

Principales especies del Parque Natural Comunal de los Valles del Comapedrosa

Las especies florísticas que han sido inventariadas en los medios acuáticos del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa (Departament de Medi Ambient, 2013; Riba, 2013) y que se encuentran en un estado de conservación desfavorable según la *Lista Roja de la Flora de Andorra* (Carrillo *et al.*, 2008; GEFVA, 2016) se listan a continuación (entre paréntesis se incluye la categoría UICN -Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- a escala nacional). No se incluyen las especies consideradas como LC (Preocupación menor) o DD (Datos insuficientes). A éstas deben añadirse las que se listan en otros apartados, así como los hábitats que se describen en otro documento adjunto.

Callitriche palustris (CR; En peligro crítico).
Eriophorum vaginatum (NT; Casi amenazada).
Gnaphalium norvegicum (VU; Vulnerable).
Juncus squarrosus (VU; Vulnerable).

Los pocos datos disponibles sobre las comunidades briofíticas indican la presencia, en algunas zonas húmedas de la cabecera del valle de Comapedrosa, de *Sphagnum fuscum*, especie muy rara a escala nacional. También se ha detectado la presencia de *Drepanocladus exannulatus*, otro briófito de interés (Riba, 2014b).

Las especies de fauna vertebrada presentes en los medios acuáticos del parque (BIOCOM, 2001, 2005, 2006 y 2008; Nicolau, 2013; Aymerich, 2017) y que se encuentran en un estado de conservación desfavorable a nivel del Principado de Andorra (BIOCOM, 2008) son, exceptuando las catalogadas como LC (Preocupación menor) o DD (Datos insuficientes), las siguientes (entre paréntesis se incluye la categoría UICN -Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- a escala nacional). No se incluyen las especies no protegidas de interés piscícola.

Lagartija pallaresa *Iberolacerta aurelioi* (CR: En peligro crítico).
 Lavandera cascadeña *Motacilla cinerea* (NT; Casi amenazada).
 Mirlo acuático *Cinclus cinclus* (VU; Vulnerable).
 Musgaño patiblanco *Neomys fodiens* (VU; Vulnerable).
 Nutria *Lutra lutra* (EN; En peligro).
 Salamandra *Salamandra salamandra* (NT; Casi amenazada).
 Sapo común *Bufo spinosus* (NT; Casi amenazada).
 Tritón pirenaico *Calotriton asper* (VU; Vulnerable).

La especie vertebrada más notable del parque, presente en los medios rupícolas próximos a las zonas acuáticas de las cotas más elevadas, es la lagartija pallaresa *Iberolacerta aurelioi*. Esta especie, catalogada como CR (En peligro crítico) a escala nacional (BIOCOM, 2008), se considera EN (En peligro) a escala mundial (IUCN, 2013). La población andorrana principal de esta especie, que presenta un área de distribución global muy reducida, se localiza en el Comapedrosa, donde ocupa una superficie total de 77,8 ha, y es aquí, además, donde se han calculado las densidades más altas a escala nacional (BIOCOM, 2013a).

Debe tenerse en consideración que actualmente ya se dispone de una nueva versión de la *Lista Roja de la Fauna Vertebrada de Andorra* (BIOCOM, 2018a), pero ésta aún no se ha incorporado a la legislación vigente (la primera *Lista Roja* -BIOCOM, 2008- se utilizó para la elaboración del Reglamento nacional de especies animales protegidas de 5 de junio de 2013, actualmente en vigor) y, consecuentemente, no se ha incluido en este documento. En caso de que se tengan en consideración los resultados de BIOCOM (2018a), el listado anterior se vería modificado (inclusión del sapo partero común *Alytes obstetricans* y supresión de la Salamandra *Salamandra salamandra*, por ejemplo).

A todas las especies comentadas deben añadirse las que se especifican en el apartado 22. Conviene citar, además, en relación a la fauna acuática invertebrada, que se han detectado, en algunos medios

acuáticos del parque, moluscos de la especie *Pidisium casertanum*, grupo malacológico raro a escala nacional (Borredà *et al.*, 2010).

Principales especies de flora

A continuación se proporciona información (a partir de Carrillo *et al.*, 2008) sobre las especies florísticas amenazadas inventariadas hasta la actualidad en las zonas húmedas del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa. No se incluyen los taxones consideradas como LC (Preocupación menor) o DD (Datos insuficientes) -según GEFVA (2016).

Callitriche palustris. Hidrófito borealpino raro en los Pirineos y que ocupa un hábitat frágil.

Eriophorum vaginatum. Especie borealpina rara en los Pirineos ibéricos, donde se conocen pocas localidades dispersas, y restringida a un hábitat escaso y frágil.

