

Monitoreo Extensivo de Aves en el Centro-Sur de Entre Ríos

Sonia CANAVELLI¹, María Elena ZACCAGNINI¹, Jerónimo TORRESIN²,
Noelia CALAMARI¹, María de la Paz DUCOMMUN³ y Patricia CAPLLONCH⁴

Abstract: *EXTENSIVE MONITORING OF BIRDS IN CENTER-SOUTH ENTE RÍOS.* Monitoring bird species abundance over extensive areas could help to detect adverse effects of pesticides or contamination at regional level. As part of a national monitoring program, we designed a survey-sampling scheme to estimate the abundance of terrestrial birds and tentatively relate these estimations with pesticide use and massive mortality occurrence. During field surveys conducted in January and February 2002, and January 2003, we recorded 123 bird species in the center-south of Entre Ríos province. Observed species included both resident and migratory birds. Additionally, species included common birds associated with agroecosystems, bird species used for sport hunting and rare or endemic species. Using a geographic information system, we mapped species richness to provide a baseline for trend evaluation and contribute to conservation initiatives in the province.

Key words: monitoring, birds, Entre Ríos

Palabras claves: monitoreo, aves, Entre Ríos

Monitoreo Extensivo de Aves

La palabra “monitoreo” ha sido definido de muchas maneras distintas pero, en general nos referimos a monitoreo como la evaluación repetida del estado de alguna cantidad, atributo, tarea o función dentro de un área definida en un período específico de tiempo (Thompson, White and Gowan 1998). Implícito en esta definición está la meta de detectar cambios “importantes” en el estado de la cantidad, atributo o tarea, es decir, detectar tendencias. Asimismo, cualquiera sea el significado en que es empleado, el monitoreo es considerado una herramienta a ser usada tanto para evaluar como para alcanzar algún objetivo de manejo.

En Biología de la Conservación, el tamaño poblacional es una herramienta muy común utilizada por los biólogos como una medida de la salud de una especie (Bibby et al. 2000). Una especie puede ser inherentemente rara y así necesitar ser vigilada. Puede ocupar hábitat que se sabe están cambiando, o quizás ser un candidato para indicar efectos adversos de plaguicidas o contaminación. Cualquiera sea el motivo, los datos de abundancia poblacional y sus series temporales pueden ser usados para elaborar modelos predictivos de tendencias, los cuáles pueden luego ser aplicados a acciones de manejo particulares que acrecienten, mantengan o reviertan las tendencias detectadas.

En 1990, se inició en nuestro país el Censo Neotropical de Aves Acuáticas (CNAA), un sistema de monitoreo extensivo de aves que al cabo de los primeros 10 años ha permitido diferenciar especies con tendencia estable, creciente o decreciente, identificar sitios que pueden calificar como Humedales de Importancia Internacional (especialmente como hábitat de aves acuáticas), y elaborar mapas de

¹ INTA-EEA Paraná, Ruta 11 km 12.7, Paraná, Entre Ríos;

² Dirección de Pesca y Recursos Naturales de Entre Ríos, Larramendi 3108, Paraná, Entre Ríos;

³ Facultad de Humanidades y Ciencias (U.N.L.), Paraje «El Pozo», Santa Fe;

⁴ Centro Nacional de Anillado de Aves, Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

distribución estacional de aves acuáticas en Sudamérica, entre otros logros (Blanco y Carbonell 2001). Aparte de este programa orientado a las aves acuáticas, no existe en nuestro país un sistema de monitoreo extensivo sistemático que contemple otros grupos de aves, como las terrestres. Como parte de un proyecto regional coordinado desde el INTA, tendiente a conducir evaluaciones de riesgo por plaguicidas para distintas poblaciones de aves silvestres asociadas a agroecosistemas, comenzamos en el año 2001 a delinear los componentes de un sistema extensivo de monitoreo de aves terrestres. El mismo tiene como objetivo fundamental proporcionar información sobre la abundancia poblacional de especies de aves terrestres de interés (por su sensibilidad al impacto de agroquímicos, su importancia para la conservación, etc), detectar áreas de riqueza de especies de aves terrestres en la región y monitorear cambios en ambas estimaciones, relacionando de manera exploratoria estos cambios con el uso de plaguicidas en la región y la ocurrencia de mortandades masivas debidas a dicho uso. De este modo será factible, entre otras cosas, determinar la exposición ambiental para determinadas especies de aves y así evaluar los riesgos potenciales del uso de distintos plaguicidas para las mismas en agroecosistemas de la región (Fig. 1). Estos riesgos podrán luego ser representados en mapas de riesgo, a fin de orientar las acciones de manejo de una manera clara y concisa a nivel espacial.

