo

En el mismo lapso de 92 años (1901 a 1993), solo se mencionaron para este lugar dos especies de abejas (Hymenoptera: Apidae) colectadas en 1920, una especie de troglodidae (coleoptera) colectado en 1945 (Apéndice 2), y dos especies de anfibios (Apéndice 4). Otros insectos que se colectaron en el lugar antes de 1993 fueron una especie de cetoniinae (coleoptera: Scarabaeidae) en abril de 1966, sin dato de colector (Di Iorio, 2013), y otra de cassidinae (coleoptera: chrysomelidae) a principios del siglo XX (Apéndice 2), actualmente desaparecida de la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores desde la década del 70 (Di Iorio & turienzo, 2014).

Desde 1993 y hasta el año 2014 se mencionaron para campo de Mayo 208 especies de insectos (Apéndice 2), una de pseudoscorpiones, 12 de arañas identificadas hasta género y/o especie, un total de 45 arañas mencionadas solo por la familia (Apéndice 3), y 11 especies de vertebrados relacionados (Apéndice 4). Se agregan ahora en forma preliminar 56 especies de insectos (Apéndice 2), tres de arácnidos (Apéndice 3), y 12 de vertebrados (Apéndice 4).

No se conocen para el lugar otras especies de invertebrados, tales como moluscos, crustáceos terrestres (Isopoda: "bichos bolita") ó acuáticos, otros grupos de arácnidos (opilionida; Scorpionida), y de insectos: odonata ("alguaciles"); Psocoptera (una especie indeterminada muy pequeña es particularmente abundante en las chauchas maduras de *G. triacanthos*); Blattaria: Mantodea ("tatadios"); dermaptera ("tijeretas"); Isoptera ("termitas"); Planipennia (una especie de Ascalaphidae fue capturada, pero el ejemplar se perdió); thysanoptera ("trips"); Hemiptera: Auchenorrhyncha; Sternorrhyncha (ex Homoptera: "cochinillas", "pulgonés", "chicharras", "cotorritas").

Tampoco se conoce el total de especies nativas de aves que habitan en campo de Mayo, el cual debería ser similar al total de las 282 especies listadas para otamendi (Babarskas et al., 2003) o las 298 para costanera Sur (Pugnali & Chamorro, 2006). No se ha mencionado para el lugar ninguna especie de marsupial (Flores et al., 2007), aunque tampoco ningún roedor, murciélago u otro mamífero de esta localidad se encuentra en la colección de mastozoología del MACn (d. Flores 2015, com. pers.). Un ejemplar no capturado de murciélago fue hallado de día durmiendo debajo de la corteza de un Eucalyptus seco, y se refiere aquí por primera vez la presencia de dos mamíferos exóticos, un roedor y el otro lagomorfo, y de un marsupial (Apéndice 4).

Comentarios sobre algunos taxones en particular

Insecta

Coleoptera

Cerambycidae

Tropidosoma bicarinatum Monné & Monné, 1998

Este género contiene dos especies, *Tropidosoma spencei* (Kirby, 1818) de Brasil, Paraguay, Uruguay, y el este de la Argentina (Misiones, este de Chaco, corrientes y Entre ríos), y *T. bicarinatum*, presumiblemente endémica del centro de la Argentina (Córdoba; Santiago del Estero), algunas veces erróneamente identificada como *T. spencei* (Di Iorio, 2003). *Tropidosoma spencei* fue encontrada en Entre ríos como larva en árboles vivos de *Celtis ehrenbergiana* (= *Celtis tala*), pero solo dentro de los límites del pueblo de Pronunciamento, mientras que en Brasil fue registrada en un jardín botánico para una planta cultivada originaria de Madagascar (Di Iorio & Zelich, 1997). No se conoce aún ninguna planta hospedadora para *T. bicarinatum*.

De la información conocida sobre la planta hospedadora nativa de *T. spencei* en la Argentina (Di Iorio & Zelich, 1997), la cual es común en Campo de Mayo, y de las respectivas distribuciones geográficas de ambas especies de *Tropidosoma* (Di Iorio, 2003), se supuso inicialmente que *T. spencei* era el ejemplar hallado en Campo de Mayo, cuando en realidad resultó ser *T. bicarinatum*, constituyendo un nuevo registro para la provincia de Buenos Aires (Turienzo & Di Iorio, 2008). El ejemplar en cuestión fue hallado muerto y fragmentado dentro de un nido de *Anumbius annumbi*, interpretado como los restos de una presa de esta ave (Turienzo & Di Iorio, 2008).

Scarabaeidae: Coprinae

Bolbites onithoides Harold, 1868

Gromphas lacordairei Brullé, 1834

Ontherus sulcator (Fabricius, 1775)

Sulcophanaeus menelas (Castelnau, 1840)

Durante la década del 70, estas especies de coleópteros coprófagos podían hallarse sin demasiada dificultad en los alrededores de la ciudad de Buenos Aires. En un campo llamado "La Juanita", situado entre Grand Bourg y Tortuguitas, se colectaron cerca de 200 ejemplares de *G. lacordairei*, abundantes ejemplares de *S. menelas*, y en menor cantidad *O. sulcator* y *B. onithoides*. Excepto *B. onithoides*, las restantes tres especies también fueron encontradas para la misma época en campo de Mayo (Apéndice 2), aunque más escasas que en lugar anterior. Actualmente todas han desaparecido de los alrededores de la ciudad de Buenos Aires, a excepción de algunos ejemplares aislados de *O. sulcator*, que pueden encontrarse, atraídos por la luz, en columnas de iluminación cercanas a campo de Mayo.

