

# La observación de aves como propuesta en Educación Ambiental

---

ING. PALAVECINO, JOSÉ A. (FCF - UNaM)  
ESTUDIANTE VIER, FERNANDO J. (FCF - UNaM)  
ESTUDIANTE VILLALBA, LORENA S. (FCF - UNaM)  
ESTUDIANTE AGUINAGALDE, SANTIAGO E. (FCF - UNaM)  
ESTUDIANTE CENTURIÓN, DIEGO G. (FCF - UNaM)  
ESTUDIANTE CIRIGNOLI, SEBASTIÁN (FCF - UNaM)

## Sobre los autores

**PALAVECINO, JOSÉ A.**

Ingeniero Forestal. Especialista en Fotointerpretación y Recursos Naturales  
Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ciencias Forestales. Departamento  
de Ecología y Medio Ambiente.  
E:mail: pala@facfor.unam.edu.ar

**VIER, FERNANDO J.**

Estudiante avanzado del Profesorado en Biología  
Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ciencias Forestales  
E:mail: ferjviersh@live.com

**VILLALBA, LORENA S.**

Estudiante avanzada del Profesorado en Biología  
Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ciencias Forestales  
E:mail: lorenasvillalba@gmail.com

**AGUINAGALDE, SANTIAGO E.**

Estudiante avanzado del Profesorado en Biología  
Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ciencias Forestales  
E:mail: aguinagalde.santiago@gmail.com

**CENTURIÓN, DIEGO G.**

Estudiante avanzado del Profesorado en Biología  
Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ciencias Forestales  
E:mail: diego-centurion@hotmail.com

**CIRIGNOLI, SEBASTIÁN**

Estudiante avanzado del Profesorado en Biología.  
Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ciencias Forestales  
E:mail: sebas@delsocorro.com



Figura 1: Descripción del área de estudio sobre imágenes satelitales.

## RESUMEN

---

A través de la convocatoria a presentación de proyectos del 2015 del Programa de Fortalecimiento a las Actividades de Extensión (PROFAE) de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM), tuvimos la oportunidad de establecer nexos entre la Facultad de Ciencias Forestales y la comunidad de Eldorado (Misiones) a partir de actividades de educación ambiental. En este proyecto se realizó el levantamiento del medio físico y el relevamiento preliminar de las especies de aves en las Áreas Naturales Protegidas (ANP) del Parque Natural Municipal Saltos Küpper y la Reserva Privada de Vida Silvestre Virgen de Paticuá del municipio de Eldorado. Los resultados obtenidos se volcaron en experiencias de educación ambiental en las escuelas insertas en la región. En las mismas se destacaron: capacitación a los docentes y a los alumnos, en cuanto a la protección y cuidado del medio ambiente como así también en lo que refiere a la importancia de la conservación de las diferentes especies.

### Palabras claves

Avifauna – Educación Ambiental – Áreas Naturales Protegidas – Selva Misionera





Figura 2: Los responsables de llevar adelante el proyecto realizando el trabajo de campo.

## Conozcamos Nuestras Aves

El proyecto Levantamiento del Medio Físico y Caracterización de la Avifauna en Áreas Naturales Protegidas<sup>1</sup> del Municipio de Eldorado, enmarcado en el PROFAE 2015 de la UNaM, consistió en la realización de un relevamiento de la avifauna y en la elaboración de las documentaciones cartográficas a nivel de detalle del medio físico de dos ANP, identificadas como Parque Municipal Saltos Koppers y Reserva Privada de Vida Silvestre Virgen de Paticuá.

La finalidad del trabajo fue utilizar la información obtenida en posibles actividades de educación ambiental en establecimientos escolares insertos en los barrios cercanos al área de estudio y así, desde ellos, lograr un acercamiento a la población en general.

<sup>1</sup> El artículo 2º del Decreto Reglamentario Nº 944 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas Nº 2932 de la provincia de Misiones establece que se entiende como Área Natural protegida al conjunto de especies que incluyen ecosistemas nativos definidos geográficamente y que son administrados por el Estado a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

En cuanto a la educación ambiental, se considera que es un poderoso instrumento para generar cambios de actitudes y valores, los cuales se logran a través de la sensibilización y la concientización de la población, respecto a su medio ambiente en general y los problemas conexos.

