

# **Siguiendo la reproducción del Aguilucho de cola rojiza (*Buteo ventralis*): Reseña de un estudio**

por **Heraldo V. Norambuena y Victor Raimilla**



**Aguilucho de cola rojiza (*Buteo ventralis*)**, hembra, 04 octubre 2008, foto Heraldo Norambuena.

**El Aguilucho de cola rojiza** (*Buteo ventralis*) fue durante años una de las aves rapaces más enigmáticas y desconocidas de los bosques templados del sur de Chile y Argentina. Su complicada identificación en terreno, con plumajes y morfos similares a las de juveniles de otras aves rapaces, además de su comportamiento críptico y sus actividades restringidas al bosque nativo adulto, fueron quizás las causas de los pocos estudios realizados sobre esta ave. Tuvieron que pasar cerca de 170 años luego de la captura del primer ejemplar en 1835 en Argentina por Charles Darwin (Clark 1986), para que se realizaran las primeras investigaciones sobre la reproducción y ecología de esta especie (Figueroa *et al.* 2000, Rivas-Fuenzalida *et al.* 2011, Norambuena *et al.* 2012). En este artículo presentamos una breve reseña sobre el monitoreo de la reproducción de una pareja de Aguilucho de cola rojiza en el sur de Chile, desde el año 2008 al 2010.

### **El inicio del estudio**

En enero de 2008, uno de nosotros (HVN) localizó un posible territorio de Aguilucho de cola rojiza en el Monumento Natural Cerro Ñielol (en adelante como MN Cerro Ñielol), región de la Araucanía, sur de Chile; seis meses más tarde junto a VR fuimos a este sitio a ver a esta enigmática rapaz, sin embargo, en esta primera salida (11 de julio de 2008) no logramos verla. Decidimos probar suerte unos días más tarde (31 de julio de 2008); luego de una larga caminata llegamos nuevamente al territorio del Aguilucho de cola rojiza. Pasaban los minutos y creíamos que correríamos la misma suerte que en la primera visita, cuando a lo lejos una gran figura se asomó entre la neblina que a esa hora cubría el MN Cerro Ñielol, y se dejó caer sobre nosotros, que estábamos pegados a nuestros binoculares esperando ver alguna marca que nos confirmara que ese Aguilucho que veíamos, era el ¡mítico cola rojiza!. Y así fue. Logramos ver claramente las barras negras en el patagio y la cola “rojiza”. El ave voló sobre nosotros en más de una ocasión, pero eso no fue todo, algo traía en el pico, era una rama con algunas hojas verdes; luego de dar algunas vueltas por sobre las copas de los árboles el Aguilucho de cola rojiza bajo velozmente y se perdió entre el follaje. Luego de eso sólo se escucharon las risas y gritos de alegría de dos pajarólogos y luego de un silencio, llegamos a la misma conclusión, “¡se está reproduciendo aquí, hay que hacer algo!, ¡busquemos ese nido!”.

### **El monitoreo de la reproducción**

Luego de localizar el árbol donde estaba el nido (fue una ardua tarea), decidimos monitorear el comportamiento reproductivo que claramente ya había comenzado con el transporte de material y acondicionamiento del nido. No teníamos mucha experiencia en aves, y menos en estudiar la reproducción, pero la motivación estaba, así que comenzamos a leer todo sobre aves rapaces en Chile y a buscar experiencias similares en otras partes del mundo. Es así como comenzamos a registrar con detalle cada actividad realizada por la pareja en torno al nido. En un comienzo, diferenciamos el sexo de los individuos a partir del dimorfismo sexual reverso entre macho y hembra (hembra de mayor tamaño que el macho; Ferguson-Lees & Christie 2001), pero unas semanas después, luego de tomar buenas fotografías y sumar más horas de observación en terreno, logramos diferenciar macho de hembra a partir de marcas en el plumaje. Para ambos adultos registramos de forma diferencial sus comportamientos, la hora en que iniciaban, duración, y frecuencia del comportamiento y otras notas relacionadas. Logramos diferenciar siete comportamientos distintos, desde estar perchado/descansando hasta alimentando a los pichones o juveniles. Los monitoreos los realizábamos una vez por semana, dedicando un promedio de  $7,0 \pm 2,3$  horas de observación por visita y realizando observaciones entre las 7:00 am hasta las 19:30 pm. En aquel entonces nuestros equipos eran bastante humildes. Contábamos con un binocular 7x50 y otro 10x50, una cámara fotográfica de 10 aumentos y un telescopio. El aprendizaje fue aumentando a medida que pasábamos más tiempo en terreno monitoreando la reproducción; las largas horas de espera eran siempre recompensadas por algún asombroso despliegue como un vuelo ondulatorio, algún picado o transporte de material o alimento al nido.



