

---

**Identification Atlas of Ara-  
gon's Birds**  
*Atlas de identificación de las  
aves de Aragón*

*Javier Blasco-Zumeta & Gerd-Michael Heinze*

---

---

*Javier Blasco-Zumeta & Gerd-Michael Heinze*

**Identification Atlas of Aragon's Birds**  
*Atlas de identificación de las aves de Aragón*

To/A Heidi Weber-Heinze &  
Victoria Zumeta-Gayán,  
both always there  
ambas siempre ahí

---

---

## Foreword

This book is intended to be used by the collective of ringers in their work to identify the age and sex of the ringed birds. But not only. It may be useful to other people interested in birds, for work or hobby, so that the use of technical terms has been avoided as much as possible. As a picture is worth more than a thousand words, an eminently visual book has been created and, thinking of the users without previous training, all the aspects mentioned in the texts have been indicated with arrows in the photographs, even though they are apparently obvious. In any case, and to save space and for the sake of concreteness, only a summary of the moulting strategy and the useful sections are given to determine the age and sex, having omitted the descriptions that allow the identification of species or other additional information: they should be looked for in the existing guides for that purpose. The data provided are based on the bibliography that is attached: simply its confirmation has been searched in the field. The species-descriptions and illustrated plumages of different sexes and ages are based only on “wildlife”-birds from Aragon/NE-Spain. Regarding breeding populations in other parts of Europe, we cannot exclude that there are sex & age-differences and variations in colour, pattern and moult-stages. This work is the sample summarized on paper from the website <http://blascozumeta.com> where you can expand the information given.

## Prólogo

*Este libro está pensado para ser usado por el colectivo de anilladores de aves en su trabajo de identificación de la edad y el sexo de los ejemplares marcados. Pero no solo. Puede ser útil a otras personas interesadas en las aves, por trabajo o afición, por lo que se ha evitado en lo posible el uso de términos técnicos. Como una imagen vale más que mil palabras se ha elaborado un libro eminentemente visual y, pensando en los usuarios sin formación previa, se han señalado con flechas en las fotografías todos los aspectos nombrados en los textos aún siendo aparentemente obvios. En cualquier caso, y para ahorrar espacio y en aras de la concreción, se aporta únicamente un resumen de la estrategia de muda y los apartados útiles para determinar la edad y sexo, habiéndose omitido las descripciones que permiten la identificación de especies u otra información adicional: deberán buscarse en las guías existentes para tal fin. Los datos proporcionados están basados en la bibliografía que se adjunta: simplemente se ha buscado en el campo su confirmación. La descripción y toma de fotografías que muestran los plumajes de los diferentes sexos y edades están tomados de aves silvestres en Aragón (NE de España). Con respecto a las poblaciones reproductoras en otras partes de Europa, no podemos excluir que existan diferencias de sexo y edad y variaciones en el color, el patrón y las secuencias de muda. Este trabajo es la muestra resumida en papel de la página web <http://blascozumeta.com> donde se puede ampliar la información dada.*

## Acknowledgements *Agradecimientos*

Many people have helped by contributing bibliography, making comments or helping in the capture of birds to be photographed. Thanks, really, to *Muchas personas han ayudado aportando bibliografía, haciendo comentarios o ayudando en la captura de ejemplares para ser fotografiados. Gracias, de verdad, a*