Gnaphalium norvegicum. Planta borealpina bastante rara en los Pirineos, donde forma poblaciones dispersas y fluctuantes.

Juncus squarrosus. Planta borealpina y atlántica que aparece en los Pirineos de manera más bien dispersa e irregular, y que además depende de un hábitat frágil.

Entre los taxones de flora de interés patrimonial del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa, cabe destacar aquellos que se encuentran amenazados de extinción a nivel nacional según la *Lista Roja de la Flora de Andorra* (Carrillo *et al.*, 2008; GEFVA, 2016). Éstos son, a parte de los que ya se citan en líneas anteriores en relación específica a las zonas húmedas, los siguientes (entre paréntesis se incluye la categoría UICN -Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- a escala nacional). Éstos se citan ya que, a pesar de no haber estado detectados durante los inventarios específicos realizados en las zonas húmedas del parque (Departament de Medi Ambient, 2013; Riba, 2013), sí que han estado identificados en el interior del área protegida y, por tanto, pueden estar presentes en algunos medios acuáticos o en sus inmediaciones (Carrillo *et al.*, 2005 y 2007; Nicolau 2010 y 2019).

Allium ericetorum (VU; Vulnerable).

Antirrhinum asarina (NT; Casi amenazada).

Arabis nova nova (VU; Vulnerable).

Bromus madritensis (NT; Casi amenazada).

Calyocorsus stipitatus (VU; Vulnerable).

Campanula preclatoria (NT; Casi amenazada).

Campanula serrata recta (VU; Vulnerable).

Carex depressa basilaris (CR; En peligro crítico).

Carex ornithopoda ornithopoda (NT; Casi amenazada).

Carex sylvatica sylvatica (EN; En peligro).

Cephalanthera rubra (EN; En peligro).

Cicerbita alpina (VU; Vulnerable).

Convallaria majalis (EN; En peligro).

Crepis albida (NT; Casi amenazada).

Epilobium nutans (VU; Vulnerable).

Epilobium obscurum (VU; Vulnerable).

Erodium foetidum glandulosum (VU; Vulnerable).

Erysimum cheiranthoides (CR; En peligro crítico).

Festuca borderi (VU; Vulnerable).

Festuca paniculata longiglumis (VU; Vulnerable).

Galium mollugo mollugo (NT; Casi amenazada).

Galium rotundifolium (EN; En peligro).

Galium uliginosum (EN; En peligro).

Globularia cordifolia cordifolia (VU; Vulnerable).

Globularia nudicaulis gracilis (VU; Vulnerable).

Hieracium piliferum hololeptum (NT; Casi amenazada).

Ilex aquifolium (VU; Vulnerable).

Laserpitium siler (VU; Vulnerable).
Leucanthemum vulgare catalaunicum (VU; Vulnerable).
Lilium pyrenaicum (NT; Casi amenazada).
Luzula sudetica (NT; Casi amenazada).
Myosotis stricta (VU; Vulnerable).
Myrrhis odorata (VU; Vulnerable).
Narcissus poeticus (NT; Casi amenazada).
Orchis mascula (VU; Vulnerable).
Oxyria digyna (NT; Casi amenazada).
Polygonatum odoratum (EN; En peligro).
Prunus padus (CR; En peligro crítico).
Reseda glauca (VU; Vulnerable).
Rhamnus saxatilis (VU; Vulnerable).
Rumex acetosa amplexicaulis (VU; Vulnerable).
Rumex longifolius (NT; Casi amenazada).
Saxifraga aspera (VU; Vulnerable).
Saxifraga clusii clusii (VU; Vulnerable).
Saxifraga intricata (VU; Vulnerable).
Saxifraga media media (NT; Casi amenazada).
Thymelaea dioica (NT; Casi amenazada).
Tragopogon dubius (VU; Vulnerable).
Trifolium aureum (VU; Vulnerable).
Valeriana apula (NT; Casi amenazada).
Veronica urticifolia (EN; En peligro).
Veronica verna (VU; Vulnerable).

En referencia a las especies invasoras, sólo se tiene constancia de la presencia, en el interior del parque, de *Senecio inaequidens* y *Matricaria discoidea*.

Principales especies de fauna

A continuación se proporciona información (principalmente a partir de BIOCUM, 2008) sobre las especies de fauna vertebrada más características de las zonas húmedas del Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa, las cuales se listan en un apartado anterior.

Lagartija pallaresa *Iberolacerta aurelioi*. Endemismo pirenaico restringido a una pequeña área a caballo entre los Estados andorrano, francés y español, de poblaciones pequeñas. Especie afectada por la alteración de su hábitat por actuaciones y actividades de alta montaña, cambio climático, etc.