Tenebrionidae

Leptinoderes varicosa (Germar, 1824)

Esta es una especie raramente mencionada en la literatura, y conocida de pocas localidades: **ARGENTINA: Entre Ríos:** Paraná, IV-1859; río Guayquiraró (Burmeister, 1875); **Buenos Aires** (Burmeister, 1875; Kulzer, 1955). **URUGUAY: Montevideo** (Kulzer, 1955); **Maldonado** (Kulzer, 1955). De acuerdo a Monné (1970), *L. varicosa* es una especie común en el Uruguay. Un ejemplar fue encontrado en campo de Mayo (Apéndice 2), y otro en la reserva El destino, 20-XI-2011, di lorio leg. (ODI).

Diptera

Cuterebridae

Cuterebra apicalis Guérin-Méneville, 1835

Las larvas de *Cuterebra* desarrollan en miasis subcutáneas exclusivamente sobre mamíferos, ya sean marsupiales, roedores, carnívoros, lagomorfos y primates, incluyendo al hombre (Guimaraes & Papavero, 1999). El primer registro de pupas de cuterebridae en un nido de ave fue hecho para un nido de *Anumbius annumbi* de Entre ríos, el cual estaba ocupado por comadrejas enanas (Turienzo & Di lorio, 2014). Sin duda, la ocurrencia de Cuterebridae en nidos de aves es meramente accidental u ocasional, debida al inquilismo producido por alguno de sus mamíferos hospedadores, en este caso marsupiales (Turienzo & di lorio, 2014).

Otros dos hallazgos de pupas de cuterebridae en nidos de aves fueron hechos en Campo de Mayo el 18-XII-2010. Un pupario vivo, del cual emergió un adulto de *C. apicalis* el 6-I-2011, fue encontrado dentro de un nido de hornero, junto con heces fecales de un roedor, las cuales eran similares en tamaño y color a otras encontradas el mismo día en un nido de hornero situado a 10 m del anterior, y de donde salió un ejemplar de *Rattus rattus* (L., 1758) [rodentia: Muridae] que estaba durmiendo dentro (Apéndice 4). A diferencia de *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769), cuyos hábitos son más terrestres, *R. rattus* es predominantemente trepadora (Gómez Villafañe et al., 2005), lo cual explicaría su presencia en un nido de hornero. Otro pupario ya emergido apareció en un nido viejo de *Troglodytes aedon* Vieillot, 1809 [Aves: troglodytidae], construido detrás de una puerta del rancho cercano al molino de agua (Fig.1E: 18).

Muscidae

Philornis torquans (nielsen, 1913)

Philornis seguyi, non García, 1952: Turienzo & Di lorio, 2007: 26 (distribución; hospedador) *Philornis pici*, non Macquart, 1853: Turienzo & Di lorio, 2008: 45 (distribución; hospedador) *Philornis sp.*: turienzo & di lorio, 2014: 81 (distribución; hospedador)

Las especies de *Philornis*, por lo menos las presentes en la Argentina, son todas parásitas de aves, desarrollando como larvas en miasis subcutáneas sobre los pichones. La primera mención de *Philornis* en campo de Mayo fue hecha para puparios ya emergidos dentro de un nido de hornero (Turienzo & Di lorio, 2007). En vista de que *P. seguyi* era presumiblemente la única especie parasitando a otras aves en Buenos Aires, se supuso que estos puparios pertenecían a esa especie (Turienzo & Di lorio, 2007). Más tarde, cuando se obtuvieron moscas adultas de nidos de hornero de la misma localidad, todas correspondieron a *P. torquans* (Turienzo & Di lorio, 2010). La prevalencia de *Philornis* en nidos de hornero en la provincia de Buenos Aires (asumiendo que todos los puparios encontrados pertenecen a *P. torquans*) parece decrecer de norte a sur, ocupando campo de Mayo una posición intermedia: Otamendi 70.0 %; Río Luján 71.8 %; Campo de Mayo 58.8 %; Ciudad Universitaria 43.7 %; Cañuelas 31.6 %; Chascomús 13.6 % (Turienzo & Di lorio, 2010). *Philornis torquans*, primero identificada como

P. pici (Turienzo & Di Iorio, 2008) también fue la única especie que emergió de los nidos de *Anumbius annumbi* de Campo de Mayo (Turienzo & Di Iorio, 2008, 2014). En resumen, *P. torquans* fue la única especie encontrada en Campo de Mayo como parásita de pichones de aves, incluyendo *Schoeniophilax phyganophilus* (Vieillot, 1817) [Aves: Furnariidae] (Turienzo & Di Iorio, datos no publicados).