José Miguel Abenia, Gonzalo Agudo, Eduardo Albaiceta, Juan Carlos Albero, Manuel Alcántara, José Antonio Alfranca, Manolo Andrés Moreno, Adolfo Aragüés, Fernando Arranz, Raul Aymi, Eva Banda, Jordi Baucells, Jose Beneito Montagut, Luis Bescós, David Bigas, Gerard Bota, Alberto Bueno, José María Canudo, Miguel Ángel Carrero, Manuel Castillo, Daniel Cazo, Félix Compaired, Fernando Contel, Miguel de Gabriel Hernando, Manuel de la Riva, Javier Elorriaga, Daniel Enfedaque, Conchi Escanilla Usón, Pedro Escartín, FAB (Fondo de Amigos del Buitre), Juan Fernández Gil, Juan Carlos Fernández-Ordóñez, Klaus Dietrich Finczynski, Laura Fortuño Aixendri, Miquel Angel Franch Casanova, Alvaro Gajón, Manuel Galán, Lluís García (Restauran l'Estany), Gabriel Gargallo, Jordi Gómez, Rafael González de Lucas, Javier Gonzalvo, Oscar Gordo, Ricard Gutiérrez, Esteban Hernández, San Román, Jesús Mari Lekuona, Joaquín López Pardo, Javier Lucientes, Rafael López, Xavier Marco, Miguel Ángel Martín Arnau, José Antonio Martínez, José Ignacio Ocariz, Parc Natural del Delta de l'Ebre (Departament de Medi Ambient i Habitatge, Generalitat de Catalunya), Nerea Pagaldai, Carlos Pérez Laborda, Adolfo Pérez, José Antonio Pinzolas, César Piñol, Francesc Pociello, Dietrich Ristow, José Luis Rivas, Isabel Roa Álvarez, Rafael Sánchez Carrión, Javier Sanz, Juan Carlos Senar, David Serrano, Serveis Territorials a Lleida (Departament de Medi Ambient i Habitatge, Generalitat de Catalunya), José Luis Tella, Paulo Tenreiro, Antonio Torrijo, Sergi Turmo, Francesc Vidal i Esquerré, Pedro Villanueva, Matthias Vögeli, Carlos Xamani e Íñigo Zuberogoitia.

---

---

## Glossary

**Adult:** old, mature bird in definitive plumage. It is not possible to know its exact year of birth.

**Alula:** a group of feathers, usually three, attached at the digital bone, near the wing-bend on upper forewing.

**Autumn:** in wide sense, period that goes from the end of the moult until December 31.

**Breeding plumage:** colorful plumage gained by many birds for breeding period, primarily males, through abrasion or in a prebreeding moult.

**Carpal:** wing feather placed between greater coverts and alula.

**Cere:** bare skin on the base of upper mandible and around nostrils; it's usually coloured in adult birds and in breeding time.

**Complete moult:** all feathers of the body, wings and tail are changed.

**Crown:** upper part of the head.

**Eclipse plumage:** cryptic, female-like plumage attained by male ducks in summer.

**Emargination:** a step or abrupt narrowing of the web of a feather, occurring towards the tip of the outer web of the feather.

**Eye-ring:** a ring of bare, unfeathered skin, around the eye, usually coloured.

**First year:** age category referring to the first year of the life of the bird, from hatch until December 31.

**First year autumn (1st year autumn):** age category referring to the first autumn of the life of the bird, from its postjuvenile moult until December 31.

**Flight feathers:** the long quills on the wing, primaries, secondaries and tertials.

**Greater coverts:** wing feathers covering the bases of secondaries.

**Juvenile:** fledged bird wearing the first set of true feathers, but which has not yet moulted any of these feathers.

**Lesser coverts:** small feathers placed upper wing, near the median coverts.

**Median coverts:** small feathers placed in the middle of the wing, between greater coverts and lesser coverts.

**Moult:** a natural process of renewal of the plumage, whereby the old feathers are shed and new ones grown; moult pattern is very different between species or between different ages in the same species.

**Moustachial stripe, moustache:** usually narrow stripe, often dark, running from near the base of the lower mandible and along the lower edge of the cheek.

**Non-breeding plumage:** usually equivalent to adult winter plumage, a more cryptic plumage appearing among species with seasonal plumage changes.

**Partial moult:** not all feathers of the body, wings or tail are changed; some are retained.

**Prebreeding moult:** moult taking place late winter, before the breeding period; some species acquire their breeding plumage.

**Primaries:** the quills growing on the outer wing, the part of the wing outside the wing bend.

**Postbreeding moult:** moult taking place after breeding period; most of the small birds acquire the adult plumage in their first postbreeding moult.

**Postjuvenile moult:** first moult where all or part of the juvenile plumage is lost.

**Primary coverts:** wing feathers covering the bases of primaries.

**Rectrices:** the main tail feathers.

**Retained feathers:** unmoulted feathers which remain on wings or tail after a moult.

**Rump:** feathers placed on lower back, near the tail.

**Scapulars:** feathers covering the shoulder of birds.

**Second year (2nd year):** age category referring to the second year of the life of the bird, from January 1 until December 31.

**Second year autumn (2nd year autumn):** age category referring to the autumn on the second year of the life of the bird, from its second moult until December 31.