Biodiversidad de Aves en Entre Ríos

Entre Ríos posee unas 370 especies citadas en sus ambientes de Selva en Galería, Región Pampeña central (casi toda cultivada) y Espinal en la parte norte (De La Peña, 1997; Olrog, 1979). Actualmente, el número real de especies de Entre Ríos sería menor (317 especies, Gobierno ER-APN, en prensa) probablemente en relación a una pérdida de biodiversidad debido al aislamiento que está sufriendo y al uso de gran parte del territorio para cultivos. Si la comparamos, por ejemplo, con la Provincia de Santa Fe, posee 68 especies menos, debido principalmente a la falta de los ambientes con quebrachales, por lo cual no se encuentran en Entre Ríos especies típicas de ellos como varias especies de carpinteros y trepadores.

La relativamente alta diversidad de aves que poseía Entre Ríos se debería a varias causas: a) históricas evolutivas, debido a que ha sido un territorio de "tierras altas", con una relativa estabilidad en lo que respecta a las inundaciones masivas que ocurrieron en las "tierras bajas" al oeste del Paraná durante el Pleistoceno, que quedaron repetidas veces bajo las aguas. Se comportó así como un "refugio" de faunas antiguas; b) geográficas, por su situación entre dos grandes ríos con selvas de galería que se comportaron como corredores biológicos comunicando esta área templada con el área subtropical de la Selva Paranaense y su altísima biodiversidad; y c) su ubicación latitudinal, que la sitúa como sitio receptor de migrantes desde el sur del país y desde el oeste cordillerano, que contribuyen enormemente a su riqueza.

La extinción por causa de la acción del hombre o la pérdida de hábitats históricos de ciertas especies de aves, hace que algunas de ellas no pueden volver a colonizar desde sus fuentes genéticas (el gran chaco o el Chaco Occidental), debido al aislamiento geográfico. Faltan, por ejemplo, las dos especies de chuñas del norte argentino y el gallito copetón (*Rhinocrypta lanceolata*) que es un ave terrícola. La presencia del Paraná y el Uruguay, ríos que por su ancho constituyen una barrera infranqueable para especies terrícolas, afecta la dispersión de ellas, como ocurre también con la perdiz montaraz (*Nothoprocta cinerascens*), ausente de la Provincia y muy común en todo el Chaco Occidental seco, y con la martineta chaqueña (*Eudromia formosa*), típica de quebrachales del norte argentino.

Pero por otro lado, Entre Ríos es un importante centro de especiación para un grupo de especies de pequeñas aves de ambientes de pastizales y áreas arbustivas abiertas, una de ellas endémica de la provincia. Es el grupo de los capuchinos, del Género *Sporophila* (*hypoxantha*, *ruficollis*, *cinnamomea*, *palustris* y *zelichi*) de los cuales *Sporophila zelichi*, descrita por Narosky, es conocida sólo al este de

