

CATÁLOGO DE LOS ODONATOS (INSECTA: ODONATA) DE ÁLAVA, NORTE DE ESPAÑA

José Antonio Gainzarain¹, Francisco J. Ocharan² & Iñaki Mezquita³

¹ Instituto Alavés de la Naturaleza C/ Pedro de Asua 2, 3º, 01008 (Vitoria-Gasteiz, España) — j.gainzarain@gmail.com

² Dpto. Biología de Organismos y Sistemas, Universidad de Oviedo, C/ Catedrático Rodrigo Uría s/n, 33071 (Oviedo, España) — focharan@uniovi.es

³ Dpto. de Entomología de la Sociedad de Ciencias Aranzadi / Aranzadi Zientzia Elkartea. Zorroagagaina 11, 20014 (Donostia/San Sebastián, España) — mezquitaaranburu@gmail.com

Resumen: Se ofrecen datos sobre los registros de odonatos de Álava (norte de España) recogidos principalmente entre 2008 y 2012, y se establece el catálogo crítico de su odonatofauna. Además se incluye información sobre la distribución, abundancia y fenología de las distintas especies, y se caracteriza biogeográficamente la odonatofauna alavesa. Dos especies, *Calopteryx haemorrhoidalis* (Vander Linden, 1825) y *Gomphus simillimus* Sélys, 1840, se citan por primera vez de Álava.

Palabras clave: Odonata, *Calopteryx haemorrhoidalis*, *Gomphus simillimus*, faunística, catálogo, Península Ibérica, Álava.

Checklist of the Odonata of Álava (northern Spain) (Insecta: Odonata)

Abstract: This paper provides new information about the dragonflies recorded in Álava (northern Spain) mainly between the years 2008 and 2012, including the biogeographical characterization and an updated checklist of the order for this province. Data regarding the status of each species are provided. *Calopteryx haemorrhoidalis* (Vander Linden, 1825) and *Gomphus simillimus* Sélys, 1840 are reported for the first time from Álava.

Key words: Odonata, *Calopteryx haemorrhoidalis*, *Gomphus simillimus*, faunistics, checklist, Iberian Peninsula, Álava.

Introducción

La provincia de Álava, la mayor de las tres del País Vasco, es la única que no tiene costa y en su mayor parte constituye una zona de transición entre las regiones bioclimáticas eurosiberiana y mediterránea (Rivas Martínez, 1987). Las primeras referencias sobre la odonatofauna de Álava se remontan a Navás (1906), que en uno de sus primeros trabajos cita *Orthetrum nitidinerve* y *O. brunneum* de Vitoria. Estas citas tan tempranas no tuvieron continuación hasta Benítez Morera (1950) que da una nueva especie para Álava, *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820, sin especificar localidad. Nuevamente hay un hiato, hasta que en la década de 1980 se eleva el catálogo provincial a 26 especies (Ocharan, 1980; Ocharan Larrondo, 1987). A partir del 2000 aparecen una serie de artículos que aumentan hasta 49 el número de especies catalogadas en Álava: Ocharan & Ocharan (2002), Vega *et al.* (2005), Brotóns Padilla *et al.* (2009), Torralba-Burrial & Mezquita (2009, 2010), Gainzarain (2010, 2012), Ocharan Larrondo *et al.* (2011a, b), Torralba-Burrial *et al.* (2011a, b, c).

Pese a tratarse de un espacio tan interesante desde el punto de vista biogeográfico, no existe ningún trabajo de conjunto sobre la provincia de Álava como se ha hecho con Vizcaya (Saloña Bordas & Ocharan, 1984a, 1984b; Mezquita Aranburu, 2012) o Guipúzcoa (Mezquita Aranburu & Ocharan, 2012). Desde los años 90 hemos ido reuniendo información sobre la odonatofauna de Álava, y a partir de 2008 se han realizado muestreos sistemáticos repartidos por toda la provincia que abarcan la totalidad del periodo de vuelo de las diferentes especies. Los datos obtenidos se sintetizan en el presente artículo con el objetivo de ofrecer una descripción actualizada de la composición y el estatus de la fauna alavesa de odonatos.

Material y métodos

Área de estudio

La provincia de Álava ocupa una extensión de 3.307 km², y se sitúa mayoritariamente en la zona de transición entre las regiones eurosiberiana y mediterránea. Se caracteriza por un acusado gradiente de disminución de las precipitaciones hacia el sur, de manera que mientras las comarcas más norteñas cuentan con un clima oceánico, el extremo meridional (la Rioja Alavesa) presenta un carácter netamente mediterráneo. En toda la provincia las zonas de valle se hallan muy humanizadas y cubiertas casi en su totalidad por campos de cultivo (prados de siega en la vertiente cantábrica), mientras que las numerosas alineaciones montañosas que las delimitan (altitud máxima 1482 m s.n.m.) se ven ocupadas por bosques de diversa naturaleza, matorrales y pastizales.

La mayor parte de las aguas corrientes de Álava vierten al Mediterráneo (cuena del Ebro) mientras que las comarcas más septentrionales vierten al Cantábrico (cuencas del Cadagua, Nervión y Deba). Los ríos se encuentran en general muy alterados; muchos de ellos han sido canalizados y casi todos sufren un acusado estiaje, agravado por la infinidad de captaciones llevadas a cabo en las últimas décadas. Las zonas húmedas naturales son muy escasas, apenas un puñado de lagunas de reducida extensión, pero existe una notable diversidad de humedales artificiales: grandes embalses y numerosas balsas de riego (sobre todo en la comarca central de la Llanada Alavesa) así como un buen número de charcas de uso ganadero. Más información sobre el clima y la vegetación de Álava puede encontrarse por ejemplo en Aseginolaza *et al.* (1998) y Ruiz Urrestarazu (2003).

Metodología

Para la confección del presente catálogo se ha revisado toda la bibliografía disponible sobre la fauna de odonatos de Álava y se incluye además nueva información recogida en muestreos repartidos por toda la provincia y llevados a cabo principalmente a partir de 2008. Los individuos fueron en su mayor parte identificados en el campo, bien con prismáticos, bien en mano tras su captura, y muchos de ellos (sobre todo los correspondientes a las especies más escasas) fueron además fotografiados. Para la estimación de la abundancia de cada especie en cada localidad se utilizó una escala que refleja el número de individuos presentes en el medio. En esta escala, el valor más bajo, 1, supone un individuo presente, 2 (2-4 individuos), 3 (5-10 individuos), 4 (11-50 individuos) y 5 (>50 individuos). Un pequeño número de ejemplares recogidos y conservados se hallan depositados en la colección de Artrópodos BOS del Departamento de Biología de Organismos y Sistemas de la Universidad de Oviedo (subcolección BOS-Odo).

El número total de registros acumulado durante los años 2008-2012 resultó demasiado grande para los propósitos de esta publicación, tanto en cuanto al número de localidades muestreadas como a las citas de especies muy comunes. Por ello a la hora de determinar qué datos incluiríamos, tomamos la decisión de considerar sólo los procedentes de aquellas localidades donde estuvieran presentes especies que contaran con citas publicadas en un máximo de diez localidades de la provincia. Estas especies son *Calopteryx haemorrhoidalis*, *Lestes barbarus*, *Ischnura elegans*, *I. pumilio*, *Coenagrion caerulescens*, *Ceriatagrion tenellum*, *Aeshna isoceles*, *Anax ephippiger*, *A. parthenope*, *Gomphus vulgatissimus*, *G. simillimus*, *Onychogomphus costae*, *O. forcipatus* y *O. uncatus*. También incluimos las localidades donde aparecieron dos especies relativamente bien distribuidas en Álava pero consideradas como Amenazadas en los Libros Rojos de Invertebrados Amenazados de España (Verdú & Galante, 2009; Verdú *et al.*, 2011): *Coenagrion mercuriale* y *C. scitulum*. El total supone 92 localidades para las que se recogen todas las especies presentes en ellas, lo que supone un total cercano a los 1200 registros. Estas localidades se hallan repartidas por toda la provincia, como puede verse en la figura 1.

Para cada especie se da su periodo de vuelo en Álava, datos sobre frecuencia y abundancia y una idea de su reparto espacial en la provincia. Las indicaciones que se presentan sobre estas cuestiones provienen de a) los datos aportados en el presente artículo, b) datos no publicados de los tres autores, y c) datos dispersos en la bibliografía.

Resultados y discusión

En el anexo A se presenta, en forma de catálogo sistemático y utilizando la nomenclatura de Kalkman *et al.* (2010), el listado de especies de odonatos registradas en Álava hasta la fecha. Componen el catálogo un total de 51 especies, y se incluye en él, sin numerar, el libelúlido *Orthetrum nitidinerve*, que hemos considerado debemos excluir de la lista dado que la única cita existente (Navás, 1906) es muy dudosa y tiene más de 100 años de antigüedad. Para cada una de las especies consideradas se incluye un comentario sobre su estatus en la provincia (frecuencia y abundancia, periodo de vuelo), el listado de las referencias bibliográficas en las que se cita su presencia en Álava, y una relación de observaciones inéditas

en una serie de localidades seleccionadas según los criterios expuestos en el apartado anterior.

Se incorporan dos nuevas especies al catálogo alavés: *Calopteryx haemorrhoidalis* y *Gomphus simillimus*, observadas ambas en la Rioja Alavesa, en el extremo sur de la provincia. Estas dos especies no habían sido citadas con anterioridad en Álava. En el resto del País Vasco sólo existen algunas citas litorales para *C. haemorrhoidalis* (Saloña Bordas & Ocharan, 1984; Mezquita Aranburu & Ocharan, 2012) y la mención antigua y vaga de Benítez Morera (1950) de *G. simillimus* en Vizcaya.

Para analizar la procedencia biogeográfica de las especies encontradas en la provincia y compararla con la situación en el conjunto de la Península Ibérica se ha utilizado la categorización propuesta por Torralba-Burrial & Ocharan (2007). Dominan en la odonatofauna alavesa los elementos iberomagnéticos y mediterráneo-occidentales, que juntos suman el 41% de las especies, y si les sumamos los holomediterráneos suponen el 63%. En su conjunto se trata pues de una fauna mediterránea, con un componente pónico oriental (16%) similar al de la Península ibérica (18%) y dos componentes con representación claramente inferior a la peninsular: el holártico-eurosiberiano (16% frente a un 21%) y, sobre todo, el etiópico (6% frente al 14%).

La composición biogeográfica de la odonatofauna de las vecinas Vizcaya (Mezquita Aranburu, 2012), Guipúzcoa (Mezquita Aranburu & Ocharan, 2012) y La Rioja (Zaldivar Ezquerro *et al.*, 2011) es muy similar a la de la alavesa: son faunas mediterráneas (entre el 60% y el 67%), con contribuciones significativas de los componentes pónico (14-17%), y “nórdico” (12-18%), y un componente etiópico poco relevante (5-6%). Para la comparación con la odonatofauna ibérica se ha utilizado el catálogo de Torralba-Burrial & Ocharan (2007), considerando además las tres especies posteriormente incorporadas a este catálogo ibérico: *Cordulia aenea* (Lockwood *et al.*, 2007), *Trithemis kirbyi ardens* (Chelmick & Pickess, 2008) y *Orthetrum albistylum* (Mezquita *et al.*, 2011).

Están presentes en Álava 23 de los 28 zigópteros ibéricos, mientras que sólo aparecen 28 de los 55 anisópteros peninsulares. Es decir, el número de zigópteros representa el 82% del número de anisópteros. Esta proporción contrasta con el 51% de la Península ibérica o el 61% de Francia, Bélgica y Luxemburgo (Grand & Boudot, 2006), pero es muy similar a la de provincias vecinas: 88% en La Rioja, 83% en Vizcaya o 95% en Guipúzcoa.

De las 51 especies que integran el presente catálogo, tres no cuentan en Álava con citas recientes; se trata de *Macromia splendens*, *Oxygastra curtisii* y *Sympetrum flaveolum*, la primera con última observación en 1997, la segunda en 1996 y la tercera en 1976. Las tres especies se consideran amenazadas en España (Verdú & Galante 2009; Verdú *et al.*, 2011). Dado el intenso esfuerzo de muestreo llevado a cabo a lo largo de los últimos años, consideramos que si aún existen poblaciones de estas especies deben ser sumamente escasas.

Además de éstas, seis especies del catálogo alavés se consideran amenazadas en España (tabla I): *C. mercuriale*, *C. scitulum*, *C. caerulescens*, *G. vulgatissimus*, *G. simillimus* y *O. costae*. Las dos primeras son relativamente comunes en Álava con 14 y 15 localidades citadas en la bibliografía, a las que el presente artículo añade 22 y 18 respectivamente. Las otras cuatro son especies muy poco comunes: *C. caerulescens*

Fig. 1. Mapa del área de estudio, con la situación de las localidades para las que se aportan datos, según la numeración del anexo B. Se incluye también la localización de varios enclaves y ríos mencionados en el texto, así como de la divisoria de aguas cantábrico mediterránea.