Por ello, el presente proyecto puso énfasis en la observación de aves como una estrategia para la sensibilización de los destinatarios en cuanto a la educación ambiental, ya que se considera que si se conoce el patrimonio natural que poseemos mayor será el interés por conservarlo. El mismo también, buscó cumplimentar con el artículo 51 de la ley XVI Nº 29 (Antes Ley 2932) de ANP donde se manifiesta incentivar la realización de estudios, relevamientos e inventarios de recursos naturales y promover la educación ambiental en todos los niveles educativos, como así también originar cambios de actitud en torno al manejo de los recursos naturales en la población Misiones (Ministerio de Ecología, 2017).

Para lograr estos objetivos se plantearon actividades concretas como ser:

Realización del levantamiento del medio físico del área y elaboración de la cartografía temática de los componentes del medio físico.

Caracterización de la avifauna en el Parque Municipal Saltos Kuppens y la Reserva Privada de Vida Silvestre Virgen de Paticuá.

Diseño de material divulgativo para el desarrollo de la temática ambiental.

Capacitación a docentes y publicación de los resultados obtenidos en talleres y Ferias de Ciencias.

Levantamiento del Medio Físico

Dentro del Municipio de Eldorado las dos ANP (Parque Municipal Saltos Kuppens y Reserva Privada de Vida Silvestre Virgen de Paticuá) se encuentran unidas en un solo bloque, se ubican al Oeste de la ciudad, y limitan en su extremo occidental con el Río Paraná (S 26° 24' 0.0" - W 54° 40' 30", N 26° 21' 0.0" - E 54° 40' 30"), abarcando en total 100 hectáreas (Ríos & Goytia, 2007).

La vegetación del área, corresponde a la denominada Selva Paranaense, particularmente al distrito de Selvas Mixtas de laurel y guatambú, además contienen sectores con valores florísticos más específicos, como la selva marginal en el cauce del arroyo Paticuá y selva costera con bambúceas en las márgenes del río. A causa de la presión antrópica, dentro de la reserva también se pudieron encontrar sectores con capueras, que son los estadios de regeneración primaria de estos ambientes. En la Figura 3 se puede apreciar la vegetación predominante de estas ANP. Por otra parte, esta actividad antrópica, paulatinamente hizo su presencia a través de intrusos en la ocupación del suelo y laboreo para cultivos de subsistencia.

Otros problemas que se lograron apreciar en el área de estudio, se encuentran relacionados a una situación económica social de escasos recursos; al insuficiente conocimiento de los pobladores respecto al cuidado del medio ambiente y a la falta de valoración del espacio verde de la Reserva Municipal Salto Kuppens y la Reserva Privada Virgen de Paticuá.

A través de los recursos utilizados durante el desarrollo del proyecto, se pudo constatar una fuerte presión antrópica en el sector perimetral, y un paulatino deterioro en las mencionadas ANP, por lo que urge la nece-



Figura 3: Vegetación del ANP.

sidad de una cartografía temática de las mismas.

La información relevada se plasmó en Cartas temáticas tales como Hipsometría, Pendientes, Suelos y geología, Cobertura vegetal, Red hidrográfica y Perfiles del terreno a efectos de delinear futuros senderos de interpretación ambiental.

## Caracterización de la Avifauna

Las aves habitan todos los ambientes del planeta. Existen en el mundo alrededor de 10000 especies de aves silvestres, de las cuales, más de 1000 se pueden encontrar en la Argentina. El conocimiento de la riqueza faunística y especialmente el de la avifauna juega un papel importante para la valoración del medio ambiente.