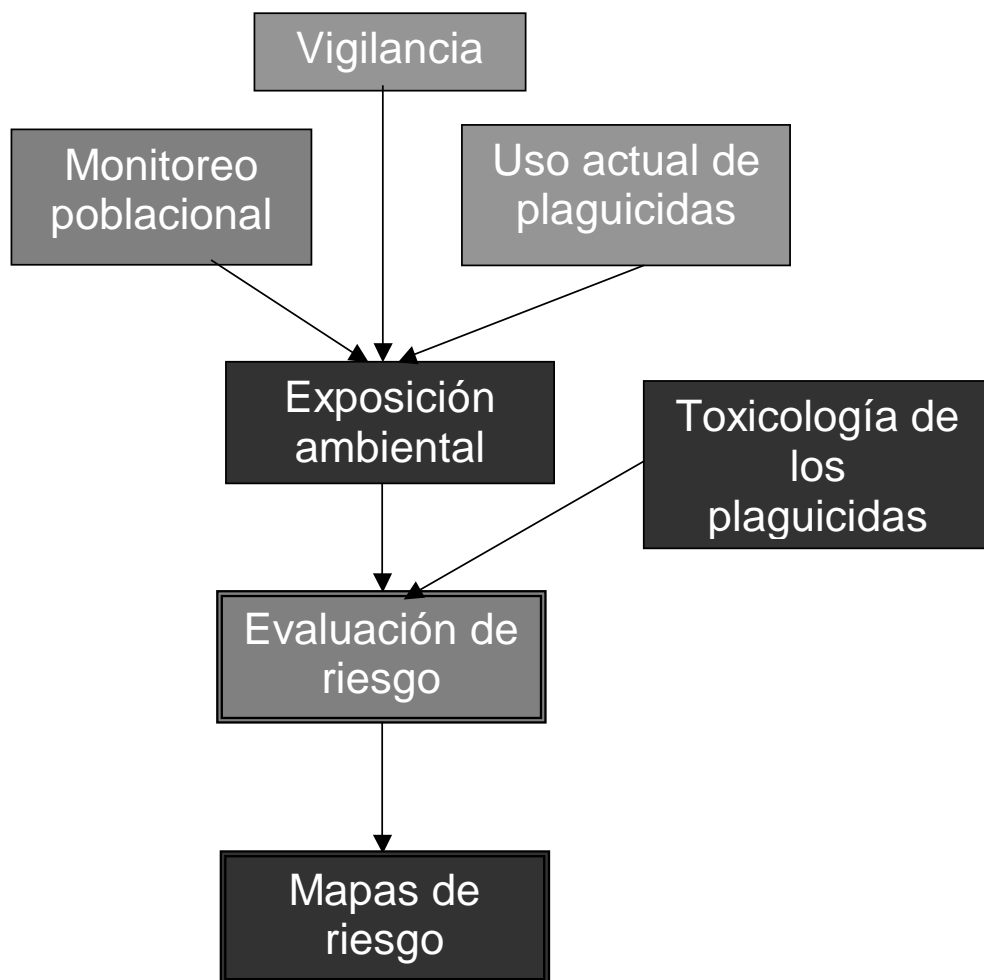


Fig. 1. Esquema conceptual de interacción de componentes para la evaluación de riesgo.

Entre Ríos. Todas estas especies nidifican en la provincia y realizan desplazamientos hacia el norte luego de la reproducción, llegando hasta el Pantanal del Matto Grosso, donde invernan. Están seriamente amenazadas por el trapeo para jaula y para colecciones ornitológicas. Es un grupo de especies en radiación con probables casos de hibridación entre ellas que necesitan de más estudio, ya que son prácticamente desconocidas en ecología y desplazamientos migratorios.

Resultados de 2 campañas de Monitoreo Extensivo de Aves en Entre Ríos

Con el objetivo de desarrollar un sistema de monitoreo extensivo de aves en agroecosistemas de la región pampeana argentina, en los meses de Enero y Febrero de 2002, y Enero de 2003, se condujeron campañas de observaciones de aves sobre caminos 2rios y 3rios de la provincia de Entre Ríos, además de las provincias de Santa Fe y Córdoba (Canavelli et al. 2003). En la región centro-sur de Entre Ríos* (Fig.2) se detectaron 123 especies de aves (Tabla 1), las cuáles corresponderían al 38.5% del total de especies citadas actualmente para la provincia (n=317, Gobierno ER-APN, en