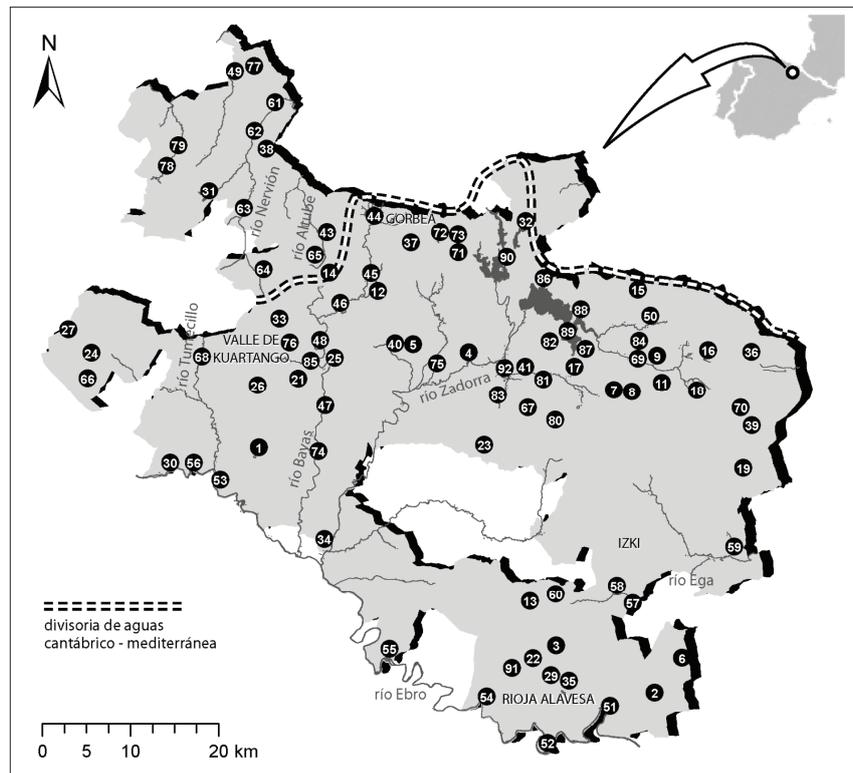


Tabla I. Especies de odonatos amenazados citadas de Álava, indicando su nivel de amenaza/protección.

DH = Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE). Listado y Catálogo = Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas = Real Decreto 139/2011. LR2006 = Libro Rojo. Verdú & Galante (2006); LR2011 = Libro Rojo. Verdú *et al.* (2011). EN = En Peligro; VU = Vulnerable.

	Europa (DH)	España		Álava	
		Catálogo y Listado LR2006 LR2011			
<i>Coenagrion caerulescens</i>	--	--	VU	VU	Muy escasa
<i>Coenagrion mercuriale</i>	II	Listado	VU	VU	Frecuente
<i>Coenagrion scitulum</i>	--	--	VU	VU	Frecuente
<i>Oxygastra curtisii</i>	II, IV	VU	EN	VU	17 años sin citas
<i>Macromia splendens</i>	II, IV	EN	EN	EN	16 años sin citas
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	--	--	VU	VU	Escasa
<i>Gomphus simillimus</i>	--	--	VU	VU	Escasa
<i>Onychogomphus costae</i>	--	--	--	VU	Escasa
<i>Orthetrum nitidinerve</i>	--	--	VU	VU	107 años sin citas, descartada
<i>Sympetrum flaveolum</i>	--	--	VU	VU	37 años sin citas

sólo tiene una cita algo reciente (2008), *G. vulgatissimus* y *G. simillimus* se han citado de tres localidades y *O. costae* de dos. Con la salvedad de *C. scitulum*, todas las especies alavasas catalogadas como amenazadas son propias de medios fluviales.

Agradecimiento

A David Alday, por su ayuda en la elaboración de la figura 1.

Bibliografía

ASEGINOLAZA, C., D. GÓMEZ, X. LIZAUZ, G. MONTERRAT, G. MORANTE, M. SALAVERRIA & P.M. URIBE-ECHEBARRIA 1988. *Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.

AZPILICUETA AMORÍN, M., A. CORDERO RIVERA & F.J. OCHARAN LARRONDO 2009a. *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834). Pp. 203-209. En: Verdú, J.R. & Galante, E. (eds.). *Atlas de los Invertebrados Amenazados de España (Especies En Peligro Crítico y En Peligro)*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid

AZPILICUETA AMORÍN, M., A. CORDERO RIVERA & F.J. OCHARAN LARRONDO 2009b. *Macromia splendens* (Pictet, 1843). Pp.

210-221, en Verdú, J. R. & E. Galante (eds), *Atlas de los Invertebrados Amenazados de España (Especies En Peligro Crítico y En Peligro)*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.

BENÍTEZ MORERA, A. 1950. *Los odonatos de España*. Instituto Español de Entomología, Madrid, 101 pp.

BROTÓNS PADILLA, M. & F.J. OCHARAN 2011. Catálogo odonológico crítico de la provincia de Ciudad Real (Centro de España) (Insecta: Odonata). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **49**: 351-353.

BROTÓNS PADILLA, M., F.J. OCHARAN, D. OUTOMURO & A. TORRALBA-BURRIAL 2009. *Anaciaeschna isocoelus* (Müller, 1767) en el ámbito iberobaleár (Odonata: Aeshnidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **44**: 365-374.

CHELMICK, D. & B.P. PICKESS 2008. *Trithemis kirbyi* Sélys in southern Spain (Odonata: Libellulidae). *Notulae odonatologicae*, **7**: 4-5.

FARINO, T. & M. LOCKWOOD 2003. *Spain: Travellers' Nature Guide*. Oxford University Press, Oxford, 463 pp.

GAINZARAIN, J.A. 2010. Primeras citas de *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) (Odonata: Aeshnidae) y *Onychogomphus costae* (Sélys, 1885) (Odonata: Gomphidae) para el País Vas-

- co (N de España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **46**: 525-526.
- GAINZARAIN, J.A. 2012. Fauna de odonatos (Insecta: Odonata) del Parque Natural de Izki (Álava, norte de España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **50**: 267-276.
- GRAND, D. & J.-P. BOUDOT 2006. *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Mèze, 480 pp.
- KALKMAN, V. J., J. P. BOUDOT, R. BERNARD, K. J. CONZE, G. DE KNIJF, E. DYATLOVA, S. FERREIRA, M. JOVIĆ, J. OTT, E. RISERVATO & G. SAHLÉN 2010. *European Red List of Dragonflies*. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 40 pp.
- LOCKWOOD, M., E. SOLER MONZÓ & P.M. MÜLLER 2007. Primera cita de *Cordulia aenea* Leach 1815 (Odonata: Corduliidae) para España. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **41**: 471-472.
- MEZQUITA ARANBURU, I. 2012. *Libélulas de Bizkaia*. Editorial BBK, Bilbao, 179 pp.
- MEZQUITA ARANBURU, I. & F.J. OCHARAN 2012. Odonatos de Gipuzkoa. *Munibe (Ciencias Naturales-Natur Zientziak)*, **60**: 51-75.
- MEZQUITA ARANBURU, I., F.J. OCHARAN & A. TORRALBA-BURRIAL 2011. Primera cita de *Orthetrum albistylum* (Sélys, 1848) (Odonata: Libellulidae) para la Península Ibérica. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **35** (3-4): 519-523.
- NAVÁS, L. 1906. Neurópteros de España y Portugal. *Broteria*, **5**: 145-184.
- OCHARAN, F.J. 1980. Catálogo de la colección de Odonatos (Insecta) del Departamento de Zoología de la Universidad de Oviedo. *Boletín de Ciencias de la Naturaleza Instituto de Estudios Asturianos*, **26**: 201-209.
- OCHARAN, R. & F.J. OCHARAN 2002. Odonatos del valle de Cuartango (Álava). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **26** (1-2): 97-110.
- OCHARAN, F.J. & A. TORRALBA-BURRIAL 2004. La relación entre los odonatos y la altitud: el caso de Asturias (Norte de España) y la Península Ibérica (Odonata). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **35**: 103-116.
- OCHARAN LARRONDO, F.J. 1987. *Los odonatos de Asturias y de España: Aspectos sistemáticos y faunísticos*. Tesis doctoral, Universidad de Oviedo, Oviedo, 983 pp.
- OCHARAN LARRONDO, F.J., A. TORRALBA-BURRIAL, D. OUTOMURO PRIEDE, R. OCHARAN IBARRA, A. CORDERO RIVERA & M. AZPILICUETA AMORÍN 2011a *Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus, 1758). Pp. 269-273, en Verdú, J.R., C. Numa & E. Galante (eds), *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- OCHARAN LARRONDO, F.J., A. TORRALBA-BURRIAL, D. OUTOMURO PRIEDE, R. OCHARAN IBARRA, A. CORDERO RIVERA & M. AZPILICUETA AMORÍN 2011b *Onychogomphus uncatatus* (Charpentier, 1840). Pp. 1282-1304, en Verdú, J.R., C. Numa & E. Galante (eds), *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- RABINA, E. & A. LLAMAS 2011. Nueva cita para la libélula *Gomphus vulgatissimus* L., 1758 para la Península Ibérica en Ancín, Navarra. *Munibe (Ciencias Naturales-Natur Zientziak)*, **59**: 77-80.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. 1987. *Memoria del mapa de series de vegetación de España*. ICONA, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- RUIZ-URRESTARAZU, E. 2003. Territorio, geografía e historia. Pp. 19-44, en A. Rivera (ed), *Historia de Álava*. Ed. Nerea y Diputación Foral de Álava. Vitoria-Gasteiz.
- SALOÑA BORDAS, M.I. & F.J. OCHARAN 1984a. Odonatos de Vizcaya - I: Zigópteros. *Cuadernos de Investigación Biológica (Bilbao)*, **5**: 45-56.
- SALOÑA BORDAS, M.I. & F.J. OCHARAN 1984b. Odonatos de Vizcaya - 2: Anisópteros. *Cuadernos de Investigación Biológica (Bilbao)*, **6**: 1-10.
- TORRALBA-BURRIAL, A. & I. MEZQUITA 2009. Fallos en reconocimiento de pareja en libélulas: cinco tándems intrasexuales inter e intraespecíficos (Odonata: Lestidae, Coenagrionidae y Gomphidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **44**: 522-524.
- TORRALBA-BURRIAL, A. & I. MEZQUITA 2010. Teratologías alares en *Sympetrum* Newman, 1833 (Odonata: Libellulidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **47**: 463-466.
- TORRALBA-BURRIAL, A. & F.J. OCHARAN 2007. Composición biogeográfica de la fauna de libélulas (Odonata) de la Península Ibérica con especial referencia a la aragonesa. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, **41**: 179-188.
- TORRALBA-BURRIAL, A., M. AZPILICUETA AMORÍN, A. CORDERO RIVERA, F.J. OCHARAN LARRONDO & D. OUTOMURO PRIEDE 2011a. *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840). Pp. 517-539, en Verdú, J.R., C. Numa & E. Galante (eds), *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- TORRALBA-BURRIAL, A., M. AZPILICUETA AMORÍN, A. CORDERO RIVERA, F.J. OCHARAN LARRONDO, D. OUTOMURO PRIEDE & F.J. CANO-VILLEGAS 2011b. *Coenagrion caerulescens* (Fonscolombe, 1838). Pp. 501-516, en Verdú, J.R., C. Numa & E. Galante (eds), *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- TORRALBA-BURRIAL, F. J. OCHARAN LARRONDO, A. CORDERO RIVERA A., D. OUTOMURO PRIEDE & M. AZPILICUETA AMORÍN 2011c. *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842). Pp. 540-550, en Verdú, J.R., C. Numa & E. Galante (eds), *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- TORRALBA-BURRIAL, A., F.J. OCHARAN LARRONDO, F.J. CANO-VILLEGAS, D. OUTOMURO PRIEDE, M. AZPILICUETA AMORÍN & A. CORDERO RIVERA 2011d. *Orthetrum nitidinerve* (Sélys, 1841). Pp. 588-594, en Verdú, J.R., C. Numa & E. Galante (eds), *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- VALLADARES, L.F., F. VEGA, R.A. MAZÉ, J.A. RÉGIL & F. GARCÍA-CRIADO 2002. Biodiversidad de los macroinvertebrados del Parque Natural de Valderejo (Álava): implicaciones en conservación. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **26**: 37-55.
- VEGA, F.J., F. GARCÍA-CRIADO, D. MIGUÉLEZ & L.F. VALLADARES 2005. Diversidad de odonatos en los humedales rehabilitados del Parque Natural de Salburua (Álava). *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava*, **20**: 107-114.
- VERDÚ, J.R. & E. GALANTE (eds) 2006. *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid, 411 pp.
- VERDÚ, J.R. & E. GALANTE (eds) 2009. *Atlas de los Invertebrados Amenazados de España (Especies En Peligro Crítico y En Peligro)*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 340 pp.
- VERDÚ, J.R., C. NUMA & E. GALANTE (eds) 2011. *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados Amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 1318 pp.
- ZALDÍVAR EZQUERRO, C., P.C. RODRÍGUEZ & T. LATASA ASSO 2011. Provisional catalogue and biogeographical analysis of the Odonata of La Rioja (Spain). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **48**: 389-393.

Anexo A. Relación de especies de odonatos citadas en la provincia de Álava

Cada localidad se representa con un número (en negrita), cuya correspondencia aparece en el anexo B. La cifra entre paréntesis indica la categoría de abundancia, tal como se describe en el apartado de *Material y métodos*.

1. *Calopteryx xanthostoma* (Charpentier, 1825)

Sin ser abundante, resulta frecuente de mayo a agosto en parte de los tramos medios y bajos de los ríos de la provincia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Ullívarri, Mimbredo, Subijana de Morillas. Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Andagoia, Apricano, Arriano, Catadiano, Echévarri, Estarrona, Jócana, Sendadiano, Ullívarri, Urbina de Eza. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **4.-** 11/06/09 (3), 25/06/09 (2); **41.-** 29/06/12 (4); **42.-** 21/06/11 (2), 26/07/12 (2); **48.-** 29/07/08 (3), 3/07/09 (2), 7/07/12 (2), 24/07/12 (2); **50.-** 17/08/11 (3), 24/06/12 (3); **52.-** 24/06/09 (2), 1/06/12 (4); **63.-** 13/07/09 (2); **68.-** 12/07/09 (2), 1/08/11 (1); **69.-** 21/06/11 (3), 29/06/12 (3), 11/08/12 (3).