Hymenoptera

Mutillidae

Atilium rubriceps (Schrottky, 1902)

En general, es común encontrar a las hembras ápteras de Mutillidae caminando sobre el suelo desnudo en zonas desérticas o semidesérticas, ya que son parásitas de abejas que nidifican en el suelo. En la provincia de Buenos Aires son escasas debido quizás a la cobertura de los pastizales de la llanura pampeana, y se las encuentra en lugares muy localizados por donde pueden deambular sin interferencias (Di Iorio, obs. pers.). Es por esto que fue sorprendente encontrar un ejemplar de *A. rubriceps* (Apéndice 2) en uno de los caminos internos de la tosquera, justamente donde antes había partes de suelo desnudo.

Esta especie fue coleccionada en las siguientes localidades y años en la provincia de Buenos Aires: San Pedro, 1921; Baradero, 1916; Luján; Moreno; San Isidro, 1911; Buenos Aires (ciudad), 1909, 1916, 1922; Matanza, 1972; Río Matanzas, 1949; La Plata, 1925; Carmen de Patagones, ex Col. Burmeister (MACN), todos identificados por O. Casal; Monte Hermoso (ODI).

Una situación similar es la de la hormiga *Pogonomyrmex coarctatus* Mayr, 1868 [Hymenoptera: Formicidae], citada para la reserva Otamendi (Fuentes et al., 1998). Esta hormiga necesita de suelo desnudo para coleccionar los cariopses de las gramíneas con los cuales aprovisiona el nido (Bruch, 1917), pero desapareció de la reserva Otamendi ya que el único lugar donde se la encontró (Fuentes, 1999) fue cubierto por la vegetación herbácea.

Arachnida

Araneae

Argyopidae

Nephila clavipes (Linnaeus, 1767)

Un hecho interesante es que empezaron a encontrarse hace aproximadamente 10 años atrás algunos pocos ejemplares de *N. clavipes* en las partes más húmedas y umbrías del bosque cercanas a Vicealmirante Montes (Fig. 1E: 10). En el año 2008 se volvieron a encontrar numerosos ejemplares de *Nephila* en un bosque abierto de *Robinia pseudocacia* (Fig. 1E: 17), situado más adentro de Campo de Mayo respecto del lugar anterior.

Chordata

Squamata

Teiidae

Teiurus sp.

Cuando la tosquera estaba en explotación (Fig. 1E: 8), existían en el lugar numerosos caminos y sus márgenes con suelo desnudo. En ese momento se observaban en esas zonas libres de vegetación numerosos ejemplares de lagartijas verdes, los cuales desaparecieron al dejar de explotarse la tosquera (circa 1983), y el lugar fue cubierto por la vegetación herbácea. Desafortunadamente no se capturó ningún ejemplar para tener una identificación segura, y se desconoce si actualmente habitan en otros lugares similares de Campo de Mayo.

Mammalia

Didelphidae

Didelphis albiventris Lund, 1840

Se observaron en dos oportunidades comadrejas overas en Campo de Mayo: la primera vez fue una hembra con sus crías dentro de un hueco en un árbol vivo de *Robinia pseudoacacia* (Fig. 1E: 17), y la segunda vez fueron dos juveniles durmiendo dentro de un nido de *Anumbius an-numbi* (Turienzo & Di Iorio, 2014).

Leporidae

Lepus europaeus Pallas, 1778

Después de la comadreja overa, la liebre europea es el mamífero más grande observado en Campo de Mayo (Apéndice 4). Durante el día se oculta en huecos por debajo de las hojas inferiores de los cardos de castilla (*Cynara cardunculus*).

Relación entre las especies de aves nidificantes y la vegetación arbórea

Si se toma en cuenta el total de los 89 nidos colectados en campo de Mayo (Apéndice 5), 42 (47.1 %) de ellos estuvieron contruídos sobre árboles nativos: 40 (44.9 %) en *Celtis ehrenbergiana*, y 2 (2.2 %) en *Parkinsonia aculeata*. otros 47 nidos (52.8 %) fueron hallados sobre árboles exóticos: 25 (28.0 %) en *Gleditsia triacanthos*; 10 (12.0 %) en *Morus alba*; 7 (7.8 %) en *Eucalyptus camaldulensis*; 3 (3.3 %) en *Fraxinus pennsylvanica*; 1 (1.1 %) en *Melia azedarach*; y 1 (1.1 %) en *Platanus acerifolia*.

De estos datos se puede deducir preliminarmente que las preferencias de las aves que nidifican en Campo de Mayo en relación a la vegetación arbórea permiten caracterizar tres grupos netamente diferenciables:

1-Especies que nidificaron solo en árboles nativos: *Schoeniophylax phryganophilus* (Furnariidae), *Mimus saturninus* (Mimidae), *Pitangus sulphuratus* (tyrannidae), i.e, todas ellas solo en *Celtis ehrenbergiana*, i.e., solo en árboles nativos con espinas (Apéndice 5).

2-Especies que nidificaron en árboles nativos y exóticos indistintamente: *Anumbius annumbi* en *Celtis ehrenbergiana* y *G. triacanthos* (i.e., solo en árboles con espinas); *Furnarius rufus* (Furnariidae) en 8 especies de árboles (Apéndice 5).

3-Especies que nidificaron solo en árboles exóticos: *Caracara plancus* (Falconidae) en *G. triacanthos* (i.e., solo en árboles con espinas, los de mayor altura); *Myiopsitta monachus monachus* (Psittacidae) solo en *Eucalyptus camaldulensis* (Apéndice 5), i.e. los árboles con la mayor altura.