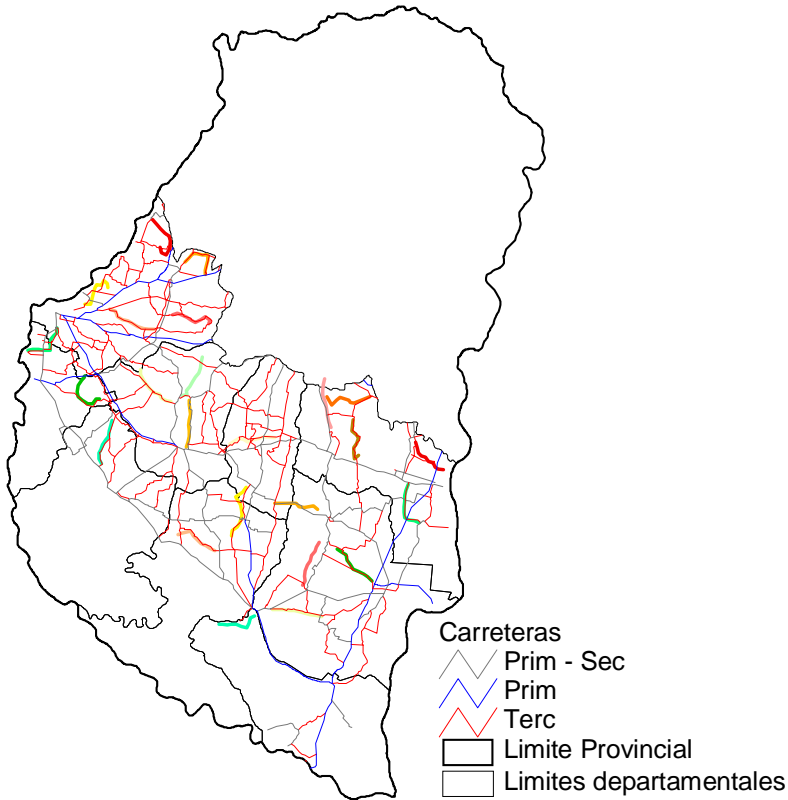


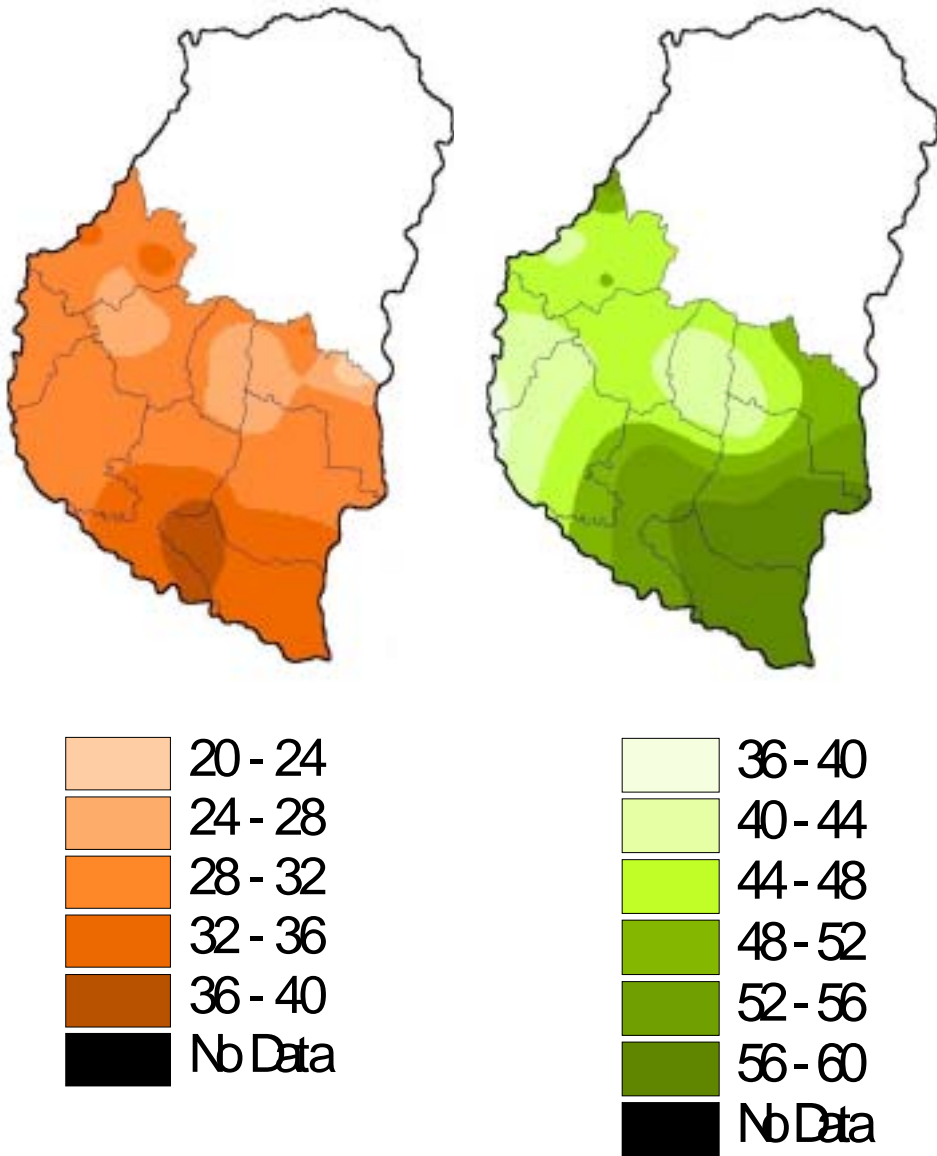
Fig. 2. Rutas de observación (en distintos colores) recorridas entre las campañas de 2002 (Enero y Febrero) y 2003 en Entre Ríos.

prensa). Estas 123 especies se distribuyeron en 16 órdenes y 43 familias, siendo el orden más numeroso el de los Passeriformes, con 18 familias (42% del total) y 63 especies de aves diferentes (51% del total hallado). Las familias más representadas durante los recorridos fueron Emberizidae y Tyrannidae, con 17 (14%) y 12 (10%) especies respectivamente, seguidos por las familias Accipitridae (8 especies), Icteridae (7 especies), Furnariidae (6 spp) y Columbidae (6 spp).