2. *Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758)

Muy común en tramos altos de ríos de toda Álava. Vuela de mayo a septiembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Murguía, Ullívarri. Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Andagoia, Arriano, Catadiano, Echévarri, Jócana, Urbina de Basabe. Valladares *et al.* (2002): Río Purón en Ribera. Gainzarain (2012): Arroyo de Carrantán, Arroyo de los Ríos, Arroyo del Molino, Arroyo Galguitu, Arroyo Rekagatxa, Aauri, Balsa de Aranbaltza, Balsa de Ilalagorri, Balsa de la Dehesa, Balsa de las Huertas, Balsa de las Rozas, Charca de Fuente el Corral, Charca de Larrana, Charca de Sarributxi, Corres, Fuente de los Berros, Laguna de Olandina, Renabar, Trampal de los Ríos, Turbera de Arizulo, Turbera de los Rosales, Urarte.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **3.-** 8/07/09 (1), 1/06/12 (3), 20/06/12 (2); **4.-** 19/08/11 (2); **15.-** 13/06/09 (1); **38.-** 21/09/11 (1); **43.-** 6/08/08 (3), 13/08/08 (3), 29/08/10 (3), 19/06/11 (3); **44.-** 25/06/09 (1), 20/08/12 (1); **46.-** 26/06/09 (4), 3/07/09 (4), 20/07/09 (3), 26/08/09 (3), 1/07/10 (4), 19/06/11 (4), 14/06/12 (3), 13/07/12 (4), 18/07/12 (4); **48.-** 29/07/08 (2), 3/07/09 (3), 14/06/12 (1), 7/07/12 (1); **49.-** 9/08/12 (2); **50.-** 13/06/09 (2), 17/08/11 (1); **56.-** 21/07/09 (1); **57.-** 9/07/12 (3), 17/07/12 (3); **58.-** 9/07/12 (3), 17/07/12 (3); **59.-** 30/08/09 (2), 20/06/12 (4), 26/06/12 (4), 9/07/12 (4), 17/07/12 (3); **60.-** 22/08/12 (2); **64.-** 13/07/09 (4), 19/06/11 (2), 19/08/11 (3); **66.-** 1/08/12 (2); **67.-** 20/07/11 (1); **68.-** 12/07/09 (2), 1/08/11 (1); **69.-** 21/06/11 (2), 29/06/12 (3), 11/08/12 (3); **77.-** 9/08/12 (3); **78.-** 8/07/11 (1), 31/07/11 (1); **79.-** 21/09/11 (3).

3. *Calopteryx haemorrhoidalis* (Vander Linden, 1825)

Nueva especie para Álava. Se cuenta únicamente con dos citas correspondientes a sendas hembras aisladas, observadas en el extremo sur de la provincia, en la comarca de la Rioja Alavesa. Una se localizó en un pequeño arroyo estacional con vegetación muy cerrada, y la otra en una profunda charca permanente entre viñedos, sin cursos fluviales cercanos. Parece dudoso que la especie se reproduzca en Álava, siendo probable que estos dos ejemplares procedieran de la vecina comunidad autónoma de La Rioja, donde la especie cuenta con nutridas poblaciones cercanas a Álava (*obs. pers.*).

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **6.-** 24/06/09 (1); **22.-** 18/07/10 (1).

4. *Lestes sponsa* (Hanseman, 1823)

Especie común de junio a septiembre en humedales con vegetación herbácea de buen porte de toda la provincia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorro-tunde. Ocharan & Ocharan (2002): El Lagunillo, Lacorro-tunde, Urbina de Eza. Vega *et al.*, 2005: Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Torralba-Burrial & Mezquita (2009): Embalse de Ullibarri Gamboa, Embalse de Urrunaga, Lago de Arreo. Gainzarain (2012): Balsa de la Dehesa, Balsa de las Huertas, Balsa de las Rozas, Balsa de Luneta, Balsa del Avellanal, Balsa del Espinal, Balsa del Raso de los Espinos, Charca Dehesa de Maestu, Charca de Sarributxi, Charca del

Roble, Laguna de Olandina, Laguna de Telekotxin, Turbera de las Rozas.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 3/08/08 (3), 21/07/09 (3); **9.-** 21/06/11 (1); **11.-** 1/06/09 (1); **12.-** 22/07/08 (3); **13.-** 23/06/09 (2); **16.-** 25/07/12 (2); **18.-** 31/07/12 (1); **22.-** 18/07/10 (3); **23.-** 1/07/10 (2), 20/07/11 (2), 11/08/11 (4); **27.-** 1/08/12 (3); **28.-** 8/07/08 (3); **33.-** 13/08/08 (1); **34.-** 11/06/09 (5), 30/07/09 (2); **47.-** 3/08/08 (1); **84.-** 4/08/11 (5); **86.-** 11/08/08 (1), 27/08/09 (1), 15/07/11 (2); **87.-** 2/08/09 (4), 10/07/10 (4), 16/08/12 (5); **89.-** 4/07/08 (3), 14/07/09 (5), 17/08/09 (2); **90.-** 25/07/09 (1), 12/09/11 (1); **92.-** 21/06/08 (3), 9/08/08 (1), 3/07/09 (3), 23/07/09 (1).

5. *Lestes dryas* Kirby, 1890

Vuela de mayo a agosto y, aunque no llega a ser escasa, resulta menos frecuente en Álava que su congénere *L. sponsa*. Es habitual que ambas se presenten en los mismos enclaves, aunque *L. dryas* muestra una mayor querencia por humedales de carácter estacional o que sufren un fuerte estiaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorro-tunde. Ocharan & Ocharan (2002): Apricano, Lacorro-tunde, Urbina de Eza. Vega *et al.* (2005): Balsa de Betoño. Brotóns Padilla *et al.* (2009): El Lagunillo. Torralba-Burrial & Mezquita (2009): Lago de Arreo. Gainzarain (2012): Balsa de las Rozas, Balsas del Avellanal, Charca de Fuente Honda, Charca de Lakanduz, Charca de Marizurieta, Laguna de Olandina.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 21/07/09 (1); **16.-** 25/07/12 (1); **19.-** 3/07/12 (5); **21.-** 10/08/12 (1); **22.-** 18/07/10 (1); **23.-** 1/07/10 (4), 20/07/11 (4), 11/08/11 (2); **33.-** 13/08/08 (2); **34.-** 11/06/09 (2); **35.-** 3/06/09 (5), 6/07/10 (2); **39.-** 3/07/12 (2); **84.-** 4/08/11 (2); **85.-** 3/07/09 (4).

6. *Lestes barbarus* (Fabricius, 1798)

Especie por lo general poco abundante, aunque bien distribuida de mayo a septiembre en el centro y sur de la provincia, donde ocupa sobre todo humedales estacionales o con grandes variaciones en el nivel de agua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorro-tunde. Valladares *et al.* (2002): Charca de Pozo Medio. Vega *et al.* (2005): Balsa de Betoño. Torralba-Burrial & Mezquita (2009): Embalse de Urrunaga. Gainzarain (2012): Balsa del Raso de los Espinos, Charca de Fuente Honda, Charca del Roble.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **16.-** 25/07/12 (2); **19.-** 3/07/12 (2); **21.-** 10/08/12 (2); **23.-** 11/08/11 (3); **31.-** 31/07/11 (1); **33.-** 13/08/08 (2); **34.-** 30/07/09 (1); **47.-** 3/08/08 (1); **81.-** 10/09/12 (1); **84.-** 25/09/11 (1), 28/08/12 (3); **85.-** 3/07/09 (3), 26/08/09 (2); **86.-** 11/08/08 (4), 27/08/09 (4); **87.-** 2/08/09 (2); **89.-** 1/08/08 (1), 17/09/09 (3), 29/08/10 (1); **91.-** 8/07/09 (1).

7. *Lestes virens* (Charpentier, 1825)

Presenta una distribución localizada y limitada a la zona central de la provincia, donde cuenta con nutridas poblaciones en algunos pequeños humedales con abundante vegetación herbácea. Vuela de junio a noviembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorro-tunde. Ocharan & Ocharan (2002): Lacorro-tunde. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute. Gainzarain (2012): Balsa de la Dehesa, Balsa de las Rozas, Balsa del Espinal, Balsa del Raso de los Espinos, Charca de Fuente Honda, Charca del Roble, Charca de Sarributxi, Laguna de Olandina.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **7.-** 31/07/12 (2); **8.-** 6/10/12 (2); **16.-** 13/09/11 (3), 25/07/12 (1), 2/10/12 (4); **18.-** 8/09/12 (1), 2/10/12 (2); **20.-** 4/08/11 (1), 25/09/11 (1); **23.-** 23/09/09 (4), 11/08/11 (2), 30/10/11 (1); **33.-** 13/08/08 (1); **84.-** 4/08/11 (4), 25/09/11 (5), 8/11/11 (2), 28/08/12 (5); **85.-** 3/10/09 (2).

8. *Lestes viridis* (Vander Linden, 1825)

Ampliamente repartida por gran parte de la provincia, gracias en buena medida a sus requerimientos de hábitat poco estrictos, que le permiten asentarse tanto en una gran variedad de humedales como en numerosos cursos fluviales. Se la observa de junio a noviembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorrotunde, Nanclares de la Oca, Zuazo de Cuartango. Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Andagoia, Apricano, Lacorrotunde, Urbina de Eza. Valladares *et al.* (2002): Charca de Pozo Medio, Charca de Fuente Sus. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Torralba-Burrial & Mezquita (2009): Embalse de Ullibarri Gamboa. Gainzarain (2012): Arroyo Galguitu, Balsa de Aranbaltza, Balsa de la Dehesa, Balsa de las Rozas, Balsa del Espinal, Balsa del Raso, Balsa del Raso de los Espinos, Balsa de Ilalagorri, Charca de Asarnia, Charca de Fuente Honda, Charca dehesa de Maestu, Charca del Roble, Laguna de Olandina, Turbera de Galbaniturri.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **9.-** 25/09/11 (3); **16.-** 14/06/09 (4), 2/10/12 (2); **18.-** 2/10/12 (3); **20.-** 4/08/11 (2); **28.-** 24/09/09 (2), 24/10/09 (1); **33.-** 13/08/08 (1); **36.-** 2/10/12 (2); **38.-** 21/09/11 (3); **46.-** 6/10/09 (1); **47.-** 3/08/08 (1); **49.-** 23/10/12 (1); **56.-** 21/07/09 (1); **67.-** 22/10/12 (2); **83.-** 8/10/12 (1); **84.-** 29/06/12 (3), 28/08/12 (2); **86.-** 27/08/09 (1), 15/07/11 (2), 3/10/11 (3); **87.-** 27/09/11 (2); **88.-** 14/07/09 (2); **89.-** 15/11/12 (1); **90.-** 25/07/09 (1); **92.-** 31/10/09 (2).

9. *Sympecma fusca* (Vander Linden, 1820)

Aunque por lo general en escaso número, aparece con frecuencia en muchas zonas húmedas de la vertiente mediterránea alavesa. A pesar de ser una especie observable durante todo el año, su período de mayor actividad (coincidente con su madurez sexual) es de marzo a octubre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): El Lagunillo, Ullibarri. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Gainzarain (2012): Balsa de Ilalagorri, Balsa de las Rozas, Balsa de Luneta, Balsa del Espinal, Balsa del Raso, Balsas del Avellanal, Charca de Ramiro, Charca del Roble, Laguna de Olandina, Laguna de Telekotxin, Turbera de las Rozas.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **7.-** 9/05/12 (4); **8.-** 9/05/12 (4), 31/07/12 (2); **11.-** 1/06/09 (3); **16.-** 11/05/11 (2); **18.-** 31/07/12 (4); **23.-** 28/04/10 (2); **26.-** 20/07/09 (1); **28.-** 23/05/09 (4); **32.-** 15/07/11 (1); **34.-** 30/07/09 (2); **39.-** 15/08/09 (1); **71.-** 4/10/11 (1); **72.-** 4/10/11 (1); **73.-** 4/10/11 (2); **82.-** 20/05/09 (2), 12/06/09 (1); **83.-** 16/07/12 (2); **86.-** 7/05/09 (2), 4/06/09 (2), 10/05/11 (2); **87.-** 17/05/09 (2), 10/07/10 (1), 6/04/11 (3), 16/08/12 (3); **89.-** 28/05/09 (2), 12/06/09 (1), 26/04/10 (4); **90.-** 4/06/09 (2), 25/07/09 (2), 19/03/09 (4), 6/04/11 (4), 14/03/12 (2).

10. *Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820)

De distribución exclusivamente meridional en Álava, su presencia se limita al río Ebro y algunos humedales cercanos a su curso, siempre en lugares con presencia de helófitos. Vuela de abril a septiembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): El Lagunillo. Torralba-Burrial & Mezquita (2009): Lago de Arreo.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 12/07/07 (4), 27/07/07 (4), 18/08/07 (3), 3/05/08 (4), 14/06/08 (4), 29/06/08 (4), 3/08/08 (3), 20/09/08 (1), 12/06/09 (4), 21/07/09 (4), 6/07/10 (4), 1/08/11 (4); **10.-** 16/05/09 (2); **22.-** 18/07/10 (4), 16/09/11 (2); **29.-** 14/08/09 (1); **34.-** 11/06/09 (4), 30/07/09 (4); **20/06/12 (1); 51.-** 20/06/12 (1); **52.-** 16/09/11 (2), 1/06/12 (2); **53.-** 1/08/11 (2); **55.-** 12/08/09 (3).