Lavandera cascadeña *Motacilla cinerea*. Especie en regresión en áreas geográficas próximas (Catalunya), amenazada por las perturbaciones de los cursos fluviales, principalmente la contaminación y la canalización de ríos y torrentes.

Mirlo acuático *Cinclus cinclus*. La principal amenaza para esta ave reside en la contaminación del agua, especialmente su acidificación.

Musgano patiblanco *Neomys fodiens*. Sus principales amenazas son la contaminación de los cursos de agua y la degradación o destrucción de los ambientes de ribera y las zonas húmedas. Recientemente también se ha detectado la presencia del musgano de Miller en Andorra (Aymerich, 2017) y, por tanto, la presencia de esta especie es probable en el parque.

Nutria *Lutra lutra*. Especie que ha recolonizado recientemente los cursos fluviales de Andorra (Aymerich, 2017), incluido el Parc Natural Comunal de les Valls del Comapedrosa. Las principales amenazas son la artificialización y la contaminación de los medios acuáticos.

Salamandra *Salamandra salamandra*. Especie de la cual se han evidenciado alteraciones de sus hábitats en algunas zonas de Andorra. Urodelo afectado por la desaparición o degradación de sus hábitats, la deforestación, la sequía generalizada, la contaminación de las aguas, la eliminación de fuentes, los atropellos, la introducción de peces depredadores, etc.

Sapo común *Bufo spinosus*. Anfibio afectado en general por la agricultura intensiva, la eliminación o alteración de los medios acuáticos, el uso masivo de productos fitosanitarios y biocidas, y los atropellos.

Tritón pirenaico *Calotriton asper*. Especie de requerimientos ambientales bastante estrictos, sometida a fluctuaciones importantes a causa de las características topográficas e hidrológicas. Entre las principales amenazas que se ciernen sobre la especie destacan la modificación de su hábitat por actuaciones en la alta montaña, la introducción de salmónidos y la modificación del medio en estaciones de esquí.

A la relación de especies faunísticas anterior, que ya se daba en el apartado 14, deben añadirse las siguientes (BIOCOM, 2001, 2005, 2006 y 2008; Guixé, 2008; Nicolau, 2013), todas ellas consideradas amenazadas en el contexto andorrano (BIOCOM 2008; entre paréntesis se incluye la categoría UICN -Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- a escala nacional), y por tanto de elevado interés conservacionista, pero de presencia no limitada a los medios acuáticos. Estas especies se citan aquí ya que, a pesar de no haber estado detectadas durante los inventarios específicos realizados en las zonas húmedas del parque (Departament de Medi Ambient, 2013; Riba, 2013), sí que han sido identificadas en el interior del área protegida y, por tanto, pueden estar presentes en algunos medios acuáticos o en sus inmediaciones. No se incluyen las especies consideradas como LC (Preocupación menor) o DD (Datos insuficientes).

Agateador norteño *Certhia familiaris* (VU; Vulnerable).
 Águila culebrera *Circaetus gallicus* (NT; Casi amenazada).
 Águila real *Aquila chrysaetos* (EN; En peligro).
 Armiño *Mustela erminea* (VU; Vulnerable).
 Azor *Accipiter gentilis* (VU; Vulnerable).
 Búho real *Bubo bubo* (CR; En peligro crítico).
 Camachuelo común *Pyrrhula pyrrhula* (NT; Casi amenazada).
 Chova piquirroja *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (VU; Vulnerable).
 Ciervo *Cervus elaphus* (VU; Vulnerable).
 Gato montés *Felis silvestris* (EN; En peligro).
 Gavilán *Accipiter nisus* (NT; Casi amenazada).
 Golondrina común *Hirundo rustica* (EN; En peligro).
 Halcón pelegrino *Falco peregrinus* (VU; Vulnerable).
 Lagarto verde *Lacerta (Lacerta) bilineata* (NT; Casi amenazada).
 Lechuza de Tengmalm *Aegolius funereus* (VU; Vulnerable).
 Mirlo capiblanco *Turdus torquatus* (NT; Casi amenazada).
 Murciélago de borde claro *Pipistrellus kublüi* (NT; Casi amenazada).
 Murciélago de bosques *Barbastella barbastellus* (VU; Vulnerable).
 Murciélago orejudo alpino *Plecotus macrotus* (VU; Vulnerable).
 Murciélago orejudo dorado *Plecotus auritus* (VU; Vulnerable).
 Noctulo pequeño *Nyctalus leisleri* (NT; Casi amenazada).
 Oso pardo *Ursus arctos* (CR; En peligro crítico).
 Pardillo común *Linaria cannabina* (NT; Casi amenazada).
 Perdiz nival *Lagopus muta* (VU; Vulnerable).
 Perdiz pardilla *Perdix perdix* (EN; En peligro).
 Pito negro *Dryocopus martius* (NT; Casi amenazada).
 Pito real *Picus sharpei* (NT; Casi amenazada).
 Quebrantahuesos *Geopelia barbatula* (EN; En peligro).
 Ratón leonado *Apodemus flavicollis* (NT; Casi amenazada).
 Rebeco *Rupicapra pyrenaica* (NT; Casi amenazada).
 Tejón *Meles meles* (NT; Casi amenazada).
 Topillo nival *Chionomys nivalis* (VU; Vulnerable).
 Urogallo *Tetrao urogallus* (VU; Vulnerable).
 Vencejo real *Tachymarptis melba* (EN; En peligro).