Un aspecto a tener en cuenta es que todos estos nidos estuvieron situados en árboles aislados, o en los árboles de los alambrados (Fig. 1E: 16), rodeados de amplios espacios con vegetación herbácea baja en el área de pastoreo del ganado vacuno, mientras que en los bosques muy densos y húmedos (Fig. 1E: 10, 19) no se observó ningún nido de estas especies. Tampoco se observaron nidos de estas aves en los árboles aislados en las partes altas del terreno donde no hay ganado vacuno y la vegetación herbácea muestra un mayor desarrollo. De manera similar, las cotorras parecen preferir los eucaliptales menos densos, con árboles espaciados entre sí (Fig. 1E: 7b), y una cubierta herbácea y arbustiva con menor desarrollo.

Uno de los nidos de *Caracara plancus* contuvo numerosos restos de presas: patas de *Milvago chimango*; mandíbulas, cráneos y pieles de *Cavia aperea pamparum* (thomas, 1901) [rodentia: caviidae].

Influencia del ganado vacuno en el mantenimiento del hábitat

Un aspecto a destacar es que la presencia de ganado vacuno tiene ciertamente una influencia en el mantenimiento del hábitat, particularmente en la estructura de la vegetación, probablemente en forma similar a la de los mamíferos cuaternarios extinguidos. La consecuente presencia de algunas de las aves nidificantes, en particular las especies de *Furnariidae* y *Psittacidae* con nidos de palitos que prefieren árboles aislados, aunque sean exóticos (Apéndice 5), con vegetación herbácea baja debida al pastoreo, también se observa en la barranca del río Luján y su planicie de inundación con ganado vacuno, situados cerca de la estación Río Luján del ferrocarril (Turienzo & Di Iorio, 2014, y obs. pers.).

En cambio, la exclusión del ganado vacuno en El Palmar de Entre ríos llevó a un aumento del pastizal, el cual evita el establecimiento de las plántulas de palmeras, lo que no se observa en el campo con pastoreo situado enfrente de la entrada, y en la vera de la ruta nacional 14, donde el pastizal es controlado periódicamente (Di Iorio, obs. pers.). Consecuentemente, el mantenimiento de una cierta carga de ganado vacuno debería considerarse en un futuro plan de manejo si Campo de Mayo fuera efectivamente declarado como reserva natural.

El relleno sanitario norte y su avance dentro de Campo de Mayo

En los últimos años han existido y existen aún discusiones entre la ciudad y la provincia de Buenos Aires acerca de la reducción en la cantidad de desperdicios que se incorporan al relleno sanitario norte (Fig. 1E: 22), sin llegar a un total acuerdo. Actualmente, el relleno sanitario norte, más alto que la barranca del río reconquista, es el único en operaciones ya que los otros rellenos en los alrededores de la ciudad de Buenos Aires han sido clausurados o están en ese proceso por denuncias de contaminación y problemas de salud en las poblaciones circundantes. Sin embargo, este relleno está a punto de llegar al final de su vida útil, aunque la modificación contemplada permitiría extender su utilidad en cinco años más (Novillo, 2015).

Un impacto hasta ahora nunca mencionado del relleno sanitario norte es que algunas partes de la barranca están siendo devastadas al utilizarse la arcilla y la tosca para el sepultamiento de los desperdicios, los que también han causado que algunas aves oportunistas sean sobreabundantes (Marateo et al., 2013). Sin duda, el relleno constituye un grave avance sobre una de las pocas áreas relativamente naturales en los alrededores de la ciudad de Buenos Aires, lo cual produce un descenso de la biodiversidad por la modificación, alteración y homogeneización del paisaje, con consecuencias aún impredecibles en cuanto a la contaminación del espacio subterráneo y/o circundante.

CONCLUSIONES

Aunque las propuestas de reservas naturales se basan mayormente en el estado de conservación de la vegetación original y de los grupos faunísticos más fácilmente observables (aves y mamíferos), campo de Mayo posee algunos atributos que merecen considerarse para que sea declarado como una reserva natural: 1) alberga un acervo biológico de interés por su antigüedad histórica al tener acceso restringido desde 1901; 2) el personal militar no efectuó modificaciones en el ambiente (excepto las forestaciones con eucaliptos), el cual evolucionó por sí solo hasta su aspecto actual; 3) el ambiente original se encuentra en parte menos modificado que en otras áreas protegidas de la provincia de Buenos Aires (e.g., otamendi, Pereyra Iraola, Punta Lara), en parte por la falta de modificaciones en el ambiente mencionadas en el punto anterior, y también por la ausencia de especies vegetales exóticas altamente invasoras tales como ligustro, ligustrina y madreSelva; 4) la diversidad, por lo menos en algunos grupos de insectos, se ha mantenido estable durante 26 años ó más, lo cual fue evidenciado en que las especies encontradas en un nido de *Anumbius annumbi* en 1979 fueron las mismas que las encontradas en 2005 (Turienzo & Di Iorio, 2008) y que en 2008-2010 (Turienzo & Di Iorio, 2014) en los nidos de la misma ave (Apéndice 2); y 5) su actual aislamiento respecto de otras áreas naturales de la provincia de Buenos Aires (Figs. 1 A, B), con las consiguientes restricciones en el intercambio genético de cada especie de acuerdo a sus aptitudes de dispersión.