Las mismas, son parte de nuestro patrimonio cultural, ya que, por ejemplo son protagonistas de mitos, leyendas, creencias, cuentos, música, danzas, películas, nombres de personas y dibujos animados entre otras tantas cosas. Las aves se destacan por ser un grupo carismático por excelencia y uno de los más estudiados a nivel mundial. Por otra parte son fácilmente observables, presentan un gran atractivo visual, cumplen funciones importantes en la naturaleza y son excelentes indicadores del estado de conservación del ambiente (Peña, M. R. de la, 2015).

Esta facilidad de observación hace que la actividad sea entretenida y que nos permita acercarnos a la naturaleza de forma amigable y enriquecedora. Además se puede reali-

zar desde muy temprana edad y en cualquier época del año. También hay que tener en cuenta que puede ser una práctica de bajo costo con la que se logre una fiel aproximación a la naturaleza y su cuidado. Sin embargo, la degradación del hábitat natural de las aves ha provocado cambios en las poblaciones a distintos niveles, por lo que cobra importancia la realización de relevamientos locales.

No existen antecedentes de estudios ornitológicos en la región del Parque Municipal Saltos Koppers y la Reserva Privada de Vida Silvestre Virgen de Paticuá, por lo que la realización de un inventario preliminar permite revalorizar estas ANP y difundir la información a las instituciones educativas y a la población en general.

El relevamiento de datos a campo se realizó por medio de recorridas en el predio y muestreo en puntos con radios fijos. Se abarcaron todos los ambientes del área de estudio en los horarios de mayor actividad de la avifauna, que son las primeras horas del día y al atardecer. Las especies fueron identificadas en base a las denominaciones de la obra de Narosky & Yzurieta (2010), y las estrategias utilizadas para su apreciación refieren a la grabación de los cantos, la observación directa y la toma de fotografías.

Cabe mencionar, que para este relevamiento se realizaron un total de 9 salidas al campo, las cuales fueron distribuidas en las distintas estaciones del año, sumando un total de 37,5 horas de trabajo. Durante el desarrollo del relevamiento se identificaron 98 especies, que corresponden al 17,92 % de

las especies registradas para la provincia de Misiones y al 9,8 % de las registradas para la Argentina. Estas especies pertenecen a 35 familias, de las cuales se destacan las familias Tyrannidae con 14 especies citadas y la familia Thraupidae con 13 ejemplares. Ambas familias presentan aves ampliamente conocidas, por lo que son muy valoradas para el momento de realizar un acercamiento a los destinatarios.

En la familia Tyrannidae encontramos al Benteveo común, también conocido como Pitogüe o Bicho feo (Figura 4), como uno de los principales representantes y dentro de la familia Thraupidae encontramos especies como el Celestino común, también conocido como Azulejo (Figura 5), que se encuentra entre los más reconocidos dentro de la población en general. Por otra parte la última familia mencionada también cuenta con ejemplares con coloraciones muy vistosas y atractivas (Figura 6, 7 y 8). Estos factores influyen positivamente al momento de realizar educación ambiental, ya que, por un lado despierta mucho interés el hecho de reconocer con facilidad un ejemplar, y por el otro los coloridos vistos de las aves pueden resultar en un recuso muy valioso.

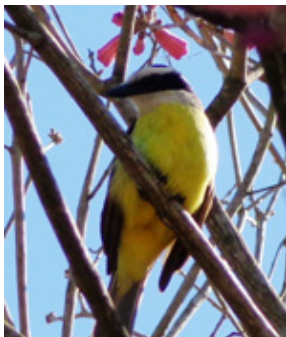


Figura 4: Benteveo común (Pitangus sulphuratus)



Figura 5: Celestino común (Thraupis sayaca)



Figura 6: Saíra de Antifaz (Pipraeidea melanonota)



Figura 7: Naranjero (Thraupis bonariensis)



Figura 8: Tersina (Tersina viridis)

## Material de divulgación

Según se menciona en Peña (2015):

El estudio y la divulgación que se haga de nuestra fauna ornitológica son de un gran valor, ya que colaboran para conocer y valorar la verdadera riqueza natural de las aves, en muchos casos fundamentales para mantener un equilibrio ecológico que, directa o indirectamente, mejora nuestra calidad de vida. (...) el conocimiento y la divulgación son aliados indispensables de la conservación; cuanto más conocemos y nos familiarizamos con algo, más trataremos de que perdure (p. 6).

