

ÍNDEX

Introducció:.....	2
Objectius:.....	3
1. Generalitats sobre els peixos:.....	4
1.1 Peixos.....	4
1.1.1. Classificació taxonòmica.....	4
1.1.2. Característiques.....	5
1.1.3. Característiques morfològiques i fisiològiques.....	6
2. Ordres i famílies dels diferents tipus de peixos del riu.....	10
2.1 Els Cipriniformes.....	10
2.1.1. Ciprínids.....	10
2.2 Els salmoniformes.....	16
2.2.1. Salmònids.....	16
2.3. Els siluriformes.....	18
2.4. Ictalúrids.....	18
2.5. Els perciformes.....	19
2.6. Centràrquids.....	20
3. Generalitats de la pesca, i els diferents tipus de pesca del riu....	22
4. Seguiment de les espècies:.....	36
5. Conclusions:.....	42
-Bibliografia:.....	43
-Webgrafia:.....	44

INTRODUCCIÓ

Vaig triar aquest tema per al meu treball perquè em semblava interessant anar als rius del meu entorn, el riu Cardener, el Llobregat, i descobrir veure i estudiar els peixos en el seu hàbitat, parlar amb pescadors,... a més, a més el meu pare té una botiga d'esports i és un gran aficionat a la pesca, més o menys com jo.

La meva hipòtesi consisteix en veure si les espècies no autòctones com els silurs estan desplaçant a les espècies autòctones dels nostres rius. Per fer el meu treball he buscat informació sobre la normativa que regeix la pesca en el nostre país, en el nombre, tipus de peixos,... basant-me en els que s'extreuen en els concursos de pesca que es fan durant tot aquest any 2013 i a partir d'aquí he buscat informació sobre les diferents espècies.

Es per això que és divideix en dues parts: una de recerca bibliogràfica i recollida d'informació i altra d'experimental a partir de les dades recollides en els diferents rius.

Per acabar he de donar les gràcies a totes les persones que han fet possible aquest treball: Agrupació Joanenca de pesca, Francisco Prada Rodríguez (Prada's sport), Jose Manuel Cornejo, Helena López, Xavier Pajuelo, Lourdes Vizcaino Pintor, Amics de la pesca de Castellgalí.

-Els objectius del meu treball de recerca són:

-Identificar les diferents espècies de peixos que podem trobar al riu Cardener, al Llobregat, l'Ebre,...

-Descriure les diferents espècies que hem trobat al riu cardener, al Llobregat, l'Ebre, el Segre, el Fluvià,... hi ha diferents afluents com el Ser (riu Fluvià), el Segre (afluent de l'Ebre),... de forma detallada.

-A prendre a diferenciar-les.

-Tenir una idea bàsica de la normativa de pesca.

-I saber més sobre les diferents tècniques de pesca.

1. GENERALITATS SOBRE ELS PEIXOS

1.1-PEIXOS

-Definició (segons RAE):

Peix (Del llat. piscis). Vertebrat aquàtic, de respiració branquial, generalment amb extremitats en forma d'aleta, aptes per a la locomoció i sustentació a l'aigua.

La seva pell, tret de rares excepcions, està protegida per escames. La forma de reproducció en la majoria d'aquests animals és ovípara.

1.1.1-CLASSIFICACIÓ TAXONÒMICA:

Classificació segons Nelson (1994):

-Fílum: Cordats (*Phylum Chordata*).

-Subfílum: Vertebrats (*Subphylum Vertebrata*).

- Superclasse Agnats (G. a, sin + gnathos, mandíbules): sense mandíbules; esquelet cartilaginós; falten aletes parells; un o dos canals semicirculars; notocordi persistent.

Classe Mixins.

Classe Cefalaspídomorfs.

- Superclasse Gnatostomats (G. gnathos, mandíbula + stoma, boca): amb mandíbules patents; aletes parells (poden perdre's secundàriament); 3 parells de canals semicirculars; notocordi persistent o reemplaçada per centres vertebrals.

-Classe Condíctis.

-Subclasses Elasmobranquis.