La futura designación de campo de Mayo como reserva natural, al igual que el Parque Pereyra Iraola, contaría inicialmente con dos facilidades inmediatas: 1) ya existe un convenio entre el Ministerio de defensa y la Administración de Parques nacionales para el establecimiento de reservas naturales Militares, con el cual solo se le agregaría un nuevo status al que ya tiene como área militar; y 2) ya cuenta con la vigilancia correspondiente y el consiguiente resguardo del patrimonio, tanto natural como institucional, al ser de acceso restringido. Una propuesta viable podría ser que la tosquera de campo de Mayo (Gomez & Mandel, 2001; Gasparri, 2009) sea habilitada al público con fines educativos (aunque sea un paisaje artificial), incluyendo un área dedicada a la paleontología de mamíferos cuaternarios, y que el acceso restringido se mantenga en el resto del área (Saredi, 2003).

Esta posible designación a futuro de Campo de Mayo como reserva natural permitiría discutir en otro marco la futura extensión del relleno sanitario norte (Novillo 2015), la fragmentación, urbanización y reforestación propuestas por D'Estefano et al. (2011) basadas solo en criterios urbanísticos, y aumentar el interés en la exploración biológica de este espacio, con la consecuente confección de listados florísticos y faunísticos complementarios a los de esta primera contribución.

AGRADECIMIENTOS

Muy especialmente a Don Filiberto Iesulauro quién siempre nos permitió la exploración del área (1978-2012); Cristian Grismado (Museo Argentino de ciencias naturales) por la recopilación de la bibliografía en lo concerniente a arañas; Fernando Penco (Morón, Buenos Aires), por la lista de Lepidoptera; Pedro Tallade (universidad nacional de La Pampa) por la identificación de los huesos en el nido de *C. plancus*; a los revisores por las correcciones, sugerencias y críticas que mejoraron la versión original.

BIBLIOGRAFÍA

Achinelli, F. & E. ochicchi. 1999. *Fraxinus pennsylvanica* var. *Pennsylvanica* es el único *Fraxinus* cultivado en la Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 34: 11-15.

Babarskas, M., E. Haene & J. Pereira. 2003. Aves de la reserva natural Otamendi. *Temas de Naturaleza y Conservación* 3: 47-113.

Balboa, c.F. 2012. *La naturaleza en la ciudad de Buenos Aires*. Fundación Vida Silvestre Argentina (Editores). Buenos Aires, 191 pp.

Bruch, c. 1917. Costumbres y nidos de hormigas I. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 83: 302-316.

Burkart, A. 1967. Leguminosae. En: *cabrera, A.L.* 1967. *Flora de la provincia de Buenos Aires. Parte III. Piperáceas a Leguminosas*, pp. 394-647.

Burmeister, H. 1875. *Melanosoma Argentina*. *Stettiner Entomologische Zeitung* 37: 457-500.

Cabrera, A.L. & H.A. Fabris. 1965. cactaceae. En: *cabrera, A.L.* 1967. *Flora de la provincia de Buenos Aires. Parte IV. Oxalidáceas a umbelíferas*, pp. 262- 292.

Cabrera, A.L. & A. Willink. 1973. *Biogeografía de América Latina*. Monografía 13, Serie de Biología, oEA, Washington, d.c.

Cei, c. 1982. Los cromosomas de *Arcophileurus [sic] vervex* *vervex* Burmeister (coleoptera, Scarabaeidae, dynastinae). Trabajo de Seminario. Facultad de ciencias Exactas y naturales, universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, 23 pp.

D´Stefano, G., r. Bustamante, E.F. Martinez, G.I. Hidde & J. derluk. 2011. Campo de Mayo. La oportunidad para el desarrollo integrado de escala local, metropolitana y regional en Buenos Aires I. disponible en: www.cafedelasciudades.com.ar/proyectos_110_2.Htm (accedido 9-IV-2015)

Di Iorio, o.r. 1993. *Cerambycidae* (coleoptera) y otros insectos asociados a *Parkinsonia aculeata* (Leguminosae) en Argentina. *Revista de Biología Tropical* 41(3): 463-470.

Di Iorio, o.r. 1995a. *Lophopoeum timbouvae* *Lameere, 1884* and *L.bruchi* *Monné&Martins, 1976* (coleoptera: cerambycidae: Lamiinae: Acanthocinini): their relation to fruits of Leguminosae. *Giornale italiano di Entomologia* 7: 231-245.

Di Iorio, o.r. 1995b. *Bisaltes spegazzini* *Bruch, 1911* y *Bisaltes bimaculatus* *Aurivillius, 1904* (coleoptera, cerambycidae, Lamiinae, Apomecynini) barrenadoras de Solanaceae en Argentina. *Revista brasileira de Entomologia* 39(4): 855-858.

Di Iorio, o.r. 1995c. The Argentine species of the genus *Megacyllene casey, 1912* (coleoptera: cerambycidae), with description of a new species. *Insecta Mundi* 9(3-4): 317-328.

Di Iorio, o.r. 1996. Plantas hospedadoras de *cerambycidae* (coleoptera) en el Espinal periéstépico y en la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista de Biología Tropical* 44(3): 159-165.