**Second year spring (2nd year spring):** age category referring to the spring on the second year of the life of the bird, from January 1 until its second moult.

**Secondaries:** the quills growing on the inner wing.

**Shaft:** the main axis of a feather where webs grow.

**Speculum:** distinctive, glossy patch on upper secondaries, often on ducks.

**Spring:** in wide sense, period that goes from the January 1 until the end of the moult.

**Suspended moult:** a temporary interruption which is subsequently resumed at the point of interruption; usually due to migration.

**Third year (3rd year):** age category referring to the third year of the life of the bird, from January 1 until December 31.

**Third year autumn (3rd year autumn):** age category referring to the autumn on the third year of the life of the bird, from its third moult until December 31.

**Third year spring (3rd year spring):** age category referring to the spring on the third year of the life of the bird, from January 1 until its third moult.

**Tertials:** the innermost wing feathers, usually with somewhat different shape and pattern; they are three in small birds.

**Undertail coverts:** small feathers covering the base of rectrices on tail reverse.

**Underwing coverts:** small feathers covering the base of long feathers on wing reverse.

**Uppertail coverts:** small feathers covering the base of rectrices on tail.

**Young:** a young bird before acquire the first set of true feathers.

**Web:** the barbs on each side of the shaft of a bird's feather.

**Wing coverts:** small feathers covering the wings.

## Glosario

*Adulto:* ejemplar con el plumaje maduro y definitivo y del que no es posible datar el año exacto de nacimiento con seguridad.

*Alula:* plumas muy pequeñas del ala, generalmente tres, que se encuentran en el vértice flexor.

*Anillo ocular:* reborde carnoso, generalmente coloreado, alrededor del ojo.

*Barba:* parte filamentososa de la pluma que se encuentran a ambos lados del raquis (eje central de la pluma).

*Bigote, bigotera:* diseño de las plumas formando un dibujo que, naciendo en la base del pico, simula un "bigote".

---

---

**Carpal:** pluma del ala que se encuentra entre las grandes coberteras y las plumas del álula.

**Cera:** en aves rapaces, parte carnososa de la base del pico superior; está frecuentemente coloreada en aves adultas y en periodo nupcial.

**Coberteras alares:** plumas pequeñas que cubren el ala.

**Coberteras primarias:** plumas del ala que se encuentran encima de las primarias.

**Emarginación:** hendidura en la barba externa de una pluma.

**Escapulares:** plumas de los hombros.

**Espejuelo:** diseño coloreado que algunos patos tienen en el centro del ala.

**Juvenil:** ave con el primer plumaje, hasta que tiene su primera muda.

**Grandes coberteras:** plumas del ala que se encuentran encima de las secundarias.

**Infracoberteras del ala (alares):** plumas coberteras del reverso del ala.

**Infracoberteras de la cola (caudales):** plumas que cubren, en su reverso, las rectrices o plumas de la cola.

**Medianas coberteras:** plumas coberteras que se encuentran en el centro del ala, entre las grandes coberteras y las pequeñas coberteras.

**Muda:** cambio del plumaje mediante pérdida y reposición de las plumas; la forma en que tiene lugar la muda del plumaje varía entre unas especies y otras e incluso, en una misma especie, entre diferente clase de edad.

**Muda detenida:** muda que se interrumpe, generalmente ante la inminencia del viaje migratorio o la llegada del invierno, sin haber terminado el cambio completo del plumaje.

**Muda completa:** cambio de todas las plumas del cuerpo, cola y alas.

**Muda parcial:** deja sin cambiar alguna pluma en el cuerpo, la cola o las alas.

**Muda postjuvenil:** primera muda donde se pierde todo o parte del plumaje juvenil.

**Muda postnupcial:** muda que tiene lugar después de la época de reproducción.

**Muda prenupcial:** muda que tiene lugar a finales de invierno, antes de la época de reproducción; algunas especies adquieren el plumaje nupcial.

**Obispillo:** plumas de la rabadilla, al final del dorso y encima de la cola.

**Otoño:** en sentido amplio, periodo del año que va desde la finalización de la muda hasta el 31 de diciembre.

**Pequeñas coberteras:** plumas coberteras que se encuentran en la parte superior del ala, encima de las medianas coberteras.