11. *Ischnura graellsii* (Rambur, 1842)

Abundante y de distribución generalizada en Álava desde abril hasta octubre, puede presentarse en casi cualquier tipo de medio, con nutridas poblaciones en numerosos enclaves.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorrotunde. Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Andagoia, Jócana, Lacorrotunde, Pozo Redondo, Sendadiano, Ullibarri, Urbina de Eza, Villamanca, Villodas. Valladares *et al.* (2002): Balsa de Nave Gana-

dera de Lahoz, Charca de Pozo Medio, Charca de Santa Ana. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Gainzarain (2012): Arroyo Galguitu, Balsa de Ilalagorri, Balsa de la Dehesa, Balsa de las Huertas, Balsa de las Rozas, Balsa de Luneta, Balsa del Espinal, Balsa del Raso, Balsa del Raso de los Espinos, Balsas del Avellanal, Charca de Asarnia, Charca de Larrana, Charca de Sarributxi, Charca del Alto de la Tejera, Charca del Roble, Laguna de Olandina, Laguna de Telekotxin Turbera de Galbaniturri.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 21/07/09 (1); **5.-** 16/06/12 (2); **7.-** 31/07/12 (2); **9.-** 21/06/11 (3); **11.-** 1/06/09 (1); **12.-** 22/07/08 (1), 6/10/08 (1), 19/07/09 (3), 28/08/12 (2); **15.-** 13/06/09 (2); **16.-** 13/09/11 (3), 25/07/12 (2); **17.-** 1/06/09 (1); **18.-** 15/06/12 (2), 31/07/12 (3), 8/09/12 (5); **20.-** 4/08/11 (2), 25/09/11 (2); **23.-** 23/09/09 (1), 28/04/10 (1), 1/07/10 (3), 11/08/11 (3); **26.-** 20/07/09 (5), 8/07/11 (2); **27.-** 1/08/12 (3); **28.-** 8/09/08 (4), 23/05/09 (4); **31.-** 31/07/11 (1); **33.-** 13/08/08 (1); **34.-** 30/07/09 (3); **39.-** 23/07/08 (3), 15/08/09 (3), 27/06/10 (1), 3/07/12 (3); **40.-** 19/08/09 (3), 16/07/11 (2), 23/09/12 (2); **46.-** 26/08/09 (1); **48.-** 3/07/09 (1); **52.-** 16/09/11 (2); **57.-** 17/07/12 (2); **58.-** 17/07/12 (2); **65.-** 13/07/12 (2), 18/07/12 (2); **68.-** 12/07/09 (1); **70.-** 3/07/12 (2); **82.-** 20/05/09 (1), 12/06/09 (2); **83.-** 16/07/12 (3), 16/09/12 (4), 8/10/12 (2); **84.-** 4/08/11 (2), 25/09/11 (2), 29/06/12 (2), 28/08/12 (4); **85.-** 3/07/09 (3); **86.-** 11/08/08 (2), 4/06/09 (3), 27/08/09 (5); **87.-** 12/05/09 (2), 2/08/09 (4); **89.-** 1/08/08 (4), 12/06/09 (4), 17/09/09 (3), 29/08/10 (5); **90.-** 25/07/09 (3), 12/09/11 (3); **92.-** 21/06/08 (2), 9/08/08 (2), 9/05/09 (2).

12. *Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825)

Especie aparentemente muy escasa en la provincia. Entre julio y octubre, individuos dispersos aparecen aquí y allá sin un patrón claro de distribución ni de selección de hábitat, con frecuencia en lugares en los que también se presenta *I. graellsii*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Ullibarri. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Gainzarain (2012): Balsa de las Rozas.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **19.-** 3/07/12 (1); **28.-** 30/07/08 (1); **32.-** 15/07/11 (2); **47.-** 3/08/08 (1); **83.-** 16/07/12 (1); **84.-** 28/08/12 (2); **86.-** 14/08/07 (1), 5/08/08 (2).

13. *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840)

Abundante y bien distribuida en medios lénticos, principalmente en los de mayor extensión. Las zonas húmedas artificiales como embalses y balsas de riego pueden acoger poblaciones muy numerosas. Vuela de abril a octubre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorrotunde, Landa. Ocharan & Ocharan (2002): El Lagunillo, Lacorrotunde, Pozo Redondo, Urbina de Eza, Villamanca. Valladares *et al.* (2002): Charcas de Los Paúles, Balsa de Nave Ganadera de Lahoz. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Gainzarain (2012): Balsa de Aranbaltza, Balsa de las Rozas. Balsa del Espinal, Balsa del Raso de los Espinos, Balsas del Avellanal, Laguna de Olandina.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 21/07/09 (2), 1/08/11 (1); **7.-** 17/08/09 (3), 31/07/12 (5); **8.-** 31/07/12 (5); **9.-** 21/06/11 (5), 25/09/11 (2); **11.-** 1/06/09 (4); **12.-** 28/08/12 (1); **13.-** 23/06/09 (5), 22/08/12 (2); **14.-** 19/07/09 (2); **15.-** 13/06/09 (4); **16.-** 14/06/09 (5), 11/05/11 (5), 13/09/11 (2), 25/07/12 (4); **18.-** 15/06/12 (2), 31/07/12 (3), 8/09/12 (3), 2/10/12 (3); **20.-** 4/08/11 (4); **22.-** 18/07/10 (1); **23.-** 2/06/09 (2); **26.-** 20/07/09 (2), 8/07/11 (3); **27.-** 1/08/12 (4); **31.-** 31/07/11 (2); **35.-** 3/06/09 (2); **38.-** 21/09/11 (1); **39.-** 3/07/12 (2); **54.-** 20/08/09 (1); **80.-** 30/07/08 (4), 1/09/11 (4); **81.-** 10/09/12 (2); **82.-** 4/07/08 (4), 20/05/09 (1), 12/06/09 (3); **83.-** 16/07/12 (5), 16/09/12 (4), 8/10/12 (2); **86.-** 11/08/08 (4), 4/06/09 (4), 27/08/09 (5), 10/05/11 (2), 15/07/11 (4), 3/10/11 (4); **87.-** 12/05/09 (5), 2/08/09 (5), 10/07/10 (5), 27/09/11 (3); **88.-** 14/07/09 (5); **89.-** 4/07/08 (5), 1/08/08 (5), 28/05/09 (5), 12/06/09 (5), 17/09/09 (5), 26/04/10 (4), 29/08/10 (5), 2/05/11 (4); **90.-** 25/07/09 (3), 10/05/11 (3), 12/09/11 (4), 3/10/11 (3); **92.-** 21/06/08 (3), 9/08/08 (2), 3/07/09 (4).

14. *Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758)

Especie abundante en Álava, con buenas poblaciones en casi cualquier tipo de humedal (excepto en aquellos más extensos), así como en algunos tramos de río de aguas lentas con formaciones de helófitos. Se le observa desde mayo hasta agosto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorrotunde. Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Andagoia, El Lagunillo, Jócana, Lacorrotunde, Sendadiano, Urbina de Eza, Villodas. Valladares *et al.* (2002): Charcas de Los Paúles, Charca de Pozo Medio, Charca de Fuente Sus, Charcas de Cuovoque. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Gainzarain, (2012): Balsa de Ilalagorri, Balsa de Aranbaltza, Balsa de la Dehesa, Balsa de las Huertas, Balsa de las Rozas, Balsa de Luneta, Balsa del Espinal, Balsa del Raso, Balsa del Raso de los Espinos, Balsas del Avellanal, Charca de Asarnia, Charca de Fuente Honda, Charca de Sarributxi, Charca del Roble, Charca Dehesa de Maestu, Charca de Lakanduz, Charca de Peña el Acebal, Charca del Alto de la Tejera, Laguna de Olandina, Laguna de Telekotxin, Turbera de Galbaniturri, Turbera de las Rozas.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **9.-** 21/06/11 (4); **12.-** 22/07/08 (2), 19/07/09 (3); **14.-** 19/07/09 (2); **15.-** 13/06/09 (4); **16.-** 14/06/09 (4), 25/07/12 (2); **17.-** 1/06/09 (3); **18.-** 15/06/12 (5); **19.-** 3/07/12 (3); **20.-** 4/08/11 (2), 24/06/12 (4); **23.-** 1/07/10 (4); **25.-** 10/08/12 (3); **26.-** 8/07/11 (3); **27.-** 1/08/12 (5); **28.-** 23/05/09 (4); **34.-** 11/06/09 (4); **39.-** 23/07/08 (4), 15/08/09 (4), 27/06/10 (5), 10/07/10 (5), 3/07/12 (5); **41.-** 29/06/12 (4); **42.-** 26/07/12 (1), 11/08/12 (1); **46.-** 20/07/09 (2), 19/06/11 (4), 14/06/12 (3), 13/07/12 (2), 18/07/12 (3); **56.-** 21/07/09 (2); **65.-** 13/07/12 (3), 18/07/12 (1); **70.-** 3/07/12 (4); **84.-** 29/06/12 (5); **85.-** 3/07/09 (4), 14/06/12 (4).

15. *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840)

Aunque no abundante, se encuentra bien repartido por medios adecuados de gran parte de Álava, sobre todo en la vertiente mediterránea, donde ocupa tramos de río con buena cobertura vegetal y bien iluminados, frecuentemente canalizados. También se presenta regularmente, aunque en bajo número, en turberas. Contamos con observaciones desde mayo a agosto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Andagoia, Arriano, El Lagunillo, Hereño, Urbina de Eza. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute. Torralba-Burrial *et al.* (2011a): Abornikano. Gainzarain (2012): Arroyo Galguitu, Arroyo Rekagatxa, Balsa de las Rozas, Turbera de Galbaniturri, Turbera de Sta. Pezarra. Los datos presentados por Farino & Lockwood (2003) son demasiado inconcretos para ser aceptados; lo mismo ocurre con las especies *Oxygastra curtisii* y *Macromia splendens*.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 6/07/96 (1), 3/07/08 (2); **2.-** 24/06/09 (2); **3.-** 1/06/12 (2); **4.-** 11/06/09 (2), 25/06/09 (3); **5.-** 16/06/12 (3); **36.-** 14/06/09 (4), 25/07/12 (2); **39.-** 23/07/08 (2), 3/07/12 (2); **40.-** 16/07/11 (2); **41.-** 29/06/12 (3), 11/08/12 (1); **42.-** 21/06/11 (4), 26/07/12 (1); **46.-** 8/07/09 (2); **50.-** 24/06/12 (2); **57.-** 9/07/12 (1), 17/07/12 (1); **58.-** 17/07/12 (3); **60.-** 22/08/12 (1); **65.-** 13/07/12 (2), 18/07/12 (1); **66.-** 1/08/12 (2); **67.-** 20/07/11 (2); **69.-** 21/06/11 (3), 29/06/12 (4); **71.-** 27/07/12 (1); **72.-** 27/07/12 (2); **74.-** 9/07/96 (1).

16. *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842)

Relativamente frecuente en la zona media de Álava, con poblaciones importantes en charcas y balsas de aguas permanentes con abundante vegetación acuática. Vuela de junio a agosto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorrotunde. Ocharan & Ocharan (2002): Lacorrotunde, Pozo Fortuna, Urbina de Eza. Valladares *et al.* (2002): Charca de Los Paúles, Charca de Pozo Medio. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute. Torralba-Burrial *et al.* (2011c): Jócana, Marinda. Gainzarain (2012): Balsa de las Rozas, Balsa de Luneta, Balsa del Espinal, Balsa del Raso de los Espinos, Charca de Lakanduz, Charca del Roble.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **7.-** 31/07/12 (2); **8.-** 31/07/12 (2); **9.-** 21/06/11 (2); **12.-** 19/07/09 (1); **14.-** 19/07/09 (1); **16.-** 14/06/09 (1), 25/07/12 (5); **17.-** 1/06/09 (2); **18.-** 15/06/12 (5); **20.-** 4/08/11 (5),

24/06/12 (5); **23.-** 1/07/10 (1); **24.-** 1/08/11 (4), 1/08/12 (2); **25.-** 10/08/12 (2); **26.-** 20/07/09 (1), 8/07/11 (3); **33.-** 13/08/08 (1); **76.-** 26/07/2008 (1); **83.-** 16/07/12 (4); **84.-** 29/06/12 (5); **85.-** 3/07/09 (4).

17. *Coenagrion caeruleum* (Fonscolombe, 1838)

Ocharan & Ocharan (2002) citan a dos ejemplares aislados capturados en el valle de Kuartango en los años 90, y aquí aportamos información de la misma época sobre otros dos registros de unos pocos individuos, en ríos de la zona central de la provincia. En el Libro Rojo de 2011 se cita sólo de la localidad de Anda. Dado el intenso esfuerzo que se ha dedicado a localizar a esta especie, sin resultados positivos, debemos concluir que, en el mejor de los casos, su presencia debe de ser muy localizada y sus efectivos mínimos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Lacorrotunde. Torralba-Burrial *et al.* (2011b): Anda.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **74.-** 9/07/96 (2); **75.-** 8/06/96 (2).