Di Iorio, o.r. 1998. Torneutini (coleoptera: cerambycidae) of Argentina. Part 2. Biology of *Coccoderus novem-punctatus* (Germar, 1824), *Diploschema rotundicolle* (Serville, 1834) and *Praxithea derourei* (Chabrillac, 1857). *Giornale italiano di Entomologia* 9: 3-25.

Di Iorio, o.r. 2003. New species, new records and a redescription of some rare cerambycidae from Argentina (coleoptera, cerambycidae). *Les Cahiers Magellanes* 23: 1-24.

Di Iorio, o.r. 2004. Coleoptera: Bostrichidae (excepto Lyctinae), p. 4-8; Buprestidae, p. 10-15; cerambycidae, 17-79; Endomychidae, p. 163; Erotylidae, p. 163-164; Lepidoptera: Psychidae, p. 481; diptera: drosophilidae, p. 216-217. En: catálogo de Insectos fitófagos de la república Argentina y sus plantas asociadas. Cordo, H.A., G.A. Logarzo, K. Braun & o.r. Di Iorio (coordinadores). Sociedad Entomológica Argentina. Buenos Aires, 734 pp.

Di Iorio o.r. 2005. Una especie asiática de Bruchinae (coleoptera: chrysomelidae) que se desarrolla en las semillas de *Gleditsia triacanthos* L. (caesalpiniaceae) en la Argentina. *Agrociencia* 39(3): 327-337.

Di Iorio, o.r. 2006. New records, synonymies and a new species of clytini from South America (coleoptera: cerambycidae: cerambycinae). *Les Cahiers Magellanes* 58: 1-28.

Di Iorio, o.r. 2007. New host plant records in Argentina for two species in the genus *Phoracantha* Newman, 1840 (coleoptera: cerambycidae). *Revista de Sanidad Vegetal, Plagas* 33: 137-142.

Di Iorio, o.r. 2013. A review of the cetoniinae (coleoptera: Scarabaeidae) from Argentina and adjacent countries: systematics and geographic distributions. *Zootaxa* 3668(1): 001-087.

Di Iorio, o.r. 2014. A review of the natural history of adult cetoniinae (coleoptera: Scarabaeidae) from Argentina and adjacent countries. *Zootaxa* 3790(2): 281-318.

Di Iorio, o.r. 2015a. A new previously predicted larval host for the Asian seed beetle *Megabruchidius tonkineus* (Pic, 1904), and the incorporation of *M. dorsalis* (Fähræus, 1839) to the Argentinian fauna of Bruchinae (coleoptera: chrysomelidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 56: 327-334.

Di Iorio, o.r. 2015b. A review of the natural history of larval cetoniinae (coleoptera: Scarabaeidae) from Argentina and adjacent countries. *Zootaxa* aceptado

Di Iorio, o.r. & J. Farina. 2006. La fauna de cerambycidae (coleoptera) de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*, nueva Serie 8(2): 261-287.

Di Iorio, o.r. & J. Farina. 2009. Plantas hospedadoras de cerambycidae (coleoptera) de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*, nueva Serie 11(1): 77-99.

Di Iorio, o. & P. Turienzo. 2011. A preliminary bibliographic survey of the insects found in poultry houses from the neotropical region, with remarks on selected taxa shared with native birds' nests. *Zootaxa* (2858): 1-60.

Di Iorio, o. & P. Turienzo. 2014. The species of *Botanochara dejean*, 1836 (coleoptera: chrysomelidae) from Argentina: an identification key, new host plant records and list of cassidinae found in birds' nests and other protected places. *Zootaxa* 3891(1): 001-074.

Di Iorio, o. & Zelich, M. 1997. Cerambycidae (coleoptera) from Entre ríos, Argentina. Part I. Host plants and distributions (with a revision of host plants for uruguay). *Giornale italiano di Entomologia* 8: 275-289.

Di Iorio, o.r., cordo, H.A., Logarzo, G.A. & Gandolfo,

d.E. 1998. Cerambycidae (coleoptera) root and stem borers in living plants from Argentina: a bibliograph- ical review and new host plant records. *Giornale italiano di Entomologia* 9: 73-95.

Flores, d.A., M.M. díaz & r.M. Barquez. 2007. Systematics and distribution of marsupials in Argentina: a review. *University of California Publications in Zoology* 134: 579-670.

Fuentes, M.B. 1999. Estructura y divesidad de las comunidades de hormigas (Hymenoptera: Formicidae) de la reserva Estricta natural otamendi, provincia de Buenos Aires. Tesis de Licenciatura en Biología. Centro de Altos Estudios de ciencias Exactas (c.A.E.c.E.). Buenos Aires, 68 pp.

Fuentes M.B., F.c. cuezzo & o.r. di Iorio. 1998. Ants (Hymenoptera: Formicidae) from the natural reserve of otamendi, Buenos Aires, Argentina. *Giornale Italiano di Entomologia* 9: 97-98.

Gallardo, J.M. 1968. Observaciones biológicas sobre *Pseudopaludicola falcipes* (Hensel) (Anura, Leptodactylidae). *Ciencia e Investigación* 24: 411-419.

