



ESPECIES PISCÍCOLAS EN LA REGIÓN DE MURCIA

Subdirección General de Política Forestal
Dirección General de Medio Natural
Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente

Murcia a 28 de agosto de 2.018





SITUACIÓN ACTUAL



- Poca normativa regional, no existe SIG, información dispersa, no hay web
- Pocos datos (BBDD) para planificar. No existen Directrices piscícolas
- Pocos cotos. El mayor problema los peces exóticos e invasores que muchas veces han sido soltados por pescadores.
- Sector de la pesca: poco profesionalizado en cuanto a gestión aunque si tienen técnicas con mucho instrumental técnico.
- Mejorar la gestión, falta de formación y mejorar su imagen (mejor que la de los cazadores)
- La pesca no está “mal vista” socialmente y ha mejorado la imagen con la pesca sin muerte. En 15 años se han reducido las licencias a 4.000



LEGISLACIÓN DE PESCA



- Ley 20 de febrero de 1942, reguladora del fomento y la conservación de la **Pesca Fluvial** (BOE N° 67, DE 08-03-1942)
- R. D. 1095/1989, de 8 de septiembre, de declaración de **especies que pueden ser objeto de caza y pesca** y normas para su protección
- LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del **Patrimonio Natural y de la Biodiversidad**. (BOE nº 299, 14 diciembre 2007)
- Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se **modifica la Ley 42/2007**, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. (BOE nº 227, 22 de septiembre de 2015)
- Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el **Catálogo español de especies exóticas invasoras**. (BOE nº 185, 3 de agosto de 2013)



LEGISLACIÓN DE PESCA



- Ley 7/1995, de 21 de abril, de **Fauna Silvestre**
- Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de **Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia**. (BORM nº 284,10 de diciembre de 2003).
- Orden de 7 de julio de 2016, de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente por la que se regula el ejercicio de la **pesca fluvial para la temporada 2016/2017** y reglamentaciones para la conservación de la fauna ictícola de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. (BORM nº 165, 18 de julio de 2016)
- Resolución de 16 de noviembre de 2015, por la que se publica el **convenio marco de colaboración entre la Comunidad Autónoma de la Región Murcia, a través de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, y la Federación de Pesca** de la Región de Murcia para el desarrollo de actividades de formación, ordenación y coordinación de la actividad piscícola. (BORM nº 272 Martes, 24 de noviembre de 2015)



LEGISLACIÓN DE PESCA



- En España: 85 especies de peces continentales
- Región de Murcia: 19: de las cuales 5 autóctonas y el resto han entrado en su mayor parte por el trasvase Tajo Segura.
- Según la ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad y el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras, y al objeto de evitar la introducción y fomento de especies exóticas en masas de agua de la Región de Murcia, los ejemplares de las especies exóticas invasoras que pudiesen capturarse: **lucio** (*Sander lucioperca*), **lucio** (*Esox lucius*), **alburno** (*Alburnus alburnus*), **perca sol** (*Lepomis gibbosus*), **gambusia** (*Gambusia holbrooki*), **cangrejo rojo** (*Procambarus clarkii*), **black-bass** (*Micropterus salmoides*), **trucha arco-iris** (*Oncorhynchus mykiss*) y **carpa** (*Cyprinus carpio*) **no podrán devolverse a las aguas**, debiendo dárseles muerte inmediata.
- Prohibida transporte, tráfico y comercio de ejemplares **vivos o** de sus propágulos, incluyendo el comercio exterior. También se prohíbe su introducción en el medio natural.

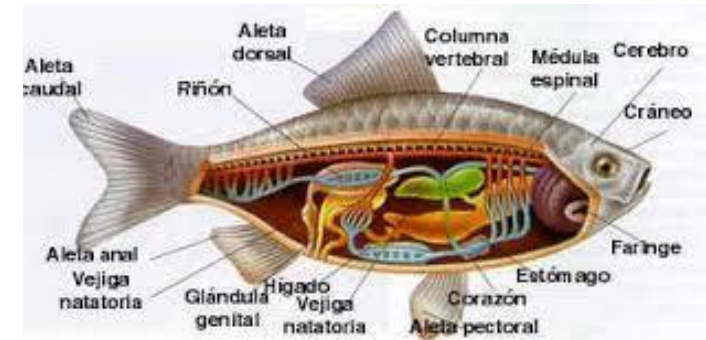
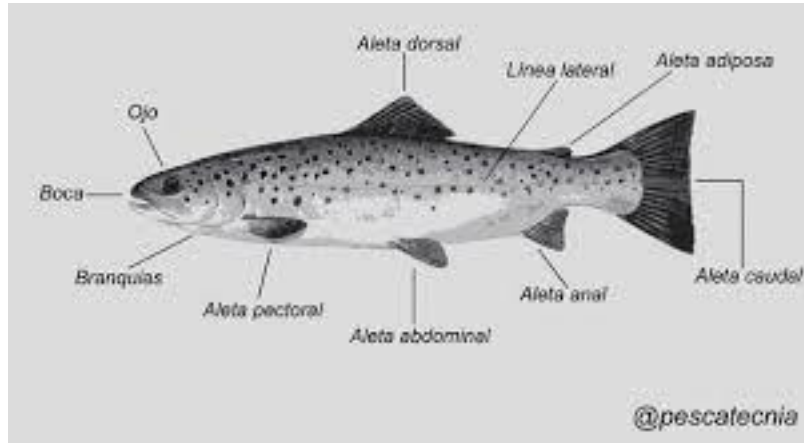