-Subclasses Holocèfals.

-Classe Actinoptèrigis.

-Subclasse Condrostis.

-Subclasse Neopterigis.

-Classe Sauropterigis.

1.1.2-CARACTERÍSTIQUES:

- El grup “peixos” és molt heterogeni i el més abundant dels vertebrats.
- S’han descrit fins a un total de 30.000 espècies.
- La seva classificació encara és controvertida i està sotmesa a canvis continus.
- Són vertebrats aquàtics.
- La respiració es produeix principalment per brànquies situades en esquerdes de la faringe.
- Tenen esquelet ossi o cartilaginós.
- Tenen aletes per moure’s en l’aigua: parells o imparells.
- Se solen distingir cinc tipus d’aletes diferents segons la zona del cos en què es troben: les pectorals, les pelvianes, la dorsal, la caudal i l’anal.
- La locomoció es basa en una forma hidrodinàmica, amb moviments laterals del cos auxiliats per aletes.
- El seu cos sol estar recobert d’escames o denticles dèrmics.
- Tenen temperatura variable.
- Són ovípars, es reproduïxen per ous.
- S’utilitzen com aliment, esport (pesca), aquariofília, etc.

1.1.3-CARACERÍSTIQUES MORFOLÒGIQUES I FISIOLÒGIQUES:

•Forma del cos:

Proporciona informació sobre el seu hàbitat. Així per exemple els peixos amb forma fusiforme (la forma que tenen els fusos de filar) són típics d'aigües lliures i estan adaptats a la natació ràpida.

•El cap:

És la regió entre la part anterior del musell i l'opercle. La boca pot ésser terminal, infera, subterminal o súpera. La mida de la boca dona informació sobre l'alimentació dels peixos. Al cap també pot haver-hi barbes sensorials.

•Aletes i radis:

-Els radis són els suports esquelètics de les aletes dels peixos.

Les aletes són expansions membranoses sostingudes per unes pels radis. Hi ha diferents tipus d'aletes:

-Aletes pectorals, formades per radis lepidòtrics o ossis segmentats. S'insereixen a ambdós costats del cos darrere de les obertures branquials. Serveixen de locomoció.

-Aletes ventrals, són més petites que les pectorals. Solen estar constituïdes per un sol radi.

-Aleta dorsal, s'estén al llarg del dors i pot ser única o estar dividida. La funció principal d'aquesta és estabilitzadora i direccional.

-Aleta anal, està situada a la part oposada de la dorsal. La seva funció és sexual o locomotriu.

-Aleta caudal, és la que presenta més varietat de tipus. Se situa al final del seu cos. Té funció locomotriu.

•La pell:

La pell dels peixos està formada per dues capes, l'epidermis i la derma. La part exterior de l'epidermis és coberta d'un mucus de naturalesa glicoproteica que té una gran capacitat d'absorbir aigua i confereix a la pell el seu tacte característic.

•Les escates:

Les escates poden ser de diferents tipus: Cosmoides i ganoides. Ambdues formades per quatre capes principalment de dentina.

Elasmoides són més fines i d'estructura més simple. Estan formades per capes òssies i teixit connectiu. Hi ha dos tipus d'escates elasmoides: les cicloides de forma arrodonida o d'ou i les ctenoides de forma quadrangular.

•L'esquelet:

-El crani dels peixos ossis presenta una estructura esquelètica d'una gran varietat segons el grup. En general és constituït per una combinació d'ossos i d'estructures cartilaginoses.

-La columna vertebral és òssia i constituïda per dos models de vèrtebres, les del tronc i les caudals.

•La musculatura:

El sistema muscular dels peixos consta d'un conjunt de músculs llargs que recobreixen el cos i abasten des del cap fins al peduncle caudal. També hi ha músculs al crani més complexos. A les aletes hi ha la musculatura responsable del moviment.

•El sistema nerviós:

Es divideix en central i perifèric. El central és format per l'encèfal i per la medul·la espinal. És el responsable de les funcions d'integració i coordinació. El sistema nerviós perifèric es forma de nervis i ganglis que connecten l'encèfal amb la medul·la espinal.