18. *Erythromma viridulum* (Charpentier, 1840)

Se reparte por un buen número de humedales de cierta extensión y con presencia de vegetación flotante, donde, desde junio hasta septiembre, puede llegar a ser muy abundante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): Lacorrotunde, Urbina de Eza. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Gainzarain (2012): Balsa de la Dehesa, Balsa de las Rozas, Balsa de Luneta, Balsa del Espinal, Balsa del Raso de los Espinos, Balsas del Avellanal.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **7.-** 17/08/09 (4), 31/07/12 (4); **12.-** 28/08/12 (4); **14.-** 19/07/09 (4), 21/09/11 (2); **16.-** 13/09/11 (1), 25/07/12 (4); **28.-** 8/07/08 (1), 30/07/08 (2); **31.-** 31/07/11 (2); **39.-** 15/08/09 (3); **56.-** 21/07/09 (4); **80.-** 30/07/08 (5); **83.-** 16/07/12 (3), 16/09/12 (4); **84.-** 4/08/11 (4), 25/09/11 (1), 29/06/12 (4), 28/08/12 (2); **86.-** 11/08/08 (5), 27/08/09 (5), 15/07/11 (4); **87.-** 2/08/09 (3); **88.-** 14/07/09 (5); **89.-** 4/07/08 (4), 1/08/08 (5), 17/09/09 (1), 29/08/10 (3); **90.-** 25/07/09 (4); **92.-** 9/08/08 (5), 3/07/09 (5), 23/07/09 (4), 18/07/11 (2).

19. *Erythromma lindenii* (Sélys, 1840)

Abundante y bien distribuida, con cuantiosas poblaciones tanto en humedales de diversa naturaleza como en tramos fluviales de aguas lentas. Vuela de mayo a octubre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Ullivarri, Mimbredo, Lacorrotunde. Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Aprícano, Estarrona, Hereño, Jócana, Lacorrotunde, Sendadiano, Ullivarri, Urbina de Eza, Villamanca. Brotóns Padilla *et al.* (2009): El Lagunillo. Gainzarain (2012): Balsa de la Dehesa, Balsa de las Huertas, Balsa de las Rozas, Balsa del Espinal, Balsa de Ilalagorri, Balsas del Avellanal, Charca de Sarributxi, Charca del Roble, Laguna de Olandina.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **7.-** 17/08/09 (4); **9.-** 21/06/11 (5); **12.-** 28/08/12 (3); **14.-** 19/07/09 (5), 21/09/11 (4); **16.-** 25/07/12 (1); **18.-** 8/09/12 (2); **22.-** 18/07/10 (2); **23.-** 11/08/11 (1); **26.-** 8/07/11 (2); **28.-** 8/07/08 (4), 8/09/08 (1); **32.-** 15/07/11 (3); **38.-** 31/07/11 (5), 21/09/11 (4); **39.-** 23/07/08 (2), 15/08/09 (2); **40.-** 19/08/09 (4), 16/07/11 (3); **46.-** 3/07/09 (2), 20/07/09 (1); **48.-** 3/07/09 (3), 7/07/12 (2); **50.-** 17/08/11 (1); **51.-** 20/06/12 (2); **52.-** 20/08/09 (2), 5/07/11 (4), 16/09/11 (5), 1/06/12 (2); **53.-** 1/08/11 (1); **54.-** 5/07/11 (3), 2/06/12 (3); **55.-** 12/08/09 (4), 5/07/11 (3); **56.-** 21/07/09 (4); **62.-** 31/07/11 (1); **80.-** 30/07/08 (3); **83.-** 16/07/12 (2), 16/09/12 (2), 8/10/12 (3); **84.-** 4/08/11 (4), 28/08/12 (1); **90.-** 25/07/09 (1); **92.-** 3/07/09 (4).

20. *Pyrrosoma nymphula* (Sulzer, 1776)

Con un periodo de vuelo que se extiende entre los meses de mayo y agosto, se trata de una especie de distribución generalizada en Álava, aunque sus poblaciones no son por lo general muy numerosas. Presenta unas exigencias de hábitat poco estrictas, y ocupa tanto humedales como turberas y pequeños cursos fluviales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Murguía.

Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Andagoia, Arriano, Valladares *et al.* (2002): Charcas de los Paúles, Charca de El Ampo, Charcas de Cuovoque. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute. Gainzarain (2012): Arroyo de Sta Pezarra, Arroyo Galguitu, Arroyo Rezagatxa, Balsa de Ilalagorri, Balsa de Aranbaltza, Balsa de la Dehesa, Balsa de las Huertas, Balsa de las Rozas, Balsa de Luneta, Balsa del Raso, Balsas del Avellanal, Charca de Fuente Honda, Charca Dehesa de Maestu, Charca de Lakanduz, Charca de Peña el Acebal, Corres, Charca de Ramiro, Charca de Sarributxi, Charca del Roble, Laguna de Olandina, Laguna de Telekotxin Turbera de Arizulo.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **2.-** 24/06/09 (1); **3.-** 1/06/12 (1); **4.-** 25/06/09 (2), 18/05/10 (1); **5.-** 16/06/12 (2); **28.-** 23/05/09 (3); **36.-** 14/06/09 (4); **39.-** 23/07/08 (3), 27/06/10 (4), 10/07/10 (3), 3/07/12 (4); **41.-** 14/07/09 (1), 29/06/12 (1); **43.-** 19/06/11 (1); **46.-** 3/07/09 (2), 20/07/09 (1), 1/07/10 (1), 19/06/11 (3), 14/06/12 (3), 13/07/12 (1); **48.-** 3/07/09 (1), 14/06/12 (1); **58.-** 9/07/12 (1); **70.-** 3/07/12 (2); **71.-** 27/07/12 (1); **73.-** 27/07/12 (1).

21. *Ceragrion tenellum* (de Villers, 1789)

Muy escasa y localizada, principalmente en enclaves turbosos, con observaciones de julio a septiembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorrotunde. Ocharan & Ocharan (2002): Jócana, Villamanca. Gainzarain (2012): Balsa de las Rozas, Turbera de Galbaniturri.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **27.-** 1/08/12 (1); **30.-** 27/08/12 (3); **37.-** 23/08/10 (1); **40.-** 16/07/11 (1); **46.-** 20/07/09 (1); **56.-** 21/07/09 (1); **71.-** 18/08/10 (2).

22. *Platycnemis acutipennis* Sélys, 1841

Especie escasa en Álava, con sus principales efectivos a lo largo del curso medio y bajo del río Bayas, y poblaciones de menor entidad en la cuenca del Ega y en algunos puntos de la vertiente cantábrica. De hábitos fluviales, aunque excepcionalmente se presenta en buen número en algunos humedales. Vuela de junio a agosto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Ullívarri, Mimbredo. Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Andagoia, Apricano, El Lagunillo, Estarrona, Hereño, Jócana, Sendadiano, Ullívarri, Urbina de Eza. Gainzarain (2012): Balsa de Ilalagorri, Balsa de las Huertas.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **38.-** 31/07/11 (4); **48.-** 29/07/08 (2), 3/07/09 (4), 7/07/12 (3), 24/07/12 (2).

23. *Platycnemis latipes* Rambur, 1842

Bien distribuida por gran parte de los ríos alaveses, sobre todo los de la mitad occidental de la provincia. Ocupa también de forma excepcional medios lénticos. Vuela entre los meses de junio y septiembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Ullívarri. Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Andagoia, Apricano, Arriano, Catadiano, Estarrona, Hereño, Jócana, Sendadiano, Ullívarri, Urbina de Basabe, Urbina de Eza, Villamanca. Vega *et al.* (2005): Balsa de Betoño. Gainzarain (2012): Balsa de Ilalagorri, Balsa de las Huertas.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **22.-** 18/07/10 (1); **38.-** 31/07/11 (4), 21/09/11 (1); **46.-** 3/07/09 (2), 18/07/12 (1); **48.-** 29/07/08 (3), 3/07/09 (3), 7/07/12 (1), 24/07/12 (2); **47.-** 3/08/08 (1); **49.-** 9/08/12 (2); **50.-** 17/08/11 (3); **51.-** 18/07/10 (3), 20/06/12 (4); **52.-** 24/06/09 (2), 5/07/11 (3); **53.-** 1/08/11 (2); **54.-** 20/08/09 (4); **55.-** 12/08/09 (2), 6/07/10 (2), 5/07/11 (3); **56.-** 21/07/09 (4); **61.-** 9/08/12 (2); **63.-** 13/07/09 (2); **68.-** 12/07/09 (2).

24. *Aeshna mixta* Latreille, 1805

Común en gran parte de Álava, ocupa principalmente zonas húmedas de todo tipo, pero también tramos fluviales remansados. Su periodo de vuelo se inicia en junio y llega hasta noviembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): Ullívarri. Gainzarain (2012): Balsa de Aranbaltza, Balsa de Ilalagorri, Balsa de la Dehesa, Balsa de las Rozas, Balsa del Espinal, Balsa del Raso de los Espinos, Charca de Asarnia, Charca Dehesa de Maestu, Charca de Sarributxi, Charca del Roble, Laguna de Olan-

dina, Laguna de Telekotxin, Renabar, Turbera de Galbaniturri, EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 20/09/08 (2); **7.-** 6/10/12 (2); **8.-** 6/10/12 (2); **9.-** 25/09/11 (4); **12.-** 6/10/08 (1); **16.-** 13/09/11 (2), 2/10/12 (3); **18.-** 2/10/12 (4); **22.-** 16/09/11 (1); **28.-** 8/09/08 (1), 24/09/09 (3), 24/10/09 (3); **32.-** 15/07/11 (1), 21/09/12 (2); **38.-** 31/07/11 (1), 21/09/11 (1); **40.-** 23/09/12 (1); **41.-** 30/09/11 (1); **48.-** 7/07/12 (1); **50.-** 30/09/11 (1); **80.-** 24/09/09 (1); **81.-** 10/09/12 (1); **84.-** 25/09/11 (3); **86.-** 3/10/11 (2); **87.-** 27/09/11 (4); **89.-** 17/09/09 (3), 15/11/12 (2); **90.-** 3/10/11 (2); **92.-** 31/10/09 (1).

25. *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820

Sin llegar a ser común, resulta relativamente frecuente de junio a septiembre en la zona central de la provincia, donde ocupa humedales tanto naturales como artificiales, con preferencia por aquellos con importantes variaciones en el nivel de agua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Benitez Morera (1950): Provincia de Álava. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Brotóns Padilla *et al.* (2009): El Lagunillo. Gainzarain (2012): Balsa de las Rozas, Charca de Fuente Honda, Charca Dehesa de Maestu, Charca del Roble, Laguna de Olandina, Laguna de Telekotxin.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 21/07/09 (2); **13.-** 22/08/12 (1); **84.-** 4/08/11 (4), 28/08/12 (2); **86.-** 11/08/08 (1), 27/08/09 (2); **87.-** 14/08/07 (1).

26. *Aeshna isocetes* (Müller, 1767)

La única población de esta especie en Álava se localiza en el lago de Arreo o Caicedo-Yuso (El Lagunillo), un humedal natural con extensas masas de helófitos situado en el suroeste de la provincia, en el que la especie se ha observado entre junio y agosto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Brotóns Padilla *et al.* (2009): El Lagunillo.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 22/07/08 (2), 30/07/08 (2), 12/06/09 (2), 21/07/09 (1).

27. *Aeshna cyanea* (Müller, 1764)

Común en charcas y pozos ganaderos de toda la provincia, más raramente en cursos fluviales. Su periodo de vuelo va de julio a noviembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Amurrio, Fuente de Ullívarri, Lacorrotunde, Zuazo de Cuartango. Ocharan & Ocharan (2002): Andagoia, Apricano, Guillarte, Lacorrotunde, Ullívarri, Urbina de Eza. Valladares *et al.* (2002): Charcas de Los Paúles, Balsa de Nave Ganadera de Lahoz, Charca de Pozo Medio, Charca de Fuente Sus, Charca de El Ampo, Charca de Portilla, Charcas de Cuovoque. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute. Gainzarain (2012): Balsa de la Dehesa, Balsa del Espinal, Balsa del Raso de los Espinos, Charca de Asarnia, Charca de Fuente el Corral, Charca de Lakanduz, Charca de Peña el Acebal, Charca de Ramiro, Charca de Sarributxi, Charca del Alto de la Tejera, Charca del Roble, Charca Dehesa de Maestu, Laguna de Telekotxin, Turbera de Galbaniturri.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **5.-** 12/09/11 (1), 23/09/12 (2); **12.-** 28/08/12 (1); **14.-** 21/09/11 (1); **20.-** 25/09/11 (2); **23.-** 23/09/09 (2); **24.-** 1/08/12 (1); **25.-** 10/08/12 (2), 22/09/12 (2); **27.-** 1/08/12 (1); **28.-** 8/09/08 (2); **36.-** 13/09/11 (1); **39.-** 15/08/09 (2); **41.-** 30/09/11 (1); **46.-** 6/10/09 (2); **48.-** 22/09/12 (1); **49.-** 23/10/12 (1); **85.-** 3/10/09 (2), 26/08/10 (2).