BIBLIOGRAFÍA





ESPECIES: AUTÓCTONAS



Anatomía Externa



ESPECIES: AUTÓCTONAS



| | |
|------------------------|---|
| Especie: | <i>Salmo truta</i> (trucha común, salmónido) |
| Tamaño: | 25-30 cm |
| Forma: | manchas oceladas negras y rojas, 2 aletas dorsales, 2ª adiposa, boca con dientes |
| Hábitat | cabeceras, aguas frías, oxigenadas y rápidas, tª agua < 25º |
| Alimentación: | Artrópodos, moluscos, anfibios y a partir de los 120 mm empieza a consumir peces |
| Madurez sexual: | 2-3 años |
| Freza: | 1500-2000 huevos/kg ♀. Noviembre-Enero, tª agua 5-10 °C |
| Edad: | 6-7 años |
| Lugar: | Única cita en Rambla Rogativa por repoblación (Arrollo Blanco). Históricamente: antes de Calasparra y Cenajo |
| UICN: | Autóctono, España: vulnerable ha disminuido el 20 % en los últimos años. Murcia: extinta. España 2 poblaciones, una migratoria en Galicia y el resto sedentarios. 3 grupos genéticos: ríos del mediterráneo, Cazorla y Sª Nevada y ríos atlánticos. Contaminación material genético alóctono. Pescable y comercializable (Ley 7/2003). |



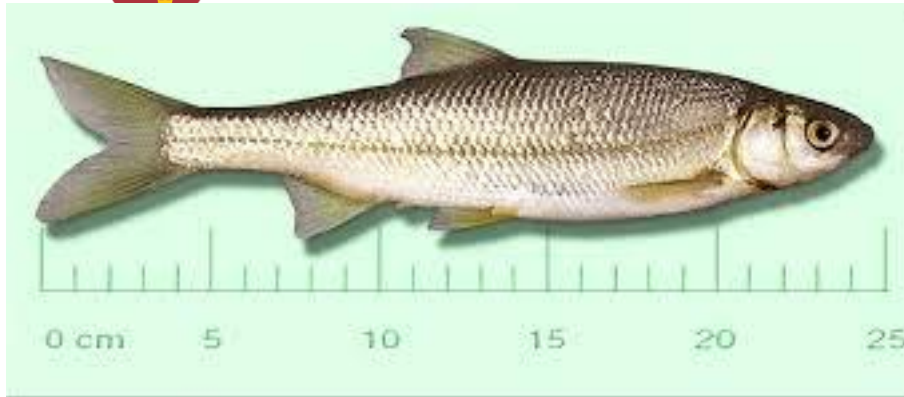
ESPECIES: AUTÓCTONAS



| | |
|----------------------|--|
| Especie: | <i>Luciobarbus sclateri</i> (barbo gitano, ciprinido). <i>Barbus</i> o <i>Luciobarbus</i> |
| Tamaño: | 30-60 cm |
| Forma: | 2 pares barbillones, aleta dorsal única |
| Hábitat | cursos medios, embalses, fuentes, manantiales, balsas |
| Alimentación: | gregario prereproductivo (aguas arriba para frezar), omnívoro: invertebrados, algas, macrofitos, restos orgánicos, peces |
| Madurez sex: | ♂ 2 años, tubérculos sexuales en la cabeza, ♀ 5 años (1 año más en medios regulados) 2 lotes de huevos sucesivos |
| Freza: | Mayo-julio huevos tóxicos para otras sps. 30000-50000 huevos/kg♀ |
| Edad: | 16 |
| Lugar: | Antes hasta Contrapasada, en embalses y Cañales trasvase. En Murcia en el dragado del Segura: 426 de un total de 5366 peces |
| UICN: | Endémico peninsular, Murcia es el 5 % de la población nacional. Sp más común de la Región. Pescable y comercializable. Gran retroceso en los últimos años. La introducción de especies exóticas, como <i>Sander lucioperca</i> , <i>Lepomis gibbosus</i> , <i>Micropterus salmoides</i> , <i>Esox lucius</i> , es una de las principales amenazas y una de las principales causas del declive de esta especie. |



ESPECIES: AUTÓCTONAS



| | |
|----------------------|--|
| Especie: | <i>Pseudochondrostoma polylepis</i> (boga del río, ciprinido) o <i>Chondrostoma polylepis</i> |
| Tamaño: | 20-30 hasta 50 cm |
| Forma: | Alargado, esbelto, plateado, banda oscura flancos, lámina cornea en labio inferior |
| Lugar: | Muy gregario, tramo medio, Segura |
| Alimentación: | Algas, invertebrados y detritos |
| Madurez sex: | 3-4 años |
| Freza: | Mayo-junio, prerreproductiva |
| Edad: | ♂ 8 años, ♀ 10 años |
| Lugar: | Segura: desde el Mundo-Archena |
| UICN: | Endémica península: Cuenca Tajo, Júcar y Segura. <u>No autóctona</u> : 1997 Trasvase Tajo-Segura. No amenazada/datos insuficientes, Pescable y comercializable |



ESPECIES: AUTÓCTONAS



| | |
|----------------------|--|
| Especie: | <i>Squalius pyrenaicus</i> (cacho, ciprinido) (<i>Leuciscus pyrenaicus</i>) |
| Tamaño: | 20<30 cm |
| Forma: | |
| Hábitat | Cursos altos y medios bien oxigenados |
| Alimentación: | Algas, es el ciprinido más carnívoro: invertebrados, alevines |
| Madurez sex: | 3-4 años. las ♀ 2 lotes |
| Freza: | Abril/mayo-julio, aguas no profundas, curso lento |
| Edad: | 6-7 años |
| Lugar: | Al comienzo del Segura: Cenajo-Mundo, tramo alto Argos: Ojos y Fuente de Archivel. Antes en Azarbe de la huerta primera mitad S XX |
| UICN: | En peligro. Endémico peninsular del Centro y Sur (más frecuente). España no amenazada. No pescable en Murcia |