Gallardo, J.M. 1969. Distribución de las subespecies de *Bufo granulosus* Spix: su fidelidad a los sistemas hi- drográficos sudamericanos. *Ciencia e Investigación* 25: 406-416.

García, A.A. 1969. *Viburnum henryi* Hemsl. Cultivado en la Argentina. *Revista del Instituto Municipal de Botánica [Jardín Botánico "carlos thays", Buenos Aires]* 3: 39-42.

Gasparri, B. 2009. Reservas naturales Militares: los tres primeros avances. En: *Los que se van*. Portal de la conservación de la naturaleza. Disponible en: [http:// www.losquesevan.com](http://www.losquesevan.com) (accedido 12-IX-2014)

Gómez, J. & r. Mandel. 2001. Proyecto de núcleo inicial para una nueva reserva natural urbana, tosquera don torcuato, pcia. De Buenos Aires (programa pilo- to replicable). En: *Primeras Jornadas sobre Reservas Naturales Urbanas*. Aves Argentinas. Ciudad de Buenos Aires, Bolsa de cereales de Buenos Aires, 5 al 7 de septiembre de 2001. Resumen M18.

Gomez Villafañe, I.E., M. Miño, r. cavia, K. Hodara, P. courtalón, o. Suárez & M. Busch. 2005. Roedores. Guía de la Provincia de Buenos Aires. *Literature of Latin America (L.o.L.A.)*. Buenos Aires, 99 pp.

Grismado, c.J. 2008. A taxonomic revision of the spider genus *Ariadna* Audouin, 1826 in Argentina and chile, with the description of five new species (Arachnida, Araneae, Segestriidae). *Zoosystema* 30(2): 333-360.

Guimarães, J.H. & n. Papavero. 1999. revision of the South American cuterebridae. En: *Myiasis in Man and Animals in the Neotropical Region*. Bibliographic Database. Guimaraes, J.H. & Papavero, n. (Eds.). Editora Pléidae. Rio de Janeiro, p. 193-255.

Haene, E. 2006. Caracterización y conservación del talar bonaerense. En: Mérida, E. & J. Athor (Editores). *Talares bonaerenses y su conservación*. Fundación de Historia natural "Felix de Azara." Buenos Aires, pp. 46-70.

Hicken, c.M. 1910. Chloris Platensis Argentina. Apuntes de Historia Natural 2: 1-292.

Holmberg, E.L. 1921. Apidae Argentinae. Generis Pseanythia Gerstacker. Exoticis inclusis. Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires 31: 249-354.

Instituto Geográfico Militar 1961. Campo de Mayo. Hoja 3560-12. Escala 1: 100000

Izquierdo, M.I. 2014. Las arañas saltadoras del género Orchestina Simon en América: revisión y análisis filogenético mediante caracteres morfológicos y moleculares (Arachnida: Araneae, oonopidae). Tesis de doctorado. Universidad nacional de Córdoba.

Jorge, c., n. López carrión, c.J. Grismado & M. Simó. 2013. on the taxonomy of Latonigena auricomis (Araneae, Gnaphosidae), with notes of geographical distribution and natural history. Iheringia, Série Zoologia 103(1): 66-71.

Kulzer, H. 1955. Monographie der Scotobiini. Zehnter Beitrag sur Kenntnis der tenebrioniden. Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey 6(2): 383-78.

Lewis, J.P. & M.B. collantes. 1973. El Espinal periestépico. Ciencia e Investigación 29: 360-377.

Mahnert, V., o. di Iorio, P. turienzo & A. Porta. 2011. Pseudoscorpions (Arachnida) from Argentina. New records of distributions and habitats, corrections and an identification key. Zootaxa (2881): 1-30.

Marateo, G., P.G. Grilli, G.E. Soave, V. Ferretti, n.M. Bouzas & r. Almagro. 2012. Aves y aeropuertos: control no letal de chimangos (Milvago chimango) en un aeródromo militar de Argentina. Gestión y Ambiente, Medellín 15: 89-97.

Marateo, G., P. Grilli, n. Bouzas, r. Jensen, V. Ferretti, M. Juárez & G. Soave. 2013. uso de hábitat por aves en rellenos sanitarios del noreste de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Ecología Austral 23: 202- 208.

Martin, E. 2013. Las primeras pistas de aterrizaje en Campo de Mayo. Disponible en: [www.histamar.com.ar/AVIAclon/ Las primeras pistas de aterrizaje en campo de Mayo/pdf](http://www.histamar.com.ar/AVIAclon/Las%20primeras%20pistas%20de%20aterri-zaje%20en%20campo%20de%20Mayo/pdf) (accedido 9-IV-2015)

Martínez crovetto, r. 1965. Cucurbitaceae. En: Cabrera, A.L. (1965) Flora de la provincia de Buenos Aires. Parte V. Ericáceas a calyceráceas. pp. 390-407.

Mérida, E. & J. Athor. 2006. Talaes bonaerenses y su conservación. Fundación de Historia natural "Felix de Azara". Buenos Aires, 259 pp.

Milano, V.A. & E.P. Molinari. 1961. Las especies del género Fraxinus cultivadas en la república Argentina. Revista de Investigaciones Agrícolas 15: 409-440.

Monné, M.A. 1970. Fauna de los coleópteros del Uruguay. Tesis de Ingeniero Agrónomo. Facultad de Agronomía. Uruguay, Montevideo, 216 pp.