28. *Anax imperator* Leach, 1815

Muy común en cualquier tipo de zona húmeda, así como en tramos fluviales remansados, de toda la provincia. Observaciones de mayo a octubre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorrotunde. Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Apricano, Campoancho, Estarrona, Jócana, Lacorrotunde, Pozo Redondo, Sendadiano Ullívarri, Urbina de Eza, Villamanca, Villodas. Valladares *et al.* (2002): Charcas de Los Paúles. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Brotóns Padilla *et al.* (2009): El Lagunillo. Gainzarain

(2012): Balsa de Aranbaltza, Balsa de Ilalagorri, Balsa de la Dehesa, Balsa de las Huertas, Balsa de las Rozas, Balsa de Luneta, Balsa del Espinal, Balsa del Raso, Balsa del Raso de los Espinos, Balsas del Avellanal, Charca de Fuente Honda, Charca de Larrana, Charca de Sarributxi, Charca del Alto de la Tejera, Charca del Mogal, Charca del Roble, Charca Dehesa de Maestu, Laguna de Olandina, Laguna de Telekotxin, Turbera de Galbaniturri. Turbera de las Rozas Turbera de Sta. Pezarra.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 3/08/08 (2), 20/09/08 (2), 21/07/09 (2), 1/08/11 (2); **7.-** 17/08/09 (3), 31/07/12 (3), 6/10/12 (1); **8.-** 31/07/12 (3), 6/10/12 (1); **9.-** 21/06/11 (3); **11.-** 1/06/09 (2); **12.-** 22/07/08 (3), 19/07/09 (3), 28/08/12 (2); **13.-** 23/06/09 (2), 22/08/12 (1); **14.-** 19/07/09 (4), 21/09/11 (1); **15.-** 13/06/09 (2); **16.-** 14/06/09 (3), 11/05/11 (1), 13/09/11 (2), 25/07/12 (3), 2/10/12 (1); **17.-** 1/06/09 (2); **18.-** 15/06/12 (3), 31/07/12 (3), 8/09/12 (3); **20.-** 4/08/11 (3), 24/06/12 (2); **23.-** 2/06/09 (1), 1/07/10 (2); **24.-** 1/08/11 (1), 1/08/12 (1); **26.-** 20/07/09 (2), 8/07/11 (2); **27.-** 1/08/12 (2); **28.-** 8/07/08 (2), 30/07/08 (1), 8/09/08 (2); **31.-** 31/07/11 (1); **32.-** 15/07/11 (1); **34.-** 11/06/09 (3); **35.-** 16/05/09 (1); **38.-** 31/07/11 (2); **39.-** 23/07/08 (1), 15/08/09 (2), 27/06/10 (3), 10/07/10 (3), 3/07/12 (3); **40.-** 19/08/09 (2), 16/07/11 (2), 23/09/12 (1); **46.-** 3/07/09 (1), 20/07/09 (1), 1/07/10 (1); **48.-** 3/07/09 (1), 26/08/09 (2), 14/06/12 (1), 7/07/12 (1), 24/07/12 (1); **47.-** 3/08/08 (2); **52.-** 5/07/11 (1), 1/06/12 (1); **56.-** 21/07/09 (2); **62.-** 31/07/11 (1); **64.-** 13/07/09 (1), 19/06/11 (1); **65.-** 13/07/12 (1), 18/07/12 (1); **70.-** 3/07/12 (1); **80.-** 30/07/08 (2), 24/09/09 (1), 1/09/11 (1); **81.-** 10/09/12 (1); **82.-** 4/07/08 (2), 12/06/09 (1); **83.-** 29/09/11 (1), 16/07/12 (4), 16/09/12 (3), 8/10/12 (2); **84.-** 4/08/11 (2), 29/06/12 (3), 28/08/12 (1); **85.-** 3/07/09 (1); **86.-** 11/08/08 (1), 15/07/11 (2); **87.-** 10/07/10 (1); **88.-** 14/07/09 (1); **89.-** 4/07/08 (1), 1/08/08 (2), 29/08/10 (2); **90.-** 25/07/09 (1); **92.-** 21/06/08 (1), 9/08/08 (2), 3/07/09 (1), 23/07/09 (2), 18/07/11 (2).

29. *Anax parthenope* (Sélys, 1839)

Frecuente de mayo a septiembre en los humedales con amplias superficies de aguas libres de la zona central de la provincia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Gainzarain (2012): Balsa de Luneta, Balsa del Espinal.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **7.-** 17/08/09 (1); **9.-** 21/06/11 (1); **18.-** 15/06/12 (1); **28.-** 8/07/08 (1); **31.-** 31/07/11 (1); **34.-** 11/06/09 (1); **39.-** 3/07/12 (1); **48.-** 26/08/09 (1); **82.-** 4/07/08 (1); **86.-** 11/08/08 (2), 4/06/09 (1), 27/08/09 (2), 15/07/11 (2); **87.-** 2/08/09 (2), 10/07/10 (1); **88.-** 14/07/09 (1); **89.-** 4/07/08 (2), 1/08/08 (1), 28/05/09 (1), 12/06/09 (2), 29/08/10 (1); **90.-** 10/05/11 (1); **92.-** 9/08/08 (2), 3/07/09 (1), 23/07/09 (1), 18/07/11 (2).

30. *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839)

En los años 2009 y 2011 se produjeron irrupciones primaverales de esta especie, y numerosos individuos se registraron en abril y mayo en humedales de gran parte de la provincia, sobre todo en embalses y balsas de riego. Se observaron cópulas y puestas, pero no se llegó a comprobar la emergencia de ningún ejemplar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Gainzarain (2010): Embalse de Ullibarri, Laguardia. Gainzarain (2012): Balsa del Espinal.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **16.-** 11/05/11 (2); **11.-** 18/05/11 (1); **35.-** 16/05/09 (2); **86.-** 7/05/09 (1); **87.-** 12/05/09 (3), 6/04/11 (3); **89.-** 28/05/09 (2), 2/05/11 (4); **90.-** 10/05/11 (2); **92.-** 6/04/11 (3).

31. *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838)

Muy común en los cursos fluviales de la vertiente cantábrica alavesa y del macizo del Gorbea, pero extremadamente localizada en el resto de la provincia. Vuela principalmente en agosto y septiembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Andagoia, Apricano, Catadiano, Jócana, Ullívarri. Gainzarain (2012): Arroyo de los Ríos, Arroyo del Molino.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **43.-** 6/08/08 (1), 13/08/08 (2), 29/08/10 (2); **44.-** 20/08/12 (1), 16/09/12 (1); **46.-** 26/08/09 (2); **49.-** 9/08/12 (2); **64.-** 19/08/11 (4), 1/10/11 (2); **69.-** 11/08/12 (1); **78.-** 21/09/11 (2); **79.-** 21/09/11 (1).

32. *Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus, 1758)

Una población ya citada por Ocharan & Ocharan (2002) ocupa el curso del Bayas en el valle de Kuartango a lo largo de varios kilómetros. Además, en 2012 se localizó a la especie en el río Ega en Santa Cruz de Campezo, a pocos kilómetros del tramo navarro del mismo río donde Rabina & Llamas (2011) fotografiaron a una hembra en mayo de 2010. Las observaciones de la especie se limitan a los meses de junio y julio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): Anda. Ocharan Larrondo *et al.* (2011a): Abornicano.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **46.-** 26/06/09 (2), 3/07/09 (3), 8/07/09 (2), 13/07/09 (1), 1/07/10 (2), 7/07/10 (3), 19/06/11 (3), 14/06/12 (2), 18/07/12 (1); **48.-** 3/07/09 (1), 14/06/12 (1); **59.-** 26/06/12 (1).

33. *Gomphus similimus* Sélys, 1840

Nueva especie para Álava. Se distribuye a lo largo del curso del río Ebro en la comarca de la Rioja Alavesa, en el extremo sur de la provincia. De las tres observaciones con las que se cuenta, dos corresponden a individuos aislados, pero la restante, con fecha de 1 de junio de 2012, se refiere a varios individuos juveniles repartidos por un tramo de las riberas del Ebro y de los viñedos y matorrales del entorno. Este tramo corresponde a la cabecera de una de las represas que se escalonan en el río, con aguas lentas, vegetación flotante bien desarrollada y bosque de ribera en un aceptable estado de conservación.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **51.-** 20/06/12 (1); **52.-** 1/06/12 (3); **55.-** 6/07/10 (1).

34. *Gomphus pulchellus* Sélys, 1840

Ocupa de manera muy dispersa y en escasa cantidad humedales repartidos por la zona central de la provincia, en los que vuela de mayo a julio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Ullívarri. Ocharan & Ocharan (2002): Apricano, Jócana, Sendadiano, Ullívarri, Villamanca. Valladares *et al.* (2002): Charcas de Los Paúles. Gainzarain (2012): Arroyo de Sta Pezarra, Balsa de Ilalagorri, Balsa de las Rozas, Charca del Roble, Laguna de Olandina.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 12/07/07 (1); **11.-** 18/05/11 (1); **15.-** 13/06/09 (1); **18.-** 15/06/12 (1); **83.-** 16/07/12 (1).

35. *Onychogomphus uncatus* (Charpentier, 1840)

Es una especie por lo general escasa, pero que presenta una distribución generalizada en los cursos fluviales de la vertiente cantábrica alavesa, mientras que en la mediterránea solamente ocupa el tercio superior de la cuenca del río Bayas. Periodo de vuelo de junio a agosto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan, (2002): Anda, Andagoia, Arriano, Catadiano, Urbina de Basabe. Torralba-Burrial & Mezquita (2009): Río Altube. Ocharan Larrondo *et al.* (2011b): Anda, Arriano, Catadiano, Barambio.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **38.-** 31/07/11 (1); **43.-** 6/08/08 (2), 13/08/08 (3), 29/08/10 (1), 19/06/11 (2); **44.-** 25/06/09 (2); **45.-** 19/07/09 (1); **46.-** 8/07/09 (1), 13/07/12 (1), 18/07/12 (1); **49.-** 9/08/12 (1); **61.-** 9/08/12 (1); **62.-** 31/07/11 (1); **64.-** 13/07/09 (4), 19/06/11 (3), 19/08/11 (1); **77.-** 9/08/12 (1); **78.-** 8/07/11 (2); **79.-** 8/07/11 (1).

36. *Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758)

Especie rara y localizada en Álava, con poblaciones circunscritas a la cabecera de los ríos Nervión y Altube, las únicas que se conocen en la franja cantábrica de la Península Ibérica. En la vertiente mediterránea solamente se dispone de dos citas recientes, correspondientes a sendos individuos localizados en los ríos Tumecillo y Bayas. Su periodo de vuelo abarca los meses de junio, julio y agosto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Andagoia, Apricano, Arriano, Jócana, Sendadiano, Ullívarri, Urbina de Basabe, Urbina de Eza. Torralba-Burrial & Mezquita (2009): Río Altube.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **43.-** 6/08/08 (2), 13/08/08 (2); **46.-** 8/07/09 (1); **63.-** 13/07/09 (1); **64.-** 13/07/09 (3), 19/06/11 (2), 19/08/11 (3); **68.-** 12/07/09 (1).

37. *Onychogomphus costae* Selys, 1885

Su distribución alavesa se limita al curso del Ebro en el extremo sur de la provincia. Contamos con citas únicamente de junio y julio, aunque su periodo de vuelo sin duda abarca también agosto, como indican las observaciones en la orilla riojana (*obs. pers.*).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Gainzarain (2010): Lapuebla de Labarca.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **52.-** 24/06/09 (1), 7/07/11 (2); **54.-** 5/07/11 (2).

38. *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807)

Especie que vuela de junio a octubre y que resulta muy común en ríos y arroyos de aguas rápidas, acequias y turberas de toda la provincia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Andagoia, Apricano, Arriano, Sendadiano, Ullívarri, Urbina de Basabe, Villamanca, Valladares *et al.* (2002): Río Purón en molino de Lahoz, Río Purón en Ribera. Gainzarain (2012): Arroyo de Carrantán, Arroyo de los Ríos, Arroyo de Sta Pezarra, Arroyo del Molino, Arroyo Galguitu, Arroyo Regaktxa, Balsa de las Rozas, Charca de Fuente el Corral, Fuente de los Berros, Laguna de Olandina, Renabar, Río Berrón, Renabar, Río del Molino, Trampal de los Ríos, Turbera de Arizudo, Turbera de Galbaniturri, Turbera de las Rozas, Turbera de los Rosales, Turbera de Sta Pezarra.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **30.-** 27/08/12 (1); **38.-** 31/07/11 (2); **39.-** 15/08/09 (2), 10/07/10 (1); **43.-** 6/08/08 (1), 13/08/08 (2), 29/08/10 (2); **44.-** 25/06/09 (1), 20/08/12 (2); **46.-** 3/07/09 (1), 20/07/09 (1), 26/08/09 (1); **57.-** 9/07/12 (2), 17/07/12 (1); **58.-** 9/07/12 (1); **59.-** 30/08/09 (1), 26/06/12 (1), 9/07/12 (1), 17/07/12 (1); **60.-** 22/08/12 (1); **64.-** 13/07/09 (2), 19/08/11 (2), 1/10/11 (1); **66.-** 1/08/12 (2); **68.-** 12/07/09 (1); **71.-** 18/08/10 (1), 27/07/12 (1); **72.-** 4/10/11 (2), 27/07/12 (2); **73.-** 27/07/12 (2); **77.-** 9/08/12 (1); **79.-** 8/07/11 (1), 21/09/11 (1).

39. *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834)

Ocharan & Ocharan (2002) señalan la presencia de esta especie en el valle de Kuartango a mediados de los años 90, con observaciones limitadas a un tramo represado del río Bayas en la localidad de Aprikano. Desde entonces, y pese a los numerosos muestreos realizados en la localidad citada y en otros ríos con buenas condiciones aparentes, no se ha vuelto a detectar la especie en Álava. A este respecto señalaremos que la cita de Farino & Lockwood (2003) para esta especie y para *M. splendens* en el parque de Gorbeia no las consideramos aquí. El parque de Gorbeia es una zona suficientemente estudiada como para haber sido localizadas.

La localidad de Aprikano, ya se señalaba en Azpilicueta Amorín *et al.* (2009a) que estaba sometida al agravamiento de la contaminación de las aguas por el uso ganadero del cauce, los vertidos de los pueblos y la toma incontrolada del agua para regadíos. Todo parece indicar que el agravamiento ha sido excesivo, y la población de Aprikano se ha extinguido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): Apricano.