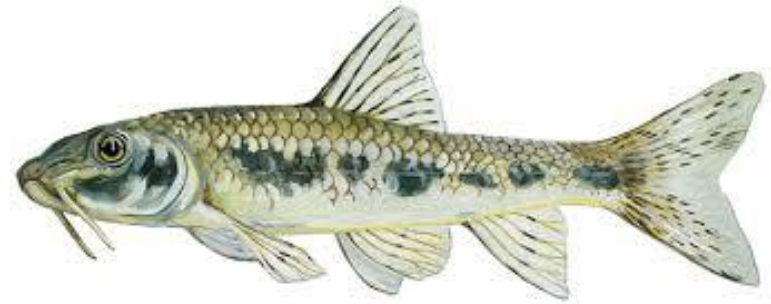
ESPECIES: AUTÓCTONAS



| | |
|----------------------|---|
| Especie: | <i>Tinca tinca</i> (tenca, ciprinido) |
| Tamaño: | 40 cm, 7,5 kg, pedúnculo caudal corto y alto, par barbillas |
| Forma: | Ornamental |
| Hábitat | Tramos medios y bajos. Lagunas, balsas, embalses, con poco oxígeno, poca corriente y mucha vegetación en fondos blandos, charcas, pozas |
| Alimentación: | Omnívora: invertebrados-insectos |
| Madurez sex: | |
| Freza: | Mayo-agosto, fija los huevos a la vegetación |
| Edad: | |
| Lugar: | Segura aguas arriba del Mundo |
| UICN: | Carne muy apreciada Extremadura. Euroasiático. Autóctono España, aloctono Murcia por trasvase e introducciones ilegales. No amenazada. No pescable por ser reciente |



ESPECIES: AUTÓCTONAS



| | |
|----------------------|--|
| Especie: | <i>Gobio lozanoi</i> (<i>Gobio gobio</i>) (gubio, ciprinido) |
| Tamaño: | <15 cm |
| Forma: | Parecido al barbo por barbillones sensoriales, hilera manchas redondeadas azuladas, aleta caudal descotada |
| Hábitat | Tramo medio, y embalses, indicador calidad agua |
| Alimentación: | Macroinvertebrados |
| Madurez sex: | 2-3 años, crecimiento lento |
| Freza: | Mayo-julio |
| Edad: | |
| Lugar: | Europa, Quipar introducido, Cenajo-Archena y Rambla Agua Amarga. Por el trasvase. En Murcia en el dragado del Segura: 80 de un total de 5366 peces |
| UICN: | Vulnerable, Pescable. España: Ebro y Bidasoa, el resto introducida. |



ESPECIES: AUTÓCTONAS

| | |
|----------------------|--|
| Especie: | <i>Aphanius iberus</i> (fartet, ciprinodontido) |
| Tamaño: | Polimórfico, ♂ 3-4 cm, bandas plateadas, aleta caudal grande, más esterilizados, ♀ 5 cm, manchas redondeadas |
| Forma: | ♂ Puntos y líneas transversales plateadas. En cortejo se intensifica. Aleta caudal mayor que ♀. Las ♀ manchas pardo oscuro en líneas longitudinales. |
| Hábitat | Charcas, lagunas litorales, salinas, desembocadura de rios. Compite con <i>Gambusia holbrooki</i> , por ello en aguas salinas. Sp. Eurihalina, con salinidad hasta 100 por mil y tª >35 °C. Gregarios |
| Alimentación: | Omnívoro: crustáceos, larvas, insectos, detritos, algas |
| Madurez sex: | Madurez temprana, esfuerzo reproductor, Poco longeva 90 % año. Tras la freza gran mortandad de adultos. |
| Freza: | Abril-Octubre, sucesivas puestas |
| Edad: | < 1 año. Tienen 3 clases de edad. |
| Lugar: | Chicamo, Rambla Albuñón, Rambla Ponce, cañalizaciones Campin Mar Menor y Cañal de Miranda, Cañal del Mojón, Mar Menor. Le afecta <i>Gambusia holbrooki</i> , <i>Fundulus heteroclitus</i> –compiten por recursos- <i>Procamburus clarkii</i> (aumenta turbidez agua y desaparecen las fanerógamas) |
| UICN: | Endémica. Gerona-Albufera Adra (Almería) 38 núcleos aislados, extinguido 15, quedan 20 núcleos. En Villena 2 poblaciones en cautividad una población distinta. En el Atlántico <i>Aphanius baeticus</i> . Chicamo y Marchamalo riesgo crítico, Mar Menor Peligro. Históricamente en cañales de riego vega media Río Segura y Mar Menor y humedales del entorno. Peligro. Se desarrolló un Life desde 2005 a 2008 y la situación ha mejorado. |





ESPECIES: EXÓTICAS E INVASORES



| | |
|----------------------|---|
| Especie: | <i>Micropterus salmoides</i> (black-bass, centrarchidae) |
| Tamaño: | 30-40-100 cm, 10 kg |
| Forma: | Aleta caudal escotada, aleta anterior desarrollada y espinosa, aleta posterior blanda. Dientes en mandíbula y lengua |
| Hábitat | Sedentario, aguas calidas, embalses. Juveniles muy gregarios, después solitarios. |
| Alimentación: | Insectívoro y al crecer piscívoro |
| Madurez sex: | 3-4 años |
| Freza: | Final primavera-comienzo verano |
| Edad: | 12 años |
| Lugar: | Embalses Cárcava, Cierva, Mayés, Pliego, Azud Ojos, Tramo Cenajo-Archena. En Murcia en el dragado del Segura: 3 de un total de 5366 peces |
| UICN: | EEUU, se introduce en 1955 en España, En 1973 E. Cierva. Exótica e invasora. Ha reducido las poblaciones de ciprinidos. |