**Píleo:** parte superior de la cabeza.

**Plumaje estival (nupcial):** librea que algunas especies adquieren en periodo reproductor, generalmente coloreado o llamativo

**Plumaje invernal:** librea que algunas especies adquieren en periodo no reproductor, generalmente poco llamativo

**Plumaje nupcial:** plumaje que adquieren algunas especies, generalmente coloreado o llamativo, en época de reproducción.

**Plumaje de eclipse:** plumaje poco llamativo, similar al de las hembras, que adquieren los machos después de la nidificación; es habitual en patos.

**Plumas de vuelo:** plumas grandes del ala, divididas en primarias, secundarias y terciarias.

**Plumas retenidas:** plumas que no se han cambiado después de una muda.

**Plumas retenidas:** plumas que no se han cambiado después de una muda.

**Pollo:** ave en el periodo que va desde su eclosión del huevo hasta adquirir su primer plumaje completo.

**Primarias:** plumas de vuelo más largas del ala, situadas en la parte exterior.

**Primavera:** en sentido amplio, periodo del año que va desde el 1 de enero hasta la finalización de la muda.

**Primer año:** ave de la que se sabe con seguridad que se halla en su primer año de vida; este periodo termina el 31 de diciembre.

**Primer año otoño:** ave en su primer año de vida, en el periodo comprendido entre su muda postjuvenil y el 31 de diciembre.

**Raquís:** eje central de la pluma de donde arrancan las barbas.

**Rectrices:** plumas de la cola.

**Secundarias:** plumas de vuelo del ala, situadas en la parte central.

**Segundo año:** ave de la que se sabe con seguridad que se halla en su segundo año de vida: este periodo comienza el 1 de enero.

**Segundo año otoño:** ave en su segundo año de vida, en el periodo comprendido entre su muda y el 31 de diciembre.

**Segundo año primavera:** ave en su segundo año de vida, en el periodo comprendido entre el 1 de enero y su muda.

**Supracoberteras de la cola (caudales):** plumas que cubren el nacimiento de las rectrices o plumas de la cola.

**Tercer año:** ave de la que se sabe con seguridad que se halla en su tercer año de vida: este periodo comienza el 1 de enero.