Doce especies de aves (10%) fueron relativamente abundantes, estando presentes en el 20% o más de los puntos observados ($n= 48$ puntos en 2002 y 98 puntos en 2003) en una o ambas campañas, variando el orden de importancia en los distintos años (Tabla 2). Entre éstas, se destacan la paloma mediana (*Zenaida auriculata*), el hornero común (*Furnarius rufus*), el tero común (*Vanellus chilensis*), la paloma chica (*Columbina picui*) y el chingolo (*Zonotrichia capensis*), que estuvieron presentes en más del 50% de los puntos, en ambas (paloma mediana y hornero común) o al menos una de las campañas (las restantes especies). En tanto, más del 50% de las especies (66 especies) estuvieron presentes en menos del 1% de los puntos ($n= 2$ puntos en 2002 y $n= 5$ puntos en 2003), en una o ambas campañas (Tabla 2).

El número de especies de aves observadas por ruta de muestreo varió entre 20 y 39 spp/ruta en

* El presente trabajo incluye sólo los resultados de los recorridos realizados en Entre Ríos y relacionados con riqueza de especies de aves, por considerarlos los más apropiados para esta publicación sobre Biodiversidad en el Litoral Argentino.



2002 ($x = 29.5$ spp/ruta, $std=3.9$), y entre 41 y 57 spp/ruta en 2003 ($x = 47.5$ spp/ruta, $std=5.4$). Los valores máximos de riqueza de especie por ruta se registraron en el extremo sur-este de la provincia en ambas campañas (Fig 3). En tanto, las rutas ubicadas en el centro del área de estudio y, en menor medida, las ubicadas en el extremo sur-oeste arrojaron menores valores de riqueza de especies por ruta (Fig 3).

Las especies observadas incluyeron tanto aves abundantes y comunes en los agroecosistemas (paloma mediana, tero, hornero, benteveo, cotorra, etc.), como especies utilizadas para caza (ej: perdiz) y especies endémicas y/o de interés para conservación (ej: cardenal amarillo, tordo amarillo,

etc.). En particular, en los muestreos se registró al cuclillo chico (*Coccyzus cinereus*), ave considerada escasa para la provincia (De La Peña, 1997), además un migrante estival. Lo mismo ocurre con el cuclillo canela (*Coccyzus melacoryphus*), migratorio hacia el sur del Brasil, Paraguay y Bolivia.

Asimismo, cabe destacar la observación del picaflor de garganta blanca (*Leucochloris albicollis*), que fue citado para la provincia por Olrog (1979), pero del cual no se tenían registros concretos. Con este estudio se confirma su presencia para Entre Ríos. Es una especie en expansión, que sigue actualmente hasta inclusive La Pampa y Mar del Plata, arboledas plantadas por el hombre. Se registró también al carpinterito *Picumnus cirratus pilcomayensis*, pequeño carpintero de solo 10 gramos, considerado escaso para la provincia (De La Peña, 1997) y típico de bosques xerófilos. Entre los horneros, el hornerito de copete (*Furnarius cristatus*), muy migratorio, ha sido citado solo por Olrog (1979) como ocasional y se confirma su presencia en el verano, cuando se encuentran criando, por lo que seguramente nidifica en la provincia.