ESPECIES· EXÓTICAS E INVASORES



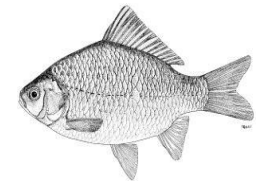
| | |
|----------------------|---|
| Especie: | <i>Lepomis gibbosus</i> (perca sol o pez sol, centrarchidae) |
| Tamaño: | 25 cm |
| Forma: | Ovalado, vistoso, bandas azules, manchas negras y rojas en opérculo. Aleta anterior radios espinosos y posterior radios blandos. |
| Lugar: | Poca corriente, aguas someras, mucha vegetación y poco oxígeno, altas t ^a |
| Alimentación: | Insectívora y puestas de peces pequeños |
| Madurez sex: | 2-3 años |
| Freza: | Primavera-verano. Huevos en las excavaciones del ♂. Los ♂ vigilan la puesta y alevines. |
| Edad: | 9-10 años |
| Lugar: | Hace años en el Cenajo-Archena y Azud de Ojós. Ahora en el Río Segura, el trasvase, embalses de Cárcabo, Ojós, Mayés, Cierva, Algeciras y Pliego. En Murcia en el dragado del Segura: 237 de un total de 5366 peces |
| UICN: | Norteamérica, introducida en España a principios del Siglo XX. Por trasvase o suelta. Reciente no amenazado. Expansión plaga para otros. Por casi todas las cuencas. Trasvase o introducción ilegal. Exótica e invasora |



ESPECIES: EXÓTICAS E INVASORES



| | |
|----------------------|--|
| Especie: | <i>Carassius auratus</i> (pez rojo o carpín, ciprinido) |
| Tamaño: | 25-30 cm, 2 kg algunos |
| Forma: | Aleta caudal escotada, naranja, ornamental, es muy parecida a la carpa pero sin barbillas. Tiene un color pardo con reflejos dorados o rojos. Carpín común y Carpín dorado son morfotipos diferentes de una misma especie |
| Hábitat | Para reproducirse necesita aguas cálidas, corriente escasa, mucha vegetación, fondos blandos. También en embalses, balsas, estanques, acequias, poco oxígeno, contaminación. Invierno enterradas en barro Prefiere las aguas tranquilas. Se encuentra en ríos, balsas y estanques. |
| Alimentación: | Omnívora-detritívora: restos orgánicos fango, material vegetal e invertebrados, plantas acuáticas. Los juveniles se alimentan de zooplancton Normalmente habita la capa inferior de la columna de agua aunque puede vivir en muchas condiciones. |
| Madurez sex: | |
| Freza: | Mayo-junio. Hay poblaciones de ♀, se reproducen por gimnosgénesis (necesitan estímulo de esperma de otra especie), individuos son clones. Los huevos que son adhesivos, los ponen en las plantas acuáticas |
| Edad: | 30 años (el más viejo) |
| Lugar: | Muchas balsas riego, embalse Argos y Cárcabo, fuentes, cañalizaciones, Trásvase, Río Segura y resto de embalses. En Murcia en el dragado del Segura: 1218 de un total de 5366 peces |
| UICN: | Algunos creen que España C. gibbelio. Procede de Asia, China Japón. En expansión. Exótica en España S XVII, Introducida por trásvase. No amenazada. Pescable y comercializable. Desde la Península Ibérica hasta el norte de China. Se sabe que fue uno de los peces introducidos en el lago de Banyoles a finales del s. XIX junto con el pez sol, la carpa, el black bass y la gambusia. |





PECES: EXÓTICAS E INVASORES



| | |
|----------------------|---|
| Especie: | <i>Cyprinus carpio</i> (carpa, ciprinido) |
| Tamaño: | 70-80 (1 m 20 kg) |
| Forma: | Perfil dorsal curvo, 4 barbillas sensoriales, 1 aleta dorsal larga, aleta caudal escotada, muchas formas. 2 variedades carpa común con escamas por todo el cuerpo y carpa espejo o real, pocas escamas y muy grandes. Hay híbridos de carpa y carín: carpa de collar |
| Hábitat | Cursos bajos, embalses, aguas estancadas, mucha vegetación, poco oxígeno, elevada tª, mucha contaminación. Si tª < 10 °C inmóvil en fondo y apenas se alimenta |
| Alimentación: | Omnívoras: insectos bentónicos, crustáceos, detritus, algas, macrófitos, semillas. Impacto a vegetación, peces, avifauna, en EEUU plaga |
| Madurez sex: | 3-4 |
| Freza: | Abril-julio y agosto-noviembre |
| Edad: | |
| Lugar: | Eurasia, los más extendidos por el hombre. Los romanos. España exótica dinastía Hausburgo. Murcia 1953 repoblados. Por alimentación herbívora mantienen estanques y balsas de riego sin vegetación. Hasta hace años Cenajo-Archena, azudes, azud Villanueva (var. espejo), arroyos, embalses, ramblas, fuentes, balsas. Ahora en toda la cuenca. En Murcia en el dragado del Segura: 2042 de un total de 5366 peces |
| UICN: | No amenazada, Exótica e invasora |