Debe tenerse en cuenta que la lista anterior sólo incluye, en referencia a las especies ornitológicas, aquellas consideradas como nidificantes. No se citan, por consiguiente, otras especies consideradas como amenazadas a escala nacional y que sólo han sido detectadas en el parque durante el período invernal o los pasos migratorios. Éste es el caso, por ejemplo, del treparriscos *Tichodroma muraria* (VU; Vulnerable), el chotacabras gris *Caprimulgus europaeus* (VU; Vulnerable) o la urraca *Pica pica* (NT; Casi amenazada). También debe tenerse en consideración, como ya se apuntaba en un apartado anterior, que sólo se incluyen los resultados de la *Lista Roja de la fauna vertebrada de Andorra* de 2008 (BIOCOM, 2008), que es la que se utilizó para la elaboración del Reglamento nacional de especies animales protegidas de 5 de junio de 2013, actualmente vigente.

Los datos disponibles sobre fauna invertebrada (Nicolau *et al.*, 2011), aunque escasos, ya han permitido la detección, en el interior del parque, de 3 especies de ortópteros consideradas, según los criterios de la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, como VU (Vulnerables) a escala catalana, región administrativa y geográfica adyacente: *Cophopodisma pyrenaica*, *Psophus stridulus* y *Arcyptera fusca* (Olmo-Vidal, 2006). También se ha identificado la presencia de diversos moluscos de interés especial, ya sea porque sólo se han encontrado, a escala nacional, en el área del parque o bien porque se trata de taxones de distribución limitada (endemismos pirenaicos o de distribución eminentemente pirenaica) o porque presentan un estado de conservación desfavorable. El primer grupo incluye la especie *Chondrina bigorriensis*, mientras que en el segundo encontramos los taxones siguientes: *Abida secale andorrensis*, *Abida pyrenaearia*, *Chondrina bigorriensis*, *Deroceras levisarcobelum*, *Arion molinae*, *Pyrenaearia parva* y *Bythinella brevis andorrensis*. En referencia al estado de conservación, IUCN (2013) cataloga la especie *Pyrenaearia parva* como VU (Vulnerable) a escala global. En referencia a las mariposas diurnas, uno de los grupos invertebrados mejor estudiados del parque, el catálogo preliminar (Nicolau *et al.*, 2011) incluye las siguientes especies consideradas como amenazadas en Andorra (según Dantart & Jubany, 2012; entre paréntesis se incluye la categoría UICN -Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- a escala nacional): *Spialia sertorius* (NT; Casi amenazada), *Pyrgus cirsii* (NT; Casi amenazada), *Colias phicomone* (NT; Casi amenazada), *Euchloe simplonia* (NT; Casi amenazada), *Pontia callidice* (NT; Casi amenazada), *Lycaena alciphron* (NT; Casi amenazada), *Lycaena hippothoe* (NT; Casi amenazada), *Pseudophilotes baton panoptes* (VU; Vulnerable), *Polyommatus amanda* (NT; Casi amenazada), *Nymphalis polychloros* (NT; Casi amenazada), *Euphydryas aurinia debilis* (NT; Casi amenazada), *Melitaea diamina* (NT; Casi amenazada), *Melitaea deione* (NT; Casi amenazada) y *Boloria pales* (NT; Casi amenazada). Datos más recientes (BIOCOM, 2014, 2015a, 2018b y 2020a) también indican la presencia, en el interior del parque, de las siguientes mariposas diurnas amenazadas a escala andorrana: *Phengaris arion* (CR; En peligro crítico) y *Polyommatus dorylas* (NT; Casi amenazada).

Las principales especies de fauna introducidas corresponden a la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), la trucha de manantial (*Salvelinus fontinalis*), la marmota (*Marmota marmota*) y el muflón (*Ovis orientalis*). También se tiene constancia de liberaciones de perdices pardillas (*Perdix perdix*) y faisanes (*Phasianus colchicus*) con finalidades cinegéticas. En 2014 se constató la llegada de una nueva especie alóctona, la cabra montés (*Capra pyrenaica*), fruto de un proyecto de introducción al Pirineo francés (BIOCOM, 2019).