Los resultados obtenidos a lo largo de la puesta en marcha del proyecto fueron plasmados en diferentes tipos de materiales de divulgación. Se realizaron powers points para utilizarlos en presentaciones para los diferentes establecimientos educativos. En los mismos se exhibió la ubicación de las ANP, las especies de aves más conocidas, observadas en el área de trabajo con sus imágenes y cantos; a partir de las cuales se realizaron actividades de identificación visual y auditiva.

Por otra parte se realizaron folletos con información de cómo atraer a las aves de una forma natural, con jardines amistosos o con bebederos para las mismas, también contaban con imágenes referenciadas de las especies más comunes que se pueden encontrar en las áreas urbanas, como para que los participantes puedan amigarse con las especies de aves más cercanas a ellos.

Otro dispositivo de divulgación de la información fue la realización de banners para presentaciones de posters en congresos convocados por la Universidad.

## La Educación Ambiental

El Capítulo 2 del estatuto de la Universidad Nacional de Misiones manifiesta su compromiso con la conservación y preservación del medio ambiente y los recursos naturales, señalando a la Educación Ambiental como vehículo de educación permanente dentro de las actividades de Extensión Universitaria.

Para su implementación desde el punto de vista extensivo, los resultados se dieron a conocer por medio de acciones de educación ambiental en la escuela de nivel primario: Escuela Provincial N° 858, Héroes de Malvinas; en la escuela de nivel secundario: Escuela Agrotécnica de Eldorado; como así también, en la Facultad de Ciencias Forestales de la UNaM.

Las actividades en las instituciones participantes, se llevaron a cabo tanto con los estudiantes de los establecimientos, como capacitando a educadores formales y no formales por medio de encuentros, reuniones y talleres.

Durante el ciclo de charlas, talleres y reuniones se realizaron descripciones del área de estudio (Figura 8), charlas expositivas dialogadas (Figura 9) en pos de la conservación y el cuidado del medio ambiente, capacitaciones y prácticas de manejo de los instrumentos ópticos (Figura 10) para la observación de la naturaleza y en especial de la avifauna. Por otra parte se realizaron identificaciones visuales y auditivas de las aves, en un primer momento, desde la información presentada en power point, y posteriormente desde la observación directa en salidas a campo realizadas con los participantes. Estas salidas fueron realizadas con los estudiantes de las escuelas participantes, desde la Facultad de Ciencias Forestales hacia el Jardín Botánico, que se encuentra en un predio vecino a la mencionada casa de estudios. Además, los estudiantes de la escuela primaria Héroes de Malvinas, también realizaron prácticas guía-





Figura 9: Charlas expositivas dialogadas en la Escuela Provincial Nº 858.

das para dibujar aves de una manera sencilla; logrando hermosos dibujos de las aves más conocidas por ellos (Figura 11).

El hecho de que las aves sean parte de nuestro patrimonio cultural, facilita el acercamiento desde el punto de vista educativo, puesto que siempre la población de educandos conoce algún tipo de mito, leyenda, creencia, cuento, música, danza, o simplemente un avistaje de algún ave, que relacione sus conocimientos previos sobre las aves con los nuevos contenidos que se abordan para la educación ambiental realizada, de esta manera se retoman los saberes de los estudiantes para construir a partir de los mismos, de forma que las charlas o los talleres les resulten más significativos educativamente hablando.



Figura 10: Prácticas de manejo de instrumentos ópticos.