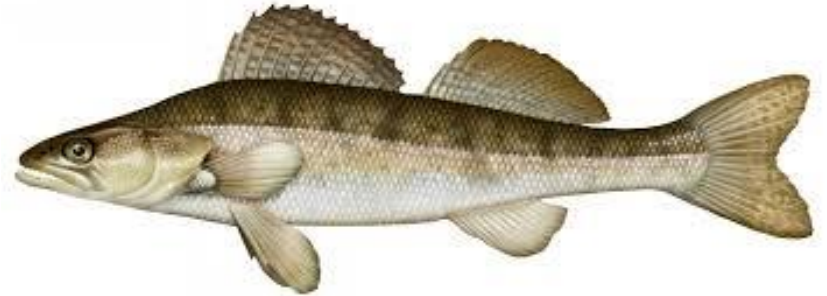
ESPECIES: EXÓTICAS E INVASORES



| | |
|------------------------|--|
| Especie: | <i>Alburnus alburnus</i> (alburno ciprinido) |
| Tamaño: | 15-25 |
| Forma: | Alargado comprimido, aleta dorsal cortical, pedúnculo caudal largo y estrecho |
| Hábitat | Lagos, lagunas, embalses, charcas, tramos medios y bajos, poca corriente, vegetación y fondos blandos |
| Alimentación: | Zooplacton, crustáceos, insectos |
| Madurez sexual: | 1-2 años |
| Freza: | Noviembre-enero |
| Edad: | |
| Lugar: | En expansión, introducido en España en Lago Banyoles a principios S XX, últimos años gran expansión: Aragón, Cataluña y Com. Valenciana. Trasvase Tajo-Segura o introducido ilegal. Ahora en el Río Segura, el trasvase, embalses de Cárcabo, Ojós, Mayés, Cierva, Algeciras y Pliego En Murcia en el dragado del Segura: 961 de un total de 5366 peces |
| UICN: | Reciente. Exótica e invasora |



ESPECIES: EXÓTICAS E INVASORES



| | |
|----------------------|---|
| Especie: | <i>Sander lucioperca</i> (lucioperca, percidae) |
| Tamaño: | 40-70-130 (1-2-15 kg) |
| Forma: | Alargado, cabeza gran tamaño y fuertes dientes, verdoso |
| Hábitat | Aguas profundas, tranquilas, fondos rocosos, |
| Alimentación: | |
| Madurez sex: | 3-4 años |
| Freza: | Migra aguas arriba, freza y baja. Muchas ♀ mueren |
| Edad: | |
| Lugar: | Expansión. 1970 introducida en embalse de Girona, se ha extendido Castilla León, Aragón, Cataluña, Castilla Mancha, Valencia. Primera cita 2.000 en Cieza. Está en el Segura Mundo-hasta Murcia en río y azudes, Embalse Azud Ojos (en despesques 2.002). Por trasvase o introducida. En Murcia en el dragado del Segura: 1 de un total de 5366 peces |
| UICN: | Pescable. Exótica e invasora |



ESPECIES EXÓTICAS E INVASORES



| | |
|----------------------|---|
| Especie: | <i>Esox lucius</i> (lucio) |
| Tamaño: | Hasta 147 cm y 25 kg |
| Forma: | Alargado, hocico alargado, mandíbula inferior prominente; dorsal y anal en posición posterior |
| Hábitat | Vive en zonas remansadas, de escasa corriente y vegetación abundante. Ocupa microhábitats profundos; en primavera y verano se encuentran en zonas de menor profundidad y gradualmente se van desplazando a zonas más profundas en invierno |
| Alimentación: | Depredador generalista: invertebrados y vertebrados acuáticos y ocasionalmente animales terrestres. Dieta basada en invertebrados y peces, con consumo ocasional de anfibios, reptiles, mamíferos y aves. Es común el canibalismo. |
| Madurez sex: | 1-6 años |
| Freza: | Marzo y junio. 36,53 huevos por gramo de peso total de la hembra |
| Edad: | 17-25 años de vida y las hembras alcanzan edades mayores |
| Lugar: | Tramo alto del Segura desde el Cenajo hasta Cañaverosa |
| UICN: | Exótica e invasora. Especie introducida en España que afecta negativamente a las especies autóctonas. Especie introducida en la Península Ibérica a partir de 1949. Provoca una reducción de la abundancia total de peces y de la riqueza de especies. Exótica e invasora |



ESPECIES: EXÓTICAS E INVASORES



| | |
|----------------------|---|
| Especie: | <i>Gambusia holbrooki</i> (gambusia Poecillidae) |
| Tamaño: | Fusiforme. Más alargado en ♂, cabeza deprimida dorsalmente, aleta dorsal retrasada, |
| Forma: | ♂ 4, ♀7 mucho dimorfismo, ♀ aleta anal similar a dorsal, y en ♂ modificada por órgano copulador con alargamiento de algunos radios |
| Hábitat | Aguas lentas, poca profundidad, elevada tª, contaminadas, poco oxígeno, al borde de la desaparición las sps. Endémicas, desplaza a ciprinodóntidos. De las 100 sps más invasoras del mundo |
| Alimentación: | |
| Madurez sex: | 6 semanas, Ovovivíparo (oviparos se detienen dentro del cuerpo hasta que no están muy desarrollados), precoces y fecundos |
| Freza: | Mayo-septiembre |
| Edad: | |
| Lugar: | Rápida extensión. Procede de Norteamérica. En los 5 continentes, ornamentales. España 1921 para combatir paludismo. Referencia histórica en Segura Segura-Calasparra de G. affinis y embalses. Está desde Río Mundo-Archena y azudes, arroyos, embalses, ramblas, fuentes, balsas o charcas. En Murcia en el dragado del Segura: 69 de un total de 5366 peces |
| UICN: | No amenazada. Exótica e invasora |





ESPECIES: EXÓTICAS E INVASORES



| | |
|----------------------|---|
| Especie: | <i>Oncorhynchus mykiss</i> (trucha arco-iris, salmonido) |
| Tamaño: | 25-45 cm |
| Forma: | Boca grande, aleta adiposa, punteaduras negras, ancha línea rosa |
| Hábitat: | Aguas claras, tª estival 12°C, corriente moderada y rápida, lagos y embalses |
| Alimentación: | Carnívoros y depredadores, cazan al acecho macroinvertebrados y peces. Territoriales |
| Madurez sex: | 2-3 años |
| Freza: | Enero-Abril. No se reproduce en libertad en España |
| Edad: | 4 años |
| Lugar: | Se escapan de piscifactorías y de repoblación. Del pacífico America, por todo el mundo cultivado. España S XIX. Se cultivaba en la piscifactoría Cenajo. Desde el Cenajo-Archena y azudes Mundo-Archena y Embalse Cierva. |
| UICN: | Pescable y comercializable hasta la Sentencia del Tribunal Supremo. No amenazado. Exótica e invasora ahora |