Morello, J. 2006. Acciones urbanas y conservación de talaes: un marco de negociación. En: Mérida, E. & J. Athor (Editores). Talaes bonaerenses y su conservación. Fundación de Historia natural "Felix de Azara", Buenos Aires, pp. 16-20.

Novillo, P. 2015. Viaje al interior del gigante de la basura. *Diario Clarín*, 26 de abril de 2015, pp. 62-63.

Pagano, L.G., P.G. Grilli & r.F. Jensen. 2008. Aves de la pista de aviación de campo de Mayo, noroeste bonaerense. En: XII Reunión Argentina de Ornitología. Neuquén, San Martín de los Andes, 5-8 Marzo de 2008. p. 90.

Parodi, L.r. 1940. La distribución geográfica del talaes en la provincia de Buenos Aires. *Darwiniana* 4: 33-56.

Patitucci, L.d., P.r. Mulieri, M.S. olea & J.c. Mariluis. 2013. Muscidae (Insecta: diptera) of Argentina: revision of Buenos Aires province fauna, with a pictorial key to species. *Zootaxa* 3702 (4): 301-347.

Penco, F.c. & o.r. di lorio. 2014. Papilionidae. En: *Lepidoptera Argentina. Catálogo ilustrado y comentado de las mariposas de Argentina*. Penco, F.c. (Editor). Buenos Aires. Parte VII, 88 pp.

Pugnali, G. & P. chamorro 2006. Lista de aves de la reserva Ecológica costanera Sur. *Aves Argentinas*. Buenos Aires, 2 pp.

Ramírez, M.J. 2014. The morphology and phylogeny of dionychan spiders (Araneae: Araneomorphae). *Bulletin of the American Museum of Natural History* 390: 1-374.

Saredi, M. 2003. Proyecto de Ley Campo de Mayo. Cámara de diputados de la nación, Mesa de Entradas, 8 de Abril de 2003, 2 p.

Scholtz, c.H. 1990. Revision of the trogidae of South America (coleoptera: Scarabaeoidea). *Journal of Natural History* 24: 1391-1456.

Turienzo, P. & o.r. di lorio. 2007. Insects found in birds' nests from Argentina. Part I: a bibliographical re- view, with taxonomical corrections, comments, and a hypothetical mechanism of transmission of cimicid bugs. *Zootaxa* (1651): 1-52.

Turienzo, P. & o.r. di lorio. 2008. Insects found in birds' nests from Argentina. *Anumbius annumbi* (Vieillot, 1817) [Aves: Furnariidae]. *Zootaxa* (1871): 1-55.

Turienzo, P. & o.r. di lorio. 2010. Insects found in birds' nests from Argentina. *Furnarius rufus* (Gmelin, 1788) [Aves: Furnariidae] and their inquiline birds, the true hosts of *Acanthocrios furnarii* (cordero & Vogelsang, 1928) [Hemiptera: cimicidae]. *Zootaxa* (2700): 1-112.

Turienzo, P. & o.r. di lorio. 2011. Insects found in birds' nests from Argentina. *Myiopsitta monachus* (Boddaert, 1873) [Aves: Psittacidae], exclusive host of *Psitticimex uritui* (Lent & Abalos, 1946) (Hemiptera: cimicidae). *Zootaxa* (3053): 1-58.

Turienzo, P. & o.r. di lorio. 2014. Insects in birds' nests from Argentina. *Pseudoseisura lophotes reichenbach, 1853, and Anumbius annumbi* (Vieillot, 1817) (Aves: Furnariidae), hosts of *Triatoma platensis neiva, 1913* (Hemiptera: reduviidae: triatominae). *Zootaxa* 3766(1): 001-082.

Turienzo, P. & c. Grismado. 2006. relevamiento de arañas en nidos de "leñatero" *Anumbius annumbi* Vieillot (Aves: Passeriformes: Furnariidae). En: XXII reunión Argentina de Ecología. Córdoba, 22 al 25 de agosto de 2006, p. 222.

Vaurie, P. 1962. A revision of the genus *Trox* in South America (coleoptera, Scarabaeidae). Bulletin of the American Museum of Natural History 124(4): 101- 168.

Vidal, o.r. 1984. Chromosome numbers of coleóptera from Argentina. *Genética, netherlands* 65: 235-239.

Zuloaga, F.o & o. Morrone (1999) catálogo de las plantas vasculares de la república Argentina. In: Hollowell, V.c. (Ed.). Missouri Botanical Garden. Monographs in Systematic Botany, 74, II. Acanthaceae- Euphorbiaceae (dicotyledoneae), xxii + 1-621; Fabaceae-Zygophyllaceae (dicotyledoneae), xxii + 623-1269.

Recibido: 21-XI-2014 Aceptado. 26-V-2015

TAU 2018 |

PROSPECTIVAS METROPOLITANAS – CAMPO DE MAYO

INSTITUCIÓN ORGANIZADORA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

Rector: Carlos Greco

Vicerrector: Alberto Carlos Frasch

INSTITUTO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

IA | Instituto de Arquitectura y Urbanismo

LABORATORIO DE URBANISMO Y ARQUITECTURA

LabUrA | Laboratorio de Urbanismo y Arquitectura