40. *Macromia splendens* (Pictet, 1843)

En Azpilicueta Amorín *et al.*, (2009b), F.J. Ocharan cita la especie de Sendadiano. Se trata del único registro obtenido en Álava, donde en la actualidad consideramos improbable que exista ninguna población establecida, por los mismos motivos expuestos en la especie anterior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Azpilicueta Amorín *et al.* (2009b): Sendadiano.

41. *Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758

Relativamente común en Álava, se presenta básicamente en zonas

húmedas con buena cobertura de helófitos, donde puede llegar a ser abundante, con observaciones entre abril y agosto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorro-tunde. Ocharan & Ocharan (2002): Villamanca, Valladares *et al.* (2002): Charcas de Cuovoque. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute. Brotóns Padilla *et al.* (2009): El Lagunillo. Gainzarain (2012): Balsa de Ilalagorri, Balsa de la Dehesa, Balsa de las Rozas, Balsa de Luneta, Balsa del Espinal, Balsa del Raso, Balsa del Raso de los Espinos, Balsas del Avellanal, Charca de Fuente Honda, Charca de Lakanduz, Charca de Marizurieta, Charca Dehesa de Maestu, Laguna de Olandina, Laguna de Telekotxin, Turbera de Galbaniturri.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 3/08/08 (2), 21/07/09 (1); **9.-** 21/06/11 (1); **11.-** 1/06/09 (2); **12.-** 22/07/08 (1), 19/07/09 (3); **16.-** 14/06/09 (3), 11/05/11 (4); **18.-** 15/06/12 (3); **27.-** 1/08/12 (2); **28.-** 8/07/08 (3), 30/07/08 (1), 23/05/09 (3); **34.-** 11/06/09 (3); **39.-** 23/07/08 (2), 15/08/09 (2), 27/06/10 (3), 10/07/10 (3), 3/07/12 (3); **84.-** 29/06/12 (1).

42. *Libellula depressa* Linnaeus, 1758

Vuela de abril a agosto, y es una especie común y bien distribuida por gran parte de Álava, ocupando sobre todo humedales de pequeño tamaño con lámina de aguas libres, tanto permanentes como estacionales. Con menor frecuencia, puede aparecer también en tramos fluviales con poca corriente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Amurrio, Lacorro-tunde, Ullívarri. Ocharan & Ocharan (2002): Andagoia, Apricano, Campoancho, Guillarte, Pozo Fortuna, Lacorro-tunde, Pozo Redondo, Urbina de Eza, Villamanca. Valladares *et al.* (2002): Charcas de Los Paúles, Charca de Pozo Medio, Charca de Santa Ana, Charca de El Cubo, Charca de Fuente Sus, Charca de El Ampo, Charca de La Choza, Charca de Portilla, Charcas de Cuovoque. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Gainzarain (2012): Arroyo de los Ríos, Arroyo de Sta Pezarra, Arroyo Regaktxa, Balsa de Aranbaltza, Balsa de Ilalagorri, Balsa de la Dehesa, Balsa de las Rozas, Balsa del Raso de los Espinos, Balsas del Avellanal, Charca de Asarnia, Charca de Fuente Honda, Charca de Sarributxi, Charca Dehesa de Maestu, Charca de los Arenales, Charca de Marizurieta, Charca de Peña del Acebal, Charca del Alto de la Tejera, Charca del Roble, Laguna de Olandina, Laguna de Telekotxin, Renabar, Turbera de Arizudo, Turbera Galbaniturri.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **3.-** 1/06/12 (1); **5.-** 16/06/12 (1); **15.-** 13/06/09 (2); **20.-** 24/06/12 (2); **23.-** 2/06/09 (4), 1/07/10 (2), 20/07/11 (2); **24.-** 1/08/11 (1), 1/08/12 (2); **26.-** 8/07/11 (2); **33.-** 13/08/08 (1); **36.-** 14/06/09 (1); **39.-** 23/07/08 (3), 27/06/10 (3), 10/07/10 (3), 3/07/12 (3); **46.-** 26/06/09 (2), 3/07/09 (1), 20/07/09 (2), 1/07/10 (1), 19/06/11 (2), 14/06/12 (1), 13/07/12 (2), 18/07/12 (1); **48.-** 3/07/09 (1); **50.-** 24/06/12 (1); **65.-** 13/07/12 (1), 18/07/12 (1); **70.-** 3/07/12 (2); **84.-** 29/06/12 (1); **85.-** 3/07/09 (1); **88.-** 14/07/09 (1).

43. *Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758)

Muy común en zonas húmedas de toda la provincia, aunque evita charcas y balsas de pequeña superficie. Su periodo de vuelo va de mayo a septiembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorro-tunde. Ocharan & Ocharan (2002): Apricano. Valladares *et al.* (2002): Charcas de Los Paúles, Balsa de Nave Ganadera de Lahoz. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Brotóns Padilla *et al.* (2009): El Lagunillo. Torralba-Burrial & Mezquita (2009): Lago de Arreo. Gainzarain (2012): Arroyo Regaktxa, Balsa de la Dehesa, Balsa de las Huertas, Balsa de las Rozas, Balsa del Espinal, Balsa del Raso de los Espinos, Balsas del Avellanal, Charca de Fuente Honda.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 3/08/08 (1), 21/07/09 (1), 1/08/11 (1); **7.-** 31/07/12 (3); **8.-** 31/07/12 (1); **9.-** 21/06/11 (1); **11.-** 1/06/09 (1), 18/05/11 (2); **13.-** 23/06/09 (3), 22/08/12 (2); **14.-** 19/07/09 (3), 21/09/11 (2); **15.-** 13/06/09 (1); **16.-** 14/06/09 (4), 25/07/12 (4); **18.-** 15/06/12 (3), 31/07/12 (1); **25.-** 10/08/12 (1); **28.-** 30/07/08 (1),

23/05/09 (1); **32.-** 15/07/11 (1); **33.-** 13/08/08 (2); **38.-** 31/07/11 (2); **39.-** 3/07/12 (1); **52.-** 5/07/11 (1); **54.-** 5/07/11 (1); **80.-** 30/07/08 (2); **81.-** 10/09/12 (1); **82.-** 4/07/08 (2), 12/06/09 (1); **83.-** 16/07/12 (4); **86.-** 4/06/09 (1), 27/08/09 (1), 15/07/11 (2); **87.-** 2/08/09 (2), 10/07/10 (2); **88.-** 14/07/09 (1); **89.-** 4/07/08 (1), 1/08/08 (2), 12/06/09 (1); **90.-** 25/07/09 (2), 12/09/11 (2); **92.-** 3/07/09 (2), 23/07/09 (1).

44. *Orthetrum coerulecens* (Fabricius, 1798)

Especie característica de enclaves turbosos (donde resulta muy abundante) que también se presenta mucho más escasa y localizada en charcas, lagunas y algunos tramos de ríos. Las observaciones se extienden de mayo a octubre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): Estarropa. Gainzarain (2012): Arroyo de Carrantán, Balsa de las Huertas, Balsa de las Rozas, Charca de Fuente Honda, Charca de Marizurieta, Fuente de los Berros, Trampal de los Ríos, Turbera de Arizulo, Turbera de Galbaniturri, Turbera de las Rozas, Turbera de los Rosales, Turbera de Sta Pezarra.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **14.-** 21/09/11 (1); **20.-** 25/09/11 (1); **27.-** 1/08/12 (1); **30.-** 27/08/12 (3); **37.-** 23/08/10 (2); **38.-** 31/07/11 (2); **39.-** 15/08/09 (1), 27/06/10 (1); **41.-** 14/07/09 (2); **42.-** 26/07/12 (1); **56.-** 21/07/09 (2); **69.-** 29/06/12 (1), 11/08/12 (2); **70.-** 3/07/12 (3); **71.-** 18/08/10 (4), 27/07/12 (4); **72.-** 4/10/11 (2), 27/07/12 (4); **73.-** 27/07/12 (4); **82.-** 12/06/09 (1); **84.-** 25/09/11 (1).

45. *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837)

Se trata de una especie que de modo disperso se presenta en algunas turberas y pequeños cursos fluviales, siempre en baja densidad. Su periodo de vuelo va de junio a septiembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Navás (1906): Vitoria. Ocharan & Ocharan (2002): Anda, Jócana, Lacorrotunde, Sierra Badaya, Ullívarri. Gainzarain (2012): Arroyo de Carrantán, Arroyo Regakaxta, Balsa de las Rozas, Laguna de Olandina, Trampal de los Ríos, Turbera de Arizulo, Turbera de Galbaniturri, Turbera de las Rozas, Turbera de Sta Pezarra.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **5.-** 16/06/12 (2); **39.-** 23/07/08 (2), 15/08/09 (1), 10/07/10 (2), 3/07/12 (2); **50.-** 17/08/11 (2), 24/06/12 (1); **51.-** 18/07/10 (1); **62.-** 31/07/11 (1); **64.-** 13/07/09 (3), 19/08/11 (1); **70.-** 3/07/12 (1).

Orthetrum nitidinerve (Sélys, 1841)

Citada por Navás (1906) de Vitoria, se trata del único registro conocido para Álava, que ya Ocharan & Ocharan (2002) consideran como muy dudoso. Hay que señalar la poca concreción del autor de la cita, L. Navás, sobre el origen de su material en la mayoría de los casos, como señalan Brotóns Padilla & Ocharan (2011), y que también puede aplicarse a este caso. Teniendo en cuenta además que en la Península Ibérica no se conoce ningún otro registro de la especie al norte del Valle del Ebro (Torralba-Burrial *et al.*, 2011d; Zaldívar Ezquerro *et al.*, 2011), y que han pasado más de 100 años de la cita, optamos por no incluir la especie en este catálogo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Navás (1906): Vitoria.

46. *Sympetrum sanguineum* (Müller, 1764)

Vuela de julio a octubre, cuando se reparte de forma poco abundante por la vertiente mediterránea de Álava, en humedales con orillas bien vegetadas y frecuentemente con importantes variaciones estacionales en el nivel de agua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan & Ocharan (2002): El Lagunillo. Vega *et al.*, (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Torralba-Burrial & Mezquita (2009): Lago de Arreo. Gainzarain (2012): Balsa de las Huertas, Balsa de las Rozas, Balsa del Espinal, Balsa del Raso de los Espinos, Charca de Fuente Honda, Charca de Lakanduz, Charca de Marizurieta, Fuente de los Berros, Turbera de las Rozas, Charca de Ramiro, Charca del Roble, Laguna de Olandina, Laguna de Telekotxin.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 21/07/09 (1); **12.-** 28/08/12 (1); **13.-**

22/08/12 (2); 18.- 31/07/12 (1); **21.-** 10/08/12 (4); **23.-** 20/07/11 (1), 11/08/11 (1); **33.-** 13/08/08 (1); **72.-** 27/07/12 (1); **84.-** 4/08/11 (1); **85.-** 3/10/09 (2); **91.-** 8/07/09 (1).

47. *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758)

Sólo existe una cita relativamente antigua (Ocharan, 1980), por lo que, en el caso de que alguna población sobreviva en la actualidad, debe de ser una especie muy rara en la provincia. La cita se realizó sobre una hembra muy inmadura, depositada en la colección del Departamento de Biología de Organismos y Sistemas de la Universidad de Oviedo (colección BOS-Odo), con lo que se podría descartar que fuera un individuo inmigrante.

Esta especie está fuertemente ligada a la altitud (Ocharan & Torralba-Burrial, 2004) y presenta una distribución muy fragmentada en España. El mapa de distribución potencial de la especie muestra que la mayor parte de Álava cae dentro de esa área de distribución potencial (Verdú *et al.*, 2011).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan (1980): Sierra de Badaya.

48. *Sympetrum fonscolombii* (Sélys, 1840)

Especie ampliamente distribuida, que resulta muy numerosa en embalses y grandes balsas de riego. Menos abundante, aparece también en pequeños humedales y en remansos y represas de ríos. Se le ha observado de mayo a noviembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorrotunde. Ocharan & Ocharan (2002): Campoancho, Guillarte, Jócana, Lacorrotunde, Pozo Fortuna, Pozo Redondo, Ullívarri, Urbina de Eza, Villamanca. Valladares *et al.* (2002): Charcas de Los Paúles. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Torralba-Burrial & Mezquita (2010): Embalse de Ullibarri-Gamboa. Gainzarain (2012): Arroyo Galguitu, Balsa de Ilalagorri, Balsa de la Dehesa, Balsa de las Rozas, Balsa del Espinal, Balsas del Avellanal, Charca de Larrana, Charca del Roble, Laguna de Olandina, Laguna de Telekotxin, Turbera de Galbaniturri, Turbera de las Rozas.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 3/08/08 (2), 20/09/08 (3), 21/07/09 (5); **7.-** 17/08/09 (4), 31/07/12 (5), 6/10/12 (1); **8.-** 31/07/12 (4), 6/10/12 (3); **11.-** 1/06/09 (1), 18/05/11 (4); **12.-** 19/07/09 (1), 28/08/12 (4); **13.-** 22/08/12 (4); **14.-** 19/07/09 (3); **15.-** 13/06/09 (3); **16.-** 14/06/09 (4), 11/05/11 (4), 13/09/11 (4), 25/07/12 (4), 2/10/12 (4); **18.-** 15/06/12 (4), 31/07/12 (4), 8/09/12 (4); **23.-** 23/09/09 (4); **25.-** 10/08/12 (1); **27.-** 1/08/12 (3); **31.-** 31/07/11 (4); **32.-** 15/07/11 (4); **34.-** 11/06/09 (4), 30/07/09 (2); **35.-** 16/05/09 (2), 3/06/09 (1); **39.-** 15/08/09 (1); **52.-** 20/08/09 (3); **54.-** 20/08/09 (2); **56.-** 21/07/09 (3); **72.-** 4/10/11 (1); **73.-** 4/10/11 (2); **80.-** 30/07/08 (3), 1/09/11 (1); **81.-** 10/09/12 (5); **82.-** 4/07/08 (3); **83.-** 29/09/11 (4), 16/07/12 (5), 16/09/12 (4), 8/10/12 (3); **84.-** 4/08/11 (1), 28/08/12 (1); **86.-** 7/05/09 (1), 4/06/09 (3), 27/08/09 (4), 10/05/11 (1), 15/07/11 (2), 3/10/11 (2); **87.-** 12/05/09 (4), 2/08/09 (4), 10/07/10 (4); **89.-** 4/07/08 (4), 1/08/08 (4), 28/05/09 (3), 12/06/09 (4), 17/09/09 (4), 29/08/10 (4); **90.-** 12/09/11 (2); **92.-** 21/06/08 (1), 9/08/08 (4), 9/05/09 (2), 3/07/09 (3), 23/07/09 (3), 31/10/09 (2), 18/07/11 (3).