ESPECIES: PECES AGUAS SÁLOBRES

| | |
|----------------------|---|
| Especie: | <i>Anguilla anguilla</i> (anguila, anguillidae) |
| Tamaño: | 1,5 m 6 kg |
| Forma: | Alargado, cilíndrico, aleta dorsal, caudal y anal unida desde la cabeza, pectorales desarrollados, cubiertos de mucosa, ojos pequeños que se hipertrofian al madurar. Angulas (anguilas jóvenes) traslúcidas, inmaduros vientre amarillo y dorso verde oscuro, en migración reproductora vientre plateado y dorso negruzco |
| Hábitat | Catádroma. Desovan en el Mar de los Sargazos y mueren, las larvas (leptocéfalos) son arrastradas por la corriente, llegan a costas europeas al año. Las angulas 65 mm en el viaje. Los ♂ se quedan en aguas litorales y desembocaduras, y las ♀ suben los ríos |
| Alimentación: | Dieta oportunista, depredadora y carroñera: larvas insectos, anfípodos, isópodos, peces. |
| Madurez sex: | |
| Freza: | |
| Edad: | Ríos 7-8 años hasta que vuelven al mar |
| Lugar: | Ha descendido las pesquerías, solo en el Ebro, Miño y Guadalquivir. En algunas zonas del Sur todo el año. 2 Picos de abundancia noviembre-enero y junio. Todos los estuarios de todos los ríos Atlántico, Mar del Norte, Báltico, Mediterráneo y Mar Negro. Autóctono ha desaparecido en mayor parte del Ebro, Duero y Tajo, han quedado relictos en algunos embalses. Históricamente hasta Calasparra, ahora en el Mar Menor y zonas litorales, ramblas, cañalizaciones, llegando por el Segura hasta Murcia. En Murcia en el dragado del Segura: 11 de un total de 5366 peces |
| UICN: | Casi amenazada en subpoblación Mar Menor y humedales litorales y extinta en el interior. Pescable y comercializable |





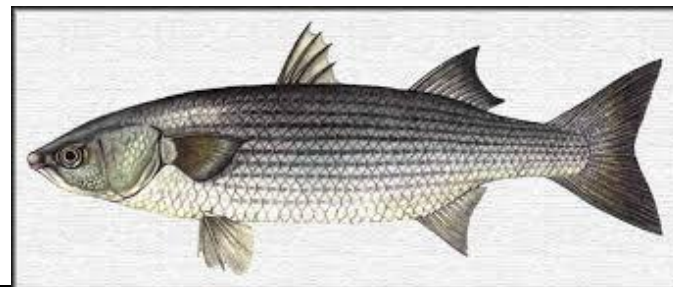
ESPECIES: PECES AGUAS SÁLOBRES



| | |
|----------------------|--|
| Especie: | <i>Dicentrarchus labrax</i> (lubina, moronidae) |
| Tamaño: | 55 cm-1 m 10 kg |
| Forma: | Alargado, pedúnculo caudal grande, plateado, dientes pequeños y numerosos, opérculo con 2 espinas planas y gran mancha negra. |
| Hábitat | Infralitoral, aguas superficiales bien oxigenadas, limpias y con corrientes. Soporta los cambios de salinidad, cursos bajos de ríos, lagunas costeras. Juveniles gregarios |
| Alimentación: | Peces, crustáceos y moluscos. Activa y voraz |
| Madurez sex: | |
| Freza: | En el mar invierno-comienzo primavera, huevos y larvas forman parte del plancton |
| Edad: | 20 |
| Lugar: | Mediterráneo, autóctona, históricamente hasta la presa de Guadañar, cañales embalse del Hondo. Embalse Santomera introducida. No amenazada |
| UICN: | Apreciada por su carne, cría y engorde acuicultura, se cultiva junto al atún y dorada en jaulas flotantes, con ciclo cerrado, se engordan después de obtener los huevos. |



ESPECIES: PECES AGUAS SÁLOBRES



| | |
|----------------------|--|
| Especie: | <i>Chelon labrosus</i> (lisa, mugilidae) |
| Tamaño: | 40-60 |
| Forma: | 2 aletas, 1ª radios espinosos, 2ª una espina y resto blandos, gris, dorso más oscuro, estrías oscuras, hileras de escamas grandes y anchas |
| Hábitat | Catádroma, pelágica, gregaria, aguas marinas del litoral, penetra en curso bajo de ríos y lagunas, en bancos. Los jóvenes penetran en las lagunas para crecer y alimentarse. Resiste salinidad diversa |
| Alimentación: | Omnivora: crustáceos, algas, detritus, resiste contaminación orgánica, ingiere fango |
| Madurez sex: | |
| Freza: | Finales invierno-primavera |
| Edad: | 17 |
| Lugar: | Pesca típica en Mar Menor Las Encañizadas. Autoctona, históricamente Guardamar-cañales Segura y embalse del Hondo. Ramblas Albuñón y Moreras y cañales. Introducido en Emb. Santomera. |
| UICN: | Pescable y comercializable reglamento pesca marítima. No amenazada |