Dentro de los Formicáridos o comedores de hormigas, se destacan los registros frecuentes del chororó (*Taraba major*), una especie que necesita de insectos grandes o pequeños vertebrados para alimentarse. Esto los hace especialmente susceptibles al uso de químicos, por lo que están en retroceso en su rango de distribución que es el Chaco. El chororó es uno de los más grandes entre las especies de este grupo de aves en el país. Entre los Tyránidos o atrapamoscas, la monjita dominicana (*Xolmis dominicana*), ave rara de ver, está confirmada para una localidad. Por último, la Familia de los semilleros americanos o Emberizidae posee varias aves con prioridad de conservación a nivel nacional y que figuran en la lista de aves amenazadas. En este estudio se registraron dos de ellas: el cardenal amarillo (*Gubernatrix cristata*), especie emblemática en conservación, que ha sido llevada a la casi total extinción por la caza comercial por su valor como ave de jaula, y que antiguamente era común en el espinal de Entre Ríos. También ocurre algo similar con la reina mora chica (*Cyanoloxia glaucocerulea*), una especie escasa y muy tímida debido al trapeo, que se distribuye en bordes de bosques y en vegetación secundaria arbustiva de la Región Paranaense. En los censos se registraron dos especies de capuchinos ya tratados anteriormente, *Sporophila hypoxantha* y *S. ruficollis*, ambos considerados escasos. Por último, cabe destacar el registro del coludo grande (*Herberizoides herbicola*), característico de pastizales altos de la región del Cerrado y la Caatinga brasilera y las pampas del sur del Brasil y Uruguay. Es un ave rara en la provincia, de la cual se desconoce su residencia y nidificación.

Otra ave que se ha vuelto extremadamente rara y que tiene prioridad de conservación, por ser especie en peligro, es el tordo amarillo (*Agelaius flavus*), registrado en los muestreos, y del cual se tienen datos dudosos sólo del Parque Nacional Pilcomayo (Chebez et al., 1998). Se desconocía para la provincia cualquier dato actual, y posiblemente sea un visitante migratorio aislado. El macho tiene un plumaje muy llamativo, posee un atractivo canto y de ahí que la búsqueda como ave de exhibición y jaula lo ha llevado a la casi total extinción en algunas partes de su rango de distribución del noroeste argentino, donde es muy escaso y local, sureste de Paraguay, Uruguay y extremos sur de Brasil (Ridgely y Tudor, 1994). Son típicos de zonas pantanosas arboladas, donde se agrupan en bandadas.

Conclusión

El trabajo presenta una muestra de la situación actual de la avifauna de las zonas más antropizadas de Entre Ríos, con alto valor por su contenido para ser utilizado en conservación, más aún cuando se trata de conteos en época de nidificación y cría. Si aún con la creciente modificación del hábitat son aún detectadas especies en peligro en los muestreos, que tratan de “retornar” por un fenómeno de resiliencia biológica a sus antiguos hábitats, entonces se torna aún más valioso continuar con los esfuerzos de conservar la mayor cantidad y variedad de ambientes posible, aunque sean parches pequeños entre los campos cultivados, bordes de rutas y principalmente bordes de ríos, que contribuyan a mantener en el tiempo la riqueza ornitológica. La presencia de varias especies de rapaces,

inclusive migratorias como el aguilucho langostero (*Buteo swainsoni*) de Norteamérica, junto con muchas otras migratorias también desde el Hemisferio Norte y típicas de humedales, aumentan la importancia de la conservación en la provincia, ya que involucran especies de climas fríos que necesitan migrar a Sudamérica para invernar. Consideramos este trabajo, al brindar líneas de base tentativas para estimaciones de población y comunidad en la provincia, podría ser utilizado como una referencia para diversas acciones en conservación que se realicen en la provincia. En la medida que estos muestreos se estandaricen, difundan y repitan de manera sistemática por al menos 3 a 5 años, los patrones generales de distribución y abundancia de las distintas especies de aves se definirán más claramente, y será posible detectar tendencias poblacionales. Este es el gran desafío que se nos presenta a futuro, y en el que diversas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales interesadas por la conservación de las aves jugarán un rol esencial.

Agradecimientos: Al INTA y al gobierno de Entre Ríos por el soporte brindado para poder llevar a cabo este trabajo en la provincia. A Yanina Bellini (INTA- EEA Anguil), por su colaboración para la elaboración de los mapas. La financiación para realizar este trabajo provino del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos de Norteamérica y del INTA. Agradecemos a dichos organismos y, en particular, al Dr. Frank Rivera-Milán, por su apoyo constante.