•Els òrgans dels sentits:

-Vista. L'aigua absorbeix i deforma la llum més que l'aire, sobretot si està bruta. Per això la majoria de peixos no veuen molt bé.

-Els ulls se situen als dos costats del cap donant una visió circular però això els impedeix avaluar bé les distàncies. Fora de l'àrea de receptors de l'ull els peixos només noten el moviment.

-Olfacte. La major part dels peixos tenen el sentit de l'olfacte molt desenvolupat. Es localitza als dos orificis nasals, un a cada costat del musell.

-Gust. El gust no queda restringit a la boca sinó que també se situa a les barbes sensorials que tenen molts peixos a les mandíbules.

-Oïda. Hi ha alguns peixos que tenen el conducte auditiu connectat amb la bufeta natatòria a través d'uns ossos, l'aparell de Weber.

•L'aparell digestiu:

-Boca. La forma de la boca i la seva posició i mida indiquen on s'alimenten els peixos i de que. En la boca se situen les dents.

- Les dents dels peixos poden revestir diferents ossos del cap. Normalment s'implanten al premaxil·lar, al maxil·lar i al dentari, però també poden fer-ho al vòmer i als palatins. També hi ha dents a la llengua i dents faringies.

-L'aparell digestiu. Òrgans associats

El tracte digestiu varia considerablement al llarg de l'escala evolutiva. A la boca l'aliment s'ajunta amb mucus, això facilita el trànsit de l'aliment. Després passa a la faringe i d'aquesta a l'esòfag. De l'esòfag passa a l'estómac on hi ha uns cecs pilòrics que secreten enzims digestius. De l'estómac passa a l'intestí i aquest a l'exterior a través de l'anús o la cloaca segons l'espècie.

-El fetge es format per dos lòbuls.

-El pàncreas es troba a prop del fetge i està poc desenvolupat.

-La melsa tot i que la seva funció consisteix en controlar la proporció de glòbuls vermells a la sang, la majoria d'autors la descriuen a l'aparell digestiu.

•L'aparell respiratori:

El procés d'intercanvi de gasos es força semblant en tots els vertebrats. La diferència és que els peixos tenen brànquies. Les brànquies estan adaptades a la respiració en un medi mil vegades més dens que l'aire i amb un contingut menor d'oxigen.

-La bufeta natatòria és un sac ple d'aire que es localitza a la part superior del cos, sota la columna vertebral. Hi ha comunicació entre la bufeta natatòria i l'estómac mitjançant el conducte pneumàtic. En algunes espècies la bufeta pot actuar com un òrgan respiratori.

•L'aparell circulatori:

La sang dels peixos generalment representa un escàs volum del seu pes. La concentració osmòtica de la sang varia segons l'hàbitat del peix i segons el seu grau d'adaptació.

El cor típic dels peixos presenta una estructura simple. Està format per una aurícula, un ventricle, el con arterial i el si venós. Es localitza a la cavitat pericàrdica, sota la faringe i entre les brànquies. Realitza una circulació simple. La sang retorna al cor pel si venós, entra a l'aurícula i és impulsada pel ventricle cap a les brànquies a través del con arterial.

•L'aparell excretor:

Té com a principal funció la regulació osmòtica. L'estructura dels ronyons és força variada i complexa perquè s'han d'adaptar a ambients molt diversos. Les unitats bàsiques són els nefrons. El producte d'excreció és l'urea. En algunes espècies l'aparell reproductor i excretor estan relacionats.

•L'aparell reproductor:

Els òrgans reproductors dels peixos són les gònades. Unes estructures de morfologia més o menys allargada emplaçades a la zona dorsal de la cavitat abdominal del cos.



Figura 1 : Parts essencials d'un peix

2.Ordres i famílies dels diferents tipus de peixos del riu

2.1•Els Cipriniformes (peixos ossis)

Constitueixen un dels ordres de pisciformes que ha experimentat una radiació més gran.