ESPECIES: CANGREJOS

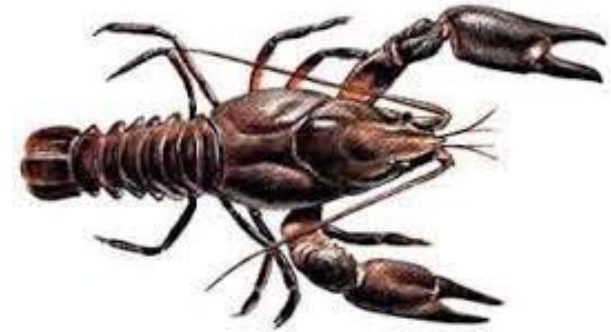
| | |
|----------------------|--|
| Especie: | <i>Procambarus clarkii</i> (cangrejo rojo) |
| Tamaño: | crece rápidamente y es capaz de alcanzar pesos de más de 50 g, y tamaños de 12 cm de longitud |
| Forma: | |
| Hábitat | Aguas no demasiado frías, como ríos de curso lento, marismas, estanques, sistemas de riego y campos de arroz. Mucha capacidad de adaptación a distintos ecosistemas. Es capaz de crecer rápidamente en sitios con aguas estacionales, es capaz de tolerar periodos secos más de cuatro meses. . También es capaz de tolerar aguas algo salinas, lo cual es inusual en cangrejos de río. Respecto al cangrejo autóctono es bastante más resistente, soportando niveles bajos de oxígeno, temperaturas altas (entre 10°C y 30°C) y un alto grado de contaminación de agua; así mismo, es de hábitos menos crepusculares y fotófobos, por lo que no es difícil verlo a plena luz del día, permaneciendo entre la vegetación o al descubierto si el agua o está muy clara. Soporta periodos temporales de desecación en los que permanece en cuevas que excava como refugio y que también utiliza cuando hace frío |
| Alimentación: | Muy voraz: huevos, alevines, renacuajos, algas, caracoles y plantas acuáticas, anfibios y peces en todas sus fases de crecimiento, materia vegetal muerta y cadáveres de animales. Contagian la afanomicosis al autóctono. |
| Madurez sex: | La reproducción comienza en otoño cuando la hembra es fecundada por el macho, posteriormente ésta permanecerá resguardada en los túneles hasta que se produzca la puesta en primavera; mientras tanto, los huevos (en torno al centenar) permanecerán en los pleópodos de la madre. Tras la eclosión de los huevos, aparecen pequeños cangrejos similares a la madre, ya que no pasan por estados larvarios intermedios. Es una especie de crecimiento rápido. A los tres meses miden aproximadamente 7 cm. |
| Freza: | |
| Edad: | 5-6 años |
| Lugar: | 1974 Se introdujo en Badajoz y Guadalquivir, inmune al hongo, plaga de arrozales. Gastronomicamente no tiene tanta importancia como el autóctono. Todas las Comunidades Autónomas. Prácticamente por toda la Península Ibérica siendo más abundante en el sur de la Península. |
| UICN: | El cangrejo americano apareció en el río Quipar a principios de la década de los 90. Expandido. Nativa del Noreste de México y centro y sur de Estados Unidos. |





ESPECIES: CANGREJOS

| | |
|----------------------|---|
| Especie: | Austrapotamobius pallipes (cangrejo autóctono) Ver enclave nº 7 |
| Tamaño: | Crustáceo decápodo, nocturno de primavera-otoño, hiberna el resto |
| Forma: | |
| Hábitat | Corrientes suaves y $t^a < 16-18\text{ }^{\circ}\text{C}$, no en zonas torrenciales ni a $>1.100\text{ m}$ ni zonas profundas |
| Alimentación: | Alimentación detritus, evita eutrofización. Macrofitos macrófitos, algas, detritos, macroinvertebrados, puestas de anfibios y peces, ... |
| Madurez sex.: | |
| Freza: | |
| Edad: | Es un invertebrado de vida larga que contribuye a aumentar los niveles de oxígeno en el fondo del río, con lo que facilita la oligotrofización del agua al ser capaz de descomponer la materia orgánica a tasas elevadas, evitando que ésta se oxide. |
| Lugar: | Habitaba en el Segura 24 km desde Moratalla-Calasparra-Mundo, desapareció en la 2ª mitad de los 70, era abundante en las acequias. Tb en río Quípar Caravaca-Cehegín (Casa de la Luz). En estas zonas no existen los otros 2 cangrejos |
| UICN: | Hasta 1.974 abundante, después hongo <i>Aphanomyces astaci</i> (afanomicosis) contagiado por el cangrejo rojo, le hizo desaparecer. En 2.004 estudio para su reintroducción. La afanomicosis está causada por el hongo <i>Aphanomyces astaci</i> , endémico de los cangrejos americanos, que son, en su mayoría, inmunes a sus efectos. Del total de sistemas acuáticos seleccionados por sus valores ambientales, tan sólo en 5 de ellos no se ha confirmado la presencia de cangrejo rojo (<i>Procambarus clarkii</i>) ni de cangrejo señal (<i>Pascifastacus leniusculus</i>). Los sistemas acuáticos seleccionados están en la cuenca del río Benamor, río Alhárabe en Somogil y La Risca y arroyo Hondares; y la cuenca del arroyo Blanco y arroyo Tercero. Si bien el arroyo Tercero presenta una elevada temporalidad del sistema, presentando un fuerte estiaje, lo que deja a merced de los condicionantes estocásticos el éxito de la posible reintroducción. Finalmente, los sistemas acuáticos que se seleccionaron para la reintroducción con cangrejo autóctono son: arroyo Blanco, arroyo Tercero, arroyo Hondares y río Alhárabe en el tramo de Somogil y aguas abajo de La Risca. Se repoblaron en el Noroeste: ríos Alhárabe Argos, Quípar, Mula y Pliego |