**Tercer año otoño:** ave en su tercer año de vida, en el periodo comprendido entre su muda y el 31 de diciembre.

**Tercer año primavera:** ave en su tercer año de vida, en el periodo comprendido entre el 1 de enero y su muda.

**Terciarias:** plumas de vuelo, en número de tres, que se encuentran en la parte más interna del ala.

---

---

## REFERENCES/ BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, R. & Caballero, M.J., 2003. Determinación de la edad y el sexo en el chotacabras cue-llirrojo (*Caprimulgus ruficollis*). *Revista de Anillamiento*, 11: 17-22
- Alström, P- & Krister, M., 2003. *Pipits & wagtails of Europe, Asia and North America*. Christopher Helm. Londres.
- Baker, K., 1993. *Identification Guide to Euro-  
pean Non-Passerines*. BTO. Londres.
- Baker, J., 2016. *Identification of European Non  
-Passerines*. BTO. Londres.
- Borras, A., Cabrera, J., Colome, X. & Senar, J.C., 1993. Sexing fledglings of Cardueline Fin-ches by plumage color and morphometric varia-bles. *J. Field Ornithol.*, 64(2): 199-204.
- Brinzal. *Identificación de la edad y el sexo en las rapaces ibéricas*. No publicado
- Clark, W.S. & Yosef, R., 1998. *In-hand identifi-  
cation guide to Palearctic raptors*. I.B.C.I.-  
WWF-Hawkwatch In. Eilat.
- Clark, W.S., 1999. *A field guide to the Raptors  
of Europe, The Middle East, and North Ameri-  
ca*. Oxford University Press. Oxford.
- Cramp, S. (ed.), 1978-1994. *Handbook of the  
Birds of Europe, the Middle East and North  
Africa*. Oxford University Press. Oxford.
- Demongin, L., 2016. *Identification Guide to  
Birds in the Hand*. Beaugregard-Vendon.
- Devort, M., Leray, G. & Ferrand, Y., 2017. Age  
determination of Jack Snipe by plumage cha-  
racteristics. *Wader Study*, 124 (1): 60-65
- Fernández, J., Fuertes, B. & González, R., 2007.  
Sexado y datado del acentor alpino (*Prunella  
collaris*) durante la estación reproductora en el  
Parque Nacional de los Picos de Euro-  
pa. *Revista de Anillamiento*, 20: 29-40.
- Forsman, D., 2003. *The raptors of Europe and  
the Middle East*. Christopher Helm ed. London.
- González, J.V., Gómez, J.R. & Muñoz, B.,  
2002. *El torcecuello. Determinación de la edad  
y el sexo, reproducción y fenología en el No-  
roeste peninsular ibérico*. S.A.H.N.E.. Gijón.
- Harris, A., Shirihai, H. & Christie, D., 1996. *The  
Macmillan Birder's Guide to European and  
Middle Eastern Birds*. Macmillan ed. Londres.
- Harris, A., Tucker, L. & Vinicombe, K., 1989.  
*Bird Identification*. Macmillan ed. Londres.
- Hayman, P., Marchant, J. & Prater, T.,  
1986. *Shorebirds. An identification guide to the  
waders of the world*. Houghton Mifflin Com-  
pany. Boston.
- Jenni, L. & Winkler, R., 18994. *Moult and  
ageing of European passerines*. Academic  
Press. Londres.
- Kennerley, P. & Pearson, D., 2010. *Reed and  
Bush Warblers*. Christopher Helm. Londres.
- Marchamalo, J., 2000. Determinación de la  
edad de gaviota reidora (*Larus ridibundus*) du-  
rante el invierno. *Revista de Anillamiento*, 5:  
26-27.
- Martínez, J.A., Zuberogoitia, I. & Alonso, R.,  
2002. *Rapaces nocturnas. Guía para la deter-  
minación de la edad y el sexo en la estrigifor-  
mes ibéricas*. Monticola Ed. Madrid.
- Mounronval, J.B., 2014. *Guide de détermi-  
nation de l'âge et du sexe del canards*. Office Na-  
tional de la Chasse et de la Fauna Sauvage. Pa-  
ris.
- Polo, A.. *Identificación de las coto-  
rras Myiopsitta monachus, Psittacula krame-  
ri y Aratinga erythrogenys: una aproximación  
al conocimiento de los psitácidos de la ciudad  
de Valencia*. Consultado 29-IV-07 en  
[www.ctv.es/USERS/miguel-peris/ PDF/  
Identificacionpsitacidos.pdf](http://www.ctv.es/USERS/miguel-peris/PDF/Identificacionpsitacidos.pdf)
- Prater, A.J., Marchant, J.H. & Vuorinen, J.,  
1997. *Guide to the identification and ageing of  
Holartic waders*. BTO. Londres.
- Ristow, D., 2004. *Sex, Age, and Evolution cri-  
teria to be derived from dark feather patterns  
in the Hobby & Red-footed falcon group*. Rap-  
tors Worldwide. Chancellor, R.D. & B.-U. Mey-  
burg eds. WWGBP/MME.
- Saez-Royuela, R., 1980. *La guía de INCAFO de  
las aves de la Península Ibérica*. INCAFO. Ma-  
drid.
- Sampietro, F.J., Pelayo, E., Hernández, F., Ca-  
brera, M. & Guiral, J.(comité editorial),  
1998. *Aves de Aragón. Atlas de especies nidifi-  
cantes*. Diputación General de Aragón. Zara-  
goza.
-

---

Shirihai, H., Gargallo, G. & Helbig, A.J., 2001. *Sylvia warbles. Identification, taxonomy and phylogeny of the genus Sylvia*. Christopher Helm. Londres.

Shirihai, H. & Svensson, L., 2018. *Handbook of Western Palearctic Birds*. Helm Ed. Londres.

Svensson, L., 1996. *Guía para la identificación de los Passeriformes europeos*. SEO/Birdlife. Madrid.

Tella, J.L. & Torre, I., 1993. Sexual size and dimorphisms and determination of sex in the Chough (*Pyrrhonorax pyrrhonorax*). *Journal of Ornithology*, 134: 187-190.

Vögeli, M, Serrano, D., Tella, J.L., Méndez, M. & Godoy, J.A., 2007. Sex determination of Dupont's Lark *Chersophilus duponti* using molecular sexing and discriminant functions. *Ardeola*, 54(1): 69-79.

---