Dentro de los primeros textos de consulta destaca el trabajo de biología reproductiva del **Águila chilena** (*Geranoaetus melanoleucus*) de Pavez (2001) y el libro de Aves rapaces de Chile de Muñoz-Pedreros *et al.* (2004). Luego, para comprender los patrones que estábamos observando fue necesario orientar nuestras búsquedas y lecturas hacia la experiencia publicada en especies *Buteo* de hábitos similares y no similares de otras partes del mundo. Para ello, fue fundamental la participación en esta investigación del Dr. Jaime Jiménez, experimentado ecólogo, quien además había encontrado el mismo sitio de anidamiento en el año 1995. Las conversaciones vía electrónica y de forma personal, fueron siempre muy satisfactorias y nos permitieron ampliar nuestras alturas de miras de este estudio.

### Algunos resultados

Monitoreamos la misma pareja durante dos años consecutivos (2008-2010). Durante su seguimiento, logramos diferenciar claramente las distintas etapas de la reproducción de las aves rapaces: (1) período previo a la postura, (2) incubación y (3) período de pichones y juveniles (*sensu* Newton 1979). En el período previo a la postura, la pareja acondicionó el nido y realizó vuelos de cortejo; el macho delimitó y defendió el territorio y la hembra visitó el nido con mayor frecuencia y duración que el macho. La incubación, realizada solo por la hembra, duró entre 33 a 34 días, extendiéndose hasta principios de noviembre. El macho aportó el 100% de las presas durante la incubación y el 38% durante el período de crianza. Los pichones abandonaron el nido a fines de diciembre, entre los 43 y 56 días de edad, extendiéndose la permanencia de la pareja y los juveniles en el sitio de nidificación hasta fines de marzo

**Arriba:** Aguilucho de cola rojiza juvenil, 15 Febrero 2010, foto Victor Raimilla. **Centro:** Aguilucho de cola rojiza macho, 3 enero 2009, foto Heraldo Norambuena. **Abajo:** Aguilucho de cola rojiza macho, 9 enero 2009, foto Heraldo Norambuena.

(Norambuena *et al.* 2012).

### Dando a conocer al Aguilucho de cola rojiza

Las largas horas en terreno permitieron familiarizarnos con la especie, ya conocíamos sus horarios de visita al nido, sus perchas favoritas, lugares de caza, entre otros. Pero para el resto de los observadores, esta ave aún seguía siendo enigmática, por lo que decidimos dar a conocer nuestros resultados. Lo primero fue llevar trabajos a congresos (Norambuena *et al.* 2009, 2010, 2011), y realizar numerosas charlas en nuestra Universidad y en colegios de Temuco, para dar a conocer a esta ave y a las aves rapaces en general. Además, todos los registros sobre Aguilucho de cola rojiza y otras aves, los comenzamos a subir a eBird a partir del año 2009. Con todo lo anterior, y los esfuerzos de otros observadores e investigadores, esta ave comenzó a ser más conocida, y se comenzaron a sumar muchos nuevos registros de esta especie en Obschile y eBird. Como parte de este proceso, conocimos a otro grupo que estaba trabajando con la especie: Tomás Rivas, Javier Medel y Ricardo Figueroa. La buena onda fue inmediata, y publicamos una nota sobre los estudios que estábamos desarrollando en el sur de Chile (Rivas-Fuenzalida *et al.* 2009). La labor de difusión ha sido fundamental para dar a conocer esta especie a toda la comunidad (tanto especialistas como personas sin conocimiento de aves).



**Arriba:** Pichones de Aguilucho de cola rojiza, 26 diciembre 2008, foto Heraldo Norambuena. **Abajo:** Aguilucho de cola rojiza juvenil, 25 enero 2011, foto Fabrice Schmitt.