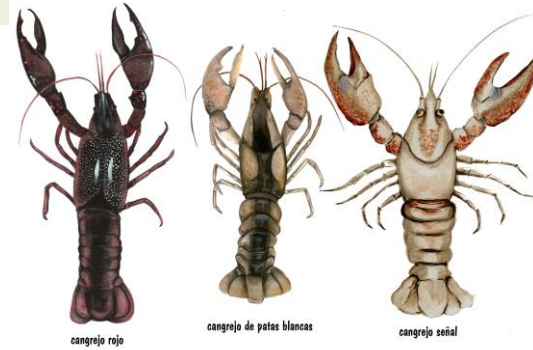
ESPECIES: CANGREJOS



| | |
|-----------------|--|
| Especie: | <i>Pacifastacus leninsculies</i> (cangrejo señal) |
| Forma: | El cangrejo señal tiene un cuerpo mucho más voluminoso, las pinzas más cortas, pero más gruesas que el autóctono y además el color rojo de su caparazón es más intenso. Aunque existan pequeñas diferencias en su modo de desenvolverse en los cauces, ambos tipos de cangrejo son muy beneficiosos para los ríos, ya que se alimentan de detritos y esto favorece a que el agua esté mucho más limpia |



ESPECIES: CANGREJOS



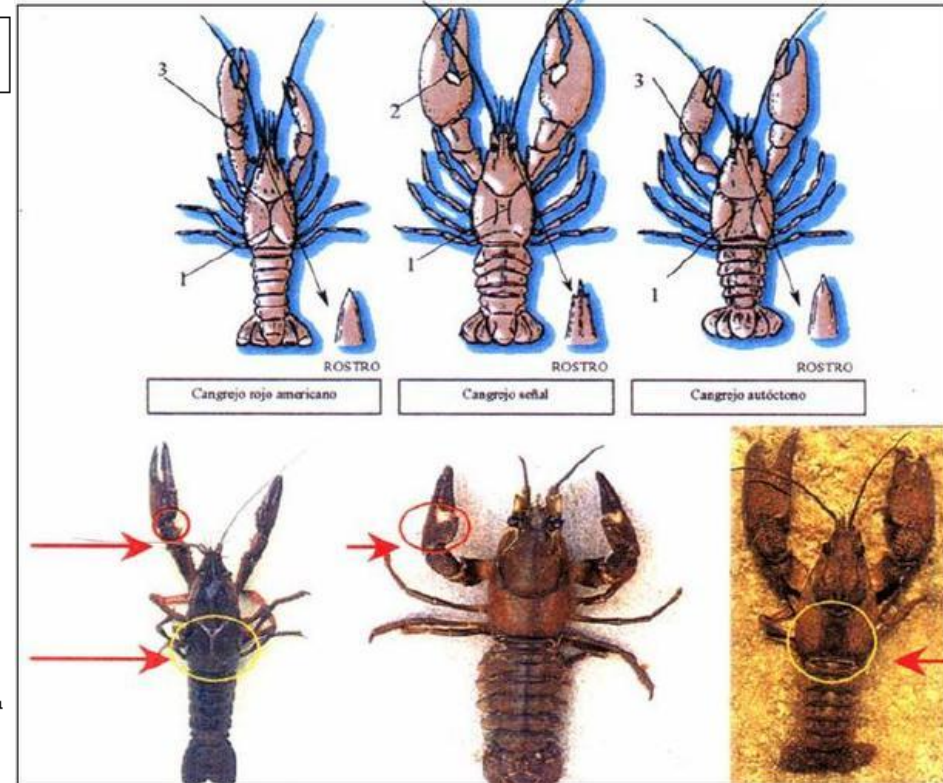
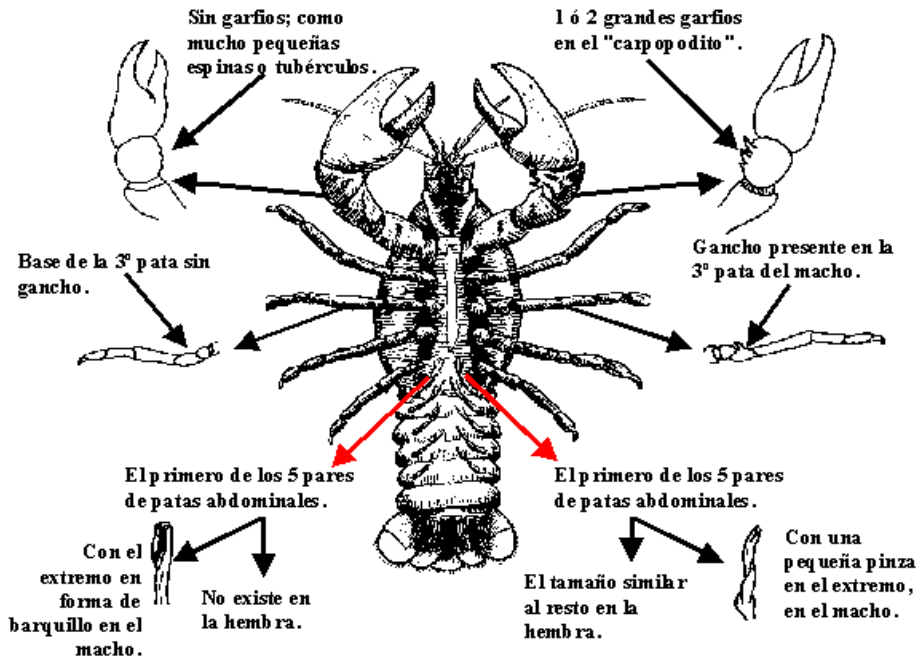
cangrejo rojo

cangrejo de patas blancas

cangrejo señal

Cangrejo de río autóctono
Austropotamobius pallipes

Cangrejo rojo americano
Procambarus clarkii





RÍOS DE LA REGIÓN