-Les característiques que els diferencien són les següents:

- En general no tenen aleta adiposa.
- Tenen l'aparell de Weber .
- Mostren les vèrtebres tercera i quarta sense fusionar i altres modificacions que afecten els arcs neurals de les vèrtebres.
- Generalment no tenen dents a les mandíbules, però en canvi en tenen de faríngies.
- Solen tenir el cos cobert d'escates.
- La boca és protractil (pot sortir cap enfora).
- L'esquelet cranial i el caudal tenen modificacions.

Als Països Catalans són representats per dues famílies: la dels ciprínids i la dels cobítids.

2.1.1•Ciprínids

Les espècies que integren aquesta família estan àmpliament distribuïdes a les aigües continentals d'Europa, Àsia, l'Amèrica del nord i Àfrica.

Els caracteritza la falta d'un estómac veritable i que tenen un llarg intestí. Tenen el cos cobert d'escates cicloides. No tenen dents a la boca sinó a l'arc faringi, on formen d'una a tres fileres.

Les aletes se sostenen per mitja de radis segmentats. No tenen mai aleta adiposa.

La bufeta natatòria és dividida en dos lòbuls per mitja del conducte pneumàtic.

Generalment presenten dimorfisme sexual durant el període de reproducció: els mascles desenvolupen tubercles nupcials al cap, al cos i a les aletes, de color i disposició diferent a cada espècie.

Una gran part de les espècies són de costums gregaris i poden arribar a formar grans agrupacions.

Es mouen a diferents alçades de la columna d'aigua tot i que també hi ha bentòniques.

•Espècies habituals al Bages:

-BARB COMÚ:

Als Països Catalans hi ha tres subespècies de barbs grossos que es coneixen sota el nom de barb comú.

•*Barbus bocagei bocagei*. Pròpia del País Valencià.

•*Barbus bocagei graellsii*. Arriba a talles màximes de 70 a 80 cm i un pes aproximat de 2.5 kg. El cos és allargat i relativament esvelt amb el cap petit, mostra un musell llarg i els llavis ben desenvolupats. Els dos parells de barbes bucals són llargs. Les aletes presenten un bon desenvolupament. El color del cos és bru verdós, tacat en els joves. Els mascles viuen uns 11 o 12 anys.

Cada femella pon de 5000 a 25000 ous petits. És una espècie litòfila, que fa la fresa sobre els fons pedregosos. L'època de la reproducció dura des del maig fins a l'agost .

S'alimenta d'algues, d'invertebrats i de crustacis. Viuen prop del fons. Són de costums gregaris, per la qual cosa solen formar agrupacions, de vegades amb altres ciprínids.

•*Barbus bocagei sclateri*. Se situa a Alacant.

-BARB DE MUNTANYA:

El barb de muntanya és un peix relativament petit, no sol arribar als 30cm de llargada total i pren una aparença cada vegada més robusta a mesura que es fa gra. Té el cos alt i el cap relativament petit .

A la boca, els llavis solen ésser gruixuts. Les aletes són baixes i la dorsal mostra un perfil distal convex. L'anal és allargada i tendeix a sobrepassar la llargada del peduncle caudal. Les escates són petites. La coloració en els adults és bruna grisosa, amb taques negres per tot el cos. Es reproduïx en els mesos de maig i juny. S'alimenta bàsicament d'invertebrats.

-BARB CUA-ROIG:

És més abundant al País Valencià i la conca de l'Ebre.



Figura 2 : Exempler d'un barb comú (*Barbus bocagei graellsii*)

-CARPÍ VERMELL:

El carpí vermell (*Carassius auratus*) és una espècie ha estat introduïda al nostre país: Mesura 35 cm de llargada i 500 g de pes. És de cos curt amb el cap petit. Té la boca subterminal i sense barbes.

El seu període de reproducció s'escau entre el maig i el juny, la maduresa sexual s'ateny als 2 anys. Fan la posta entre la vegetació aquàtica. El carpí pot arribar de poblacions monosexuades a bixesuades en determinades ocasions. El seu règim

alimentari, amb un alt contingut en detrits, sorra o fang, indica que sol explotar materials d'origen bentònic, segurament també pot actuar com a planctòfag.