Bibliografía

- Bibby, C.J., N.D. Burgess, D.A. Hill and S.H. Mustoe. 2000. *Bird Census Techniques*. 2nd edition. Academic Press. Londres, 302 pp.
- Blanco, D.E. y M. Carbonell (eds.). 2001. *El Censo Neotropical de Aves Acuáticas: Los primeros 10 años: 1990-1999*. Wetlands International, Buenos Aires, Argentina y Ducks Unlimited, Inc. Memphis, USA, 96 pp.
- Canavelli, S.B., M. E. Zaccagnini y F. Rivera-Milán. 2003. Desarrollo de un sistema de monitoreo poblacional de aves en agroecosistemas. En: Zaccagnini, M.E. (ed.) *Monitoreo Ecotoxicológico de Aves en Agroecosistemas Pampeanos*. Informe de Proyecto. INTA, Buenos Aires. Marzo de 2003.
- Chebez, J. C., N. R. Rey, M. Barbaskas, y A. G. Di Giacomo. 1998. *Las Aves de los Parques Nacionales de la Argentina*. L.O.L.A., 126 pp.
- De la Peña, M. R. 1997. *Lista y distribución de las Aves de Santa Fe y Entre Ríos*. L.O.L.A. Buenos Aires, 126 pp. Gobierno de la Provincia de Entre Ríos y Administración de Parques Nacionales. (en prensa). *Sistema de Areas Naturales Protegidas de la Provincia de Entre Ríos, República Argentina*. Paraná, Entre Ríos – Buenos Aires, 143 pp.
- Mazart Barnett, J. y M. Pearman. 2001. *Lista Comentada de las Aves Argentinas*. Lynx Edicions. Barcelona, España, 164 pp.
- Olrog, C. C. 1979. Nueva lista de la avifauna Argentina. *Opera Lilloana*, XXVII, 324 pp.
- Ridgely, R. y G. Tudor. 1994. *The Birds of South America. Vol I. The Oscine passerines*. University of Texas Press, Austin, 516 pp.
- Riley, D. 1990. Current Testing in the Sequence of Development of a Pesticide. Pp. 11-24 en Somerville, L. and C.H. Walker (eds.) *Pesticide Effects on Terrestrial Wildlife*. Taylor & Francis, London, 404 pp.
- Thompson, W.L., G.C.White and Ch. Gowan. 1998. *Monitoring Vertebrate Populations*. Academic Press, Inc., San Diego, California, USA, 365 pp.

Tabla 1. Listado de especies de aves registradas en los recorridos realizados al centro-sur de la Provincia de Entre Ríos, en Enero-Febrero 2002 y Enero 2003, ordenados por Orden y Familia según Mazart Barnett y Pearman (2001). N= no. de puntos con observación (presencia), FR= frecuencia relativa, expresada como el % de puntos con observaciones sobre 240 puntos en 2002 y 492 puntos en 2003.

Nombre común	Nombre científico	2002		2003	
		N	FR	N	FR
Orden: Struthioniformes					
Familia: Rheidae					
Ñandú	<i>Rhea americana</i> 1	2	0.83	2	0.41
Orden: Tinamiformes					
Familia: Tinamidae					
Perdiz chica	<i>Nothura maculosa</i>	10	4.17	48	9.76
Inambú colorado	<i>Rhynchotus rufescens</i> 1	0	0.00	69	14.02
Orden: Podicipediformes					
Familia: Podicipedidae					
Macá pico grueso	<i>Podilymbus podiceps</i> 1	3	1.25	0	0.00
Orden: Ciconiformes					
Familia: Ardeidae					
Garza mora	<i>Ardea cocoi</i> 1	3	1.25	0	0.00
Mirasol grande	<i>Botaurus pinnatus</i> 1	0	0.00	1	0.20
Garcita bueyera	<i>Bubulcus ibis</i> 1	1	0.42	2	0.41
Garcita azulada	<i>Butorides striatus</i> 1	0	0.00	2	0.41
Chiflón	<i>Syrigma sibilatrix</i>	7	2.92	21	4.27
Familia: Ciconiidae					
Garza blanca	<i>Ardea (Egretta) alba</i> 1	4	1.67	4	0.81
Cigüeña americana	<i>Ciconia maguari</i> 1	2	0.83	7	1.42
Garcita blanca	<i>Egretta thula</i> 1	3	1.25	4	0.81
Tuyuyú	<i>Mycteria americana</i> 1	0	0.00	2	0.41
Familia: Threskiornithidae					
Cuervillo cara pelada	<i>Phimosus infuscatus</i> 1	0	0.00	2	0.41
Cuervillo de cañada	<i>Plegadis dihi</i>	13	5.42	15	3.05
Orden: Anseriformes					
Familia: Anatidae					
Pato cutirí	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	6	2.50	15	3.05
Sirirí Pampa	<i>Dendrocygna viduata</i>	7	2.92	19	3.86