49. *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840)

Especie abundante y de distribución generalizada que se muestra muy poco exigente en su selección de hábitat y se presenta tanto en humedales de todo tipo como en cursos fluviales. Su periodo de vuelo va de junio a noviembre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorrotunde. Ocharan & Ocharan (2002): Apricano, Hereño, Jócana, Lacorrotunde. Valladares *et al.* (2002): Charcas de Los Paúles. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Gainzarain (2012): Arroyo Galguitu, Balsa de Ilalagorri, Balsa de la Dehesa, Balsa de las Rozas, Balsa de Luneta, Balsas del Avellanal, Charca de Asarnia, Charca de Dehesa de Maestu, Charca de Larrana, Charca de Sarributxi, Charca del Roble, Laguna de Olandina, Río del Molino, Turbera de Galbaniturri, Turbera de las Rozas.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 21/07/09 (1); **5.-** 12/09/11 (2), 23/09/12 (2); **7.-** 6/10/12 (4); **8.-** 6/10/12 (4); **9.-** 21/06/11 (1),

25/09/11 (5); **12.-** 11/11/11 (2); **16.-** 13/09/11 (1), 2/10/12 (5); **18.-** 15/06/12 (1), 31/07/12 (5), 8/09/12 (5), 2/10/12 (4); **20.-** 25/09/11 (4); **22.-** 16/09/11 (1); **23.-** 24/10/09 (2); **27.-** 1/08/12 (1); **28.-** 8/09/08 (3), 24/10/09 (3); **31.-** 14/11/12 (3); **34.-** 30/07/09 (3); **36.-** 13/09/11 (3), 2/10/12 (2); **38.-** 21/09/11 (1); **39.-** 15/08/09 (4), 28/10/09 (4); **40.-** 19/08/09 (2), 23/09/12 (3); **43.-** 1/10/11 (1); **46.-** 26/08/09 (2), 6/10/09 (4); **48.-** 22/09/12 (1); **50.-** 30/09/11 (3); **51.-** 11/10/11 (1); **64.-** 19/08/11 (1); **69.-** 25/09/11 (2); **78.-** 21/09/11 (2); **83.-** 16/07/12 (1), 16/09/12 (3), 8/10/12 (2); **84.-** 25/09/11 (5), 8/11/11 (2), 29/06/12 (3); **85.-** 3/07/09 (1); **88.-** 14/07/09 (5); **89.-** 15/11/12 (2); **90.-** 12/09/11 (1); **92.-** 31/10/09 (4).

50. *Sympetrum meridionale* (Sélys, 1841)

Especie muy común de junio a octubre en los embalses y balsas de riego de la Llanada Alavesa, pero que en el resto de la provincia aparece de modo mucho más localizado en unos pocos humedales. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Torralba-Burrial & Mezquita (2010): Embalse de Ullibarri-Gamboa. Gainzarain (2012): Arroyo de Sta Pezarra, Balsa de las Rozas, Balsa del Raso de los Espinos, Charca del Roble, Laguna de Olandina.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **7.-** 6/10/12 (2); **8.-** 6/10/12 (3); **13.-** 22/08/12 (4); **16.-** 13/09/11 (3), 25/07/12 (4), 2/10/12 (4); **18.-** 8/09/12 (1), 2/10/12 (2); **31.-** 21/09/11 (1); **81.-** 10/09/12 (4); **84.-** 4/08/11 (4), 25/09/11 (4), 29/06/12 (3), 28/08/12 (2); **86.-** 15/07/11

(3), 3/10/11 (4); **87.-** 27/09/11 (4); **89.-** 17/09/09 (2), 29/08/10 (3); **90.-** 12/09/11 (2), 3/10/11 (4).

51. *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832)

Sin llegar a ser abundante, resulta frecuente en Álava, donde ocupa humedales de diversa naturaleza y algunos tramos remansados de ríos. Las observaciones se extienden desde el mes de mayo hasta octubre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Ocharan Larrondo (1987): Lacorro-tunde. Ocharan & Ocharan (2002): Apricano, Lacorrotunde, Urbina de Eza. Vega *et al.* (2005): Balsa de Arkaute, Balsa de Betoño. Gainzarain (2012): Balsa de la Dehesa, Balsa de las Rozas, Balsa del Espinal, Balsa del Raso de los Espinos, Balsas del Avellanal, Laguna de Telekotxin.

EJEMPLARES ESTUDIADOS: **1.-** 21/07/09 (1); **7.-** 17/08/09 (2), 31/07/12 (4); **8.-** 31/07/12 (3); **9.-** 21/06/11 (2); **12.-** 22/07/08 (1), 19/07/09 (1), 28/08/12 (3); **16.-** 13/09/11 (4), 25/07/12 (4), 2/10/12 (2); **18.-** 15/06/12 (2), 31/07/12 (1), 8/09/12 (2), 2/10/12 (2); **20.-** 24/06/12 (2); **28.-** 8/07/08 (1), 30/07/08 (2); **32.-** 15/07/11 (1); **33.-** 13/08/08 (1); **34.-** 30/07/09 (3); **39.-** 10/07/10 (2); **40.-** 16/07/11 (2); **52.-** 20/08/09 (2), 5/07/11 (2); **56.-** 21/07/09 (1); **81.-** 10/09/12 (4); **83.-** 16/07/12 (1), 16/09/12 (2); **84.-** 4/08/11 (4), 25/09/11 (4), 29/06/12 (3), 28/08/12 (2); **87.-** 27/09/11 (4); **89.-** 17/09/09 (2), 29/08/10 (3); **90.-** 12/09/11 (2), 3/10/11 (4).

Anexo B. Relación de localidades para las que se aportan nuevos datos en el presente trabajo

Con cada una de ellas se incluye el código numérico que aparece en el listado de especies, así como su localización geográfica.

CÓDIGO	LOCALIDAD (MUNICIPIO)	COORDENADAS UTM (datum ED50)
1	Lago de Arreo (Lantarón)	30T WN0136
2	Arroyo de Oyón en San Justo (Oyón)	30T WN4507
3	Arroyo de San Julián (Laguardia)	30T WN3413
4	Arroyo Mendiguren en Yurre (Vitoria-Gasteiz)	30T WN2447
5	Arroyo Garbe en Urrialdio (Vitoria-Gasteiz)	30T WN1848
6	Arroyo Valdevarón (Labraza)	30T WN4812
7	Balsa de Acilu norte (San Millán)	30T WN4343
8	Balsa de Acilu sur (San Millán)	30T WN4342
9	Balsa de Heredia (Barrundia)	30T WN4646
10	Balsa de El Prado (Laguardia)	30T WN3511
11	Balsa de Gaceo (Iruraiz-Gauna)	30T WN4643
12	Balsa de la Mina (Zuya)	30T WN1454
13	Balsa de la Salmuera (Lagrán)	30T WN3118
14	Balsa de Lamioxin (Urkabustaiz)	30T WN0858
15	Balsa de Larrakola (Barrundia)	30T WN4354
16	Balsa de Ordoñana (San Millán)	30T WN5147
17	Balsa de Oreitia (Vitoria-Gasteiz)	30T WN3645
18	Balsas de Pedroko (Salvatierra)	30T WN5042
19	Charca de Arbujo (Valle de Arana)	30T WN5533
20	Charca de Atxarte (Barrundia)	30T WN4648
21	Charca de Villamanca (Kuartango)	30T WN0546
22	Charca de Páganos (Laguardia)	30T WN3312
23	Charca del puerto de Vitoria (Vitoria-Gasteiz)	30T WN2636
24	Charca de Traslarriba en Lalastra (Valdegobía)	30T VN8147
25	Charca de Urbina de Eza (Kuartango)	30T WN0947
26	Charca de Barrón (Ribera Alta)	30T WN0043
27	Charca de Lahoz (Valdegobía)	30T VN7949
28	Charcas de Maumea en Cerio (Vitoria-Gasteiz)	30T WN3244
29	Laguna de Carralagroño (Laguardia)	30T WN3510
30	Depósito de Sobrón (Lantarón)	30T VN9034
31	Embalse de Maroño (Ayala)	30T VN9566
32	Embalse de Albina (Aramaio)	30T WN3162

CÓDIGO	LOCALIDAD (MUNICIPIO)	COORDENADAS UTM (datum ED50)
33	Charca de Lacorretunde (Kuartango)	30T WN0351
34	Laguna de Lacorzana (Lacorzanilla)	30T WN0825
35	Laguna de Musco (Laguardia)	30T WN3509
36	Molino de Albeniz (Asparrena)	30T WN5647
37	Pozo de Rentigaran en Zárate (Zuya)	30T WN1759
38	Presa de Olarte (Llodio)	30T WN0172
39	Presa de Iturbaz (Salvatierra)	30T WN5641
40	Represa de Hueto Abajo (Vitoria-Gasteiz)	30T WN1648
41	Río Alegría en Ilarraza (Vitoria-Gasteiz)	30T WN3245
42	Río Alegría en Matauco (Vitoria-Gasteiz)	30T WN3445
43	Río Altube en graveras (Zuya)	30T WN0861
44	Río Baias en Arkarai (Zuya)	30T WN1462
45	Río Baias en Murguía (Zuya)	30T WN1356
46	Río Baias en Abornikano (Urkabustaiz)	30T WN1052
47	Río Baias en Subijana-Morillas (Ribera Alta)	30T WN0840
48	Río Baias en Sendadiano (Kuartango)	30T WN0748
49	Río Izalde (Okondo)	30T VN9779
50	Río Barrundia en Aspuru (San Millán)	30T WN4551
51	Río Ebro en Mantible (Laguardia)	30T WN4006
52	Río Ebro (Lapuebla de Labarca)	30T WN3302
53	Río Ebro en Puentelarrá (Lantarón)	30T VN9632
54	Río Ebro (Baños de Ebro)	30T WN2608
55	Río Ebro (Labastida)	30T WN1513
56	Río Ebro en Sobrón (Lantarón)	30T VN9235
57	Río Ega en Angostina (Bernedo)	30T WN4320
58	Río Ega en Bernedo (Bernedo)	30T WN4220
59	Río Ega en Sta. Cruz (Campezo)	30T WN5524
60	Río Ega (Lagrán)	30T WN3419
61	Río Nervión (Llodio)	30T WN0275
62	Río Nervión (Luyando)	30T WN0073
63	Río Nervión en Saratxo (Amurrio)	30T VN9963
64	Río Nervión sobre Delika (Amurrio)	30T WN0157
65	Río Oiardo en Gujuli (Urkabustaiz)	30T WN0758
66	Río Purón en Ribera (Valdegobía)	30T VN8144
67	Río Santo Tomás en Gámiz (Vitoria-Gasteiz)	30T WN3141
68	Río Tumecillo en Karanka (Valdegobía)	30T VN9447
69	Río Zadorra en Dallo (Barrundia)	30T WN4347
70	Trampal de Iturritxo en Entzia (Salvatierra)	30T WN5540
71	Turbera de Oketa 1 (Zigoitia)	30T WN2361
72	Turbera de Oketa 2 (Zigoitia)	30T WN2360
73	Turbera de Oketa 3 (Zigoitia)	30T WN2360
74	Río Baias en Hereña (Ribera Alta)	30T WN0736
75	Río Zaias en Estarrona (Vitoria-Gasteiz)	30T WN2046
76	Charca de Marinda (Kuartango)	30T WN0448
77	Arroyo Ubalde en Ugalde (Okondo)	30T WN0080
78	Río Llantenno en Erbi (Ayala)	30T VN9069
79	Río Llantenno en Retes de Llantenno (Ayala)	30T VN9170
80	Balsa de Aberasturi (Vitoria-Gasteiz)	30T WN3933
81	Balsa de Cerio (Vitoria-Gasteiz)	30T WN3344
82	Balsa de Lubiano (Vitoria-Gasteiz)	30T WN3448
83	Balsa de Olarizu (Vitoria-Gasteiz)	30T WN2742
84	Charca de Zuazola (Barrundia)	30T WN4548
85	Charca de Jokano (Kuartango)	30T WN0646
86	Embalse de Ullibarri en Landa (Arrazua-Ubarrundia)	30T WN3356
87	Embalse de Ullibarri en Garaio (Elburgo)	30T WN3749
88	Embalse de Ullibarri en Larrinzar (Elburgo)	30T WN3752
89	Embalse de Ullibarri en Lubiano (Elburgo)	30T WN3549
90	Embalse de Urrunaga (Legutio)	30T WN2858
91	Laguna de Navaridas (Navaridas)	30T WN2911
92	Balsa de Betoño en Salburua (Vitoria-Gasteiz)	30T WN2845