### Conclusiones

El seguimiento de la reproducción del Aguilucho de cola rojiza nos permitió crecer mucho como observadores de aves y biólogos, a su vez nos acercó al mundo natural y nos ayudó a desarrollar nuevos proyectos de investigación a medida que adquiríamos más conocimientos y generábamos nuevas interrogantes. También nos entregó la posibilidad de conocer a otros observadores de terreno y ornitólogos, permitiendo intercambiar experiencias en terreno tanto en aves rapaces como en aves en general. Al igual que lo que ocurría con el Aguilucho de cola rojiza hace unos años atrás, hoy en día hay muchas aves de las cuales sabemos muy poco sobre aspectos básicos como su distribución, abundancia y re-

producción. Este tipo de información es clave para poder conocer el estado de sus poblaciones y proponer medidas de conservación en el caso de que estén amenazadas. El proyecto Atlas de las Aves Nidificantes de Chile que dirige la Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC) intenta superar en gran medida este déficit, por lo que sumar la mayor cantidad de observadores de campo es de vital importancia para cumplir con el objetivo propuesto. Invitamos a los observadores de aves y ornitólogos a sumarse a este gran proyecto y así avanzar en el conocimiento de la distribución, poblaciones, reproducción y amenazas de las especies que se reproducen y las que visitan el territorio chileno.

### Agradecimientos

Agradecemos a Javier Vega y los guardaparques del MN Cerro Ñielol por el apoyo en la logística. Al Dr. Jaime Jiménez por creer en nosotros y a Fabrice Schmitt por invitarnos a escribir este artículo para La Chiricoca. Los resultados de esta investigación han sido recientemente publicados en *Journal of Raptor Research* 46(2): 211-215.

### Referencias

- Clark W.S.** 1986. What is *Buteo ventralis*? *Birds of Prey Bulletin* 3: 155-118.
- Ferguson-Lees J. & D.A. Christie.** 2001. *Raptors of the world*. Christopher Helm, London, U.K.
- Figueroa R.A., J.E. Jiménez, C.A. Bravo & E.S. Corales.** 2000. The diet of the Rufous-tailed Hawk (*Buteo ventralis*) during the breeding season in southern Chile. *Ornitología Neotropical* 11: 349-352.
- Muñoz-Pedrerros A., J. Rau & J. Yáñez (eds).** 2004. *Aves rapaces de Chile*. CEA Ediciones, Valdivia, Chile.
- Newton I.** 1979. *Population ecology of raptors*. T. and A.D. Poyser, Ltd., Berkhamsted, U.K.
- Norambuena H.V., V. Raimilla & J.E. Jiménez.** 2010. Comportamiento reproductivo del Aguilucho de cola rojiza (*Buteo ventralis*) en la Araucanía, sur de Chile. IV Reunión Binacional de Ecología, Buenos Aires, Argentina. (Oral)
- Norambuena H.V., V. Raimilla & J.E. Jiménez .** 2011. Monta reversa en Aguilucho de cola rojiza (*Buteo ventralis*): ¿Quién monta a quién?. X Congreso Chileno de Ornitología, Santiago, Chile. (Oral)
- Norambuena H.V., V. Raimilla & J.E. Jiménez.** 2012. Breeding behavior of a pair of Rufous-tailed Hawk (*Buteo ventralis*) in the southern Chile. *Journal of Raptor Research* 46: 211-215.
- Norambuena H.V., V. Raimilla, A. Muñoz-Pedrerros & S. Zamorano.** 2009. Diversidad de aves rapaces en el Monumento Natural Cerro Ñielol, Región de la Araucanía, Chile. XVI Reunión Anual de la Sociedad de Ecología de Chile, Valdivia, Chile. (Póster)
- Pavez E.** 2001. Biología reproductiva del Águila (*Geranoaetus melanoleucus*) (Aves: Accipitridae) en Chile central. *Revista Chilena de Historia Natural* 74: 687-697.
- Rivas-Fuenzalida T., H.V. Norambuena & V. Raimilla.** 2009. Nuevas investigaciones sobre el Aguilucho de cola rojiza (*Buteo ventralis*) en el sur de Chile. *Red de Rapaces Neotropicales* 8: 8-9.
- Rivas-Fuenzalida T., J. Medel & R.A. Figueroa.** 2011. Reproducción del Aguilucho colarrojiza (*Buteo ventralis*) en remanentes de bosque lluvioso templado de la Araucanía, sur de Chile. *Ornitología Neotropical* 22: 405-420