Familia: Anhimidae					
Chajá	<i>Chauna torquata</i> 1	3	1.25	1	0.20
Orden: Falconiformes					
Familia: Accipitridae					
Taguató común	<i>Buteo magnirostris</i> 1	2	0.83	1	0.20
Aguilucho langostero	<i>Buteo swainsoni</i> 1	0	0.00	4	0.81
Aguila negra	<i>Buteogallus urubitinga</i> 1	0	0.00	1	0.20
Aguilucho colorado	<i>Buteogallus (Heterospizias) meridionalis</i> 1	0	0.00	1	0.20
Milano blanco	<i>Elanus leucurus</i> 1	2	0.83	5	1.02
Milano cabeza gris	<i>Leptodon cayanensis</i> 1	0	0.00	1	0.20
Caracolero	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	15	6.25	5	1.02
Familia: Cathartidae					
Jote cabeza negra	<i>Coragyps atratus</i> 1	0	0.00	1	0.20
Familia: Falconidae					
Carancho	<i>Caracara (Polyborus) plancus</i>	39	16.25	56	11.38
Halcón plumizo	<i>Falco femoralis</i> 1	0	0.00	5	1.02
Halconcito común	<i>Falco sparverius</i>	11	4.58	30	6.10
Chimango	<i>Milvago chimango</i>	20	8.33	36	7.32
Orden: Gruiformes					
Familia: Aramidae					
Carau	<i>Aramus guarauna</i> 1	2	0.83	2	0.41
Familia: Podicipedidae					

Orden: Passeriformes					
Familia: Furnariidae					
Hornero copetón	<i>Furnarius cristatus</i> 1	0	0.00	1	0.20
Hornero común	<i>Furnarius rufus</i> 2	173	72.08	255	51.83
Espinero chico	<i>Phacellodomus sibilatrix</i>	25	10.42	11	2.24
Espinero grande	<i>Phecellodomus ruber</i> 1	0	0.00	1	0.20
Cacholote castaño	<i>Pseudoseisura lophotes</i>	1	0.42	22	4.47
Chotoy	<i>Schoeniophylax phryganophila</i>	34	14.17	40	8.13
Familia: Dendrocolaptidae					
Chincheró grande	<i>Drymornis bridgesii</i> 1	0	0.00	6	1.22
Chincheró chico	<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	10	4.17	8	1.63
Familia: Thamnophilidae					
Chororó	<i>Taraba major</i>	11	4.58	20	4.07
Familia: Tyrannidae					
Monjita dominica	<i>Heteroxolmis (Xolmis) dominicana</i> 1	2	0.83	1	0.20
Viudita blanca	<i>Fluvicola albiventer (pica)</i> 1	1	0.42	0	0.00
Pico de plata	<i>Hymenops perspicillata</i> 1	3	1.25	2	0.41
Picabuey	<i>Machetornis rixosus</i>	15	6.25	11	2.24
Benteveo rayado	<i>Myiodynastes maculatus</i> 1	1	0.42	1	0.20
Benteveo común	<i>Pitangus sulphuratus</i> 2	88	36.67	126	25.61
Churrinche	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	3	1.25	6	1.22
S... ..	<i>S... ..</i> 1	0	0.00	1	0.20

¹ Detectado en menos del 1% de los puntos de observación, en una o ambas campañas (total = 66 spp).

² Detectado en el 20% o más de los puntos de observación, en una o ambas campañas (total = 12 spp).

³ A estas 122 especies se suma el gavián planeador (*Circus buffoni*), sólo detectado en las rutas en 2003, no en los puntos de observación.

Familia: Icteridae					
Varillero ala amarilla	<i>Agelaius thilius</i> ¹	1	Recibido: 10 de Octubre de 2003		
Tordo músico	<i>Molothrus badius</i>	47	Aceptado: 5 de Marzo de 2004		
Tordo renegrado	<i>Molothrus bonariensis</i>	28	11.67	65	13.21
Tordo pico corto	<i>Molothrus rufoaxillaris</i>	17	7.08	44	8.94
Pecho amarillo común	<i>Pseudoleistes virescens</i>	4	1.67	9	1.83
Pecho colorado	<i>Sturnella superciliaris</i>	22	9.17	61	12.40
Tordo amarillo	<i>Xanthopsar flavus</i> ¹	1	0.42	1	0.20
Familia: Fringilidae					
Cabecita negra común	<i>Carduelis magellanica</i>	11	4.58	15	3.05
Familia: Passeridae					
Gorrión	<i>Passer domesticus</i>	31	12.92	30	6.10
Total	122 spp. 3				