Las capacitaciones con los educadores formales fueron efectuadas por medio de charlas acerca de los resultados obtenidos durante la ejecución del proyecto. En ellas se brindó especial importancia al conocimiento de las aves como propuesta innovadora en la región para la realización de educación ambiental. También se dio relevancia a la conservación de las ANP locales como hábitats importantes

de conservar y cuidar para asegurar la continuidad de las especies que en ellas habitan, destacando especialmente a la avifauna autóctona. Asimismo, se llevaron a cabo actividades prácticas sobre el manejo de instrumentos ópticos, buscando que estos educadores puedan replicar con facilidad la estrategia didáctica abordada y que puedan ser transmisores de esta información a otros estudiantes, para de esta manera, lograr sensibilizar a la mayor población posible en cuanto al manejo sustentable del medio ambiente y en cuanto al cuidado y la protección de las ANP, y las aves.

Por otra parte, las capacitaciones con educadores no formales fueron realizadas de forma práctica en salidas a campo a las ANP en estudio. Durante las mismas se trabajó con estudiantes universitarios pertenecientes a las diferentes carreras dictadas en la Facultad de Ciencias Forestales (Figura 12), es decir a estudiantes de ingeniería Agronómica y Forestal, como así también a estudiantes del Profesorado en Biología; buscando que los mismos puedan ser partícipes activos con las mejores herramientas para lograr futuros de pro-

yectos de educación ambiental.

## Conclusiones

Vincular la población a las áreas naturales protegidas resulta una manera eficaz de resignificar la importancia de la conservación del medio ambiente, permitiendo sensibilizar para una utilización responsable y sustentable de los recursos.

Dentro de la biodiversidad de un área determinada, la fauna es una parte integral del bosque y resulta un nexo importante para lograr objetivos de conservación. En particular, las aves son un grupo atractivo por excelencia para involucrar al hombre con su medio ambiente. Realizar un relevamiento de la avifauna incorporando a la comunidad como protagonistas y socializando el conocimiento, permitió lograr un empoderamiento sobre las condiciones ambientales del entorno.

La realización de charlas y talleres en las instituciones educativas se presentó como una estrategia indispensable para incluir a los niños y jóvenes, que son los herederos de



Figura 11: Estudiante de la Escuela Provincial Nº 858 realizando dibujos de aves.

los recursos naturales, siendo además actores claves en la difusión de la información en sus círculos sociales.

La educación ambiental es una estrategia eficiente para transmitir estos conocimientos a los pobladores de la región y se considera que el presente proyecto aportó conocimientos a los educadores y educandos de la población en general.

Se espera que como próximas líneas de trabajo se puedan realizar más actividades de educación ambiental en otros establecimientos educativos de la zona, como así también queda abierta la posibilidad a futu-



Figura 12: Capacitaciones con los educadores no formales.

ros relevamientos de la fauna, o de la avifauna en estas mismas ANP y en otras nuevas, para asegurar la continuidad del trabajo de investigación, ya que consideramos que es muy importante conocer nuestro medio ambiente para valorarlo y lograr protegerlo. En este sentido la divulgación de la información recolectada, sería clave para asegurar el empoderamiento social.

## Referencias

- Misiones. *Ministerio de Ecología. Sistema de Áreas Naturales Protegidas* (20??). Ley XVI, N° 29 (Antes Ley 2932). Posadas : Ministerio de Ecología.
- Narosky, T., Yzurieta, D. (2010). *Guía de identificación de aves de Argentina y Uruguay*. Buenos Aires : Vazquez Mazzini Editores.
- Peña, M. R. de la (2015). *Aves argentinas : incluye nidos y huevos*. Buenos Aires : Eudeba. Tomo 1.
- Ríos, R. C., Goytia, H. (2007). *Evaluación Ambiental del Parque Natural Municipal Saltos Küppers, Eldorado*. Eldorado (Misiones) : Asociación Civil Selvas para Siempre.

### Cómo citar este artículo Según Normas APA 2015 (UCES)

- Palavecino, J. A., Vier, F. J., Villalba, L. S., Aguinagalde, S. E., Centurión, D. G., Cirgnoli, S. (agosto, 2017). La observación de aves como propuesta en educación ambiental. *Revista de Extensión Tekohá*. Posadas : Ediciones FHycS, 4(3), 6-16. Recuperado de: <http://edicionesfhycs.fhycs.unam.edu.ar/index.php/tekoha>