Figura 3: Carpi vermell (*Carassius carassius*).

-LA CARPA:

La carpa (*Cyprinus carpio*) És l'espècie introduïda de difusió més àmplia de la península. Sota el nom de carpa es coneixen gran varietat d'espècies. La que es troba amb més facilitat és la carpa comú. Es tracta d'un peix de dimensions considerables, pot arribar a fer 1m de llargada uns 20kg de pes. Tenen un període màxim de vida d'uns 40 anys. Té el cos alt i el cap gros, amb dos parells de barbes petites a la boca. Tant l'aleta dorsal com l'anal presenten un radi dur i fortament serrat. Les escates són sempre grosses i segons de quina mena siguin determina la varietat de l'espècie: unes en tenen molt poques i molt grosses (varietat mirall) , d'altres en tenen molt poques (varietat reial) i d'altres no en tenen (varietat cuir) . Les dents faríngies són cinc situades en tres fileres. La coloració del cos, bruna verdosa al dors es fa més groguenca cap a la resta. El període de reproducció de la carpa va de maig a juliol.

Els mascles maduren als 2 anys i les femelles als 3 anys Per la fresa se'n van cap a aigües poc profundes, en petits grups.

La carpa és una espècie que menja al fons i presenta un règim típicament omnívor. És generalista en el sentit que s'adapta a hàbitats molt diversos . És molt abundant a les zones baixes i mitjanes dels rius. Té costums gregaris, sobretot a l'hivern.



Figura 4: Un pescador de l'Agrupació Joanenca de pesca sostenint una carpa (*Cyprinus carpio*).

-ALBURN:

A l'alburn (*Alburnus alburnus*) també se'l coneix amb el nom d'ablet. La mitjana de mida de l'alburn és de 10 cm tot i que pot arribar als 23-25 cm el pes mig és de 14 g i el màxim registrat de 142 g. Es pot reconèixer pel seu cos prim, estret i platejat. El dors és de color blau verdós pujat i té els dos ulls molt grossos. Les seves escates estan recobertes de vidre de guanina, un component químic perlaci que es troben el teixit de l'animal; al segle XIX les escates es recollien per fer perles artificials.

Té una boca relativament gran i una mandíbula inferior protuberant, senyal inequívoca de que s'alimenta a la superfície. Un cop fora de l'aigua, l'alburn és d'un to grisós. S'alimenta dels insectes que cauen a l'aigua i de petits crustacis, també busca aliment a través de la corrent. Pel general viu companyia del gardí, principalment a rius amb corrent suau però constant.

A aquest peix li atreuen les aigües tranquil·les que envolten les bogues. L'alburn practica el gregarisme. Es reproduïx entre l'abril i el juny. Els alburns poden arribar a formar plagues.



Figura 5: Alburn (*Alburnus alburnus*).

-GARDÍ:

El gardí (*Scardinius erythrophthalmus*) és una varietat d'origen europeu que ha estat introduïda a la península Ibèrica, s'ha desenvolupat molt bé gràcies a la seva tolerància . Arriba a fer-se gros, fins uns 30 cm i 500 g. El seu pes mig és de 150 g. La



forma del cos és comprimida i alta . El cos és argentí , amb el dors de color verdós, les aletes són de color vermell viu. Té les escates grosses. S'alimenta de plàncton. Els ous s'adhereixen a les roques i plantes. Cada femella pon 20000 ous. Els mascles desenvolupen tubercles nupcials.

Figura 6: Gardí (*Scardinius erythrophthalmus*).

•BAGRA:

La bagra comuna (*Leuciscus cephalus cephalus*) pot arribar a una talla considerable, d'un pes de prop d'1 kg. Arriba a viure fins a 13 anys . Es caracteritza pel gran desenvolupament del cap, amb la boca gran; terminal i uns ulls petits. El cos és allargat, força alt en els exemplars més grossos. Les aletes tenen els marges distals convexos: El dors és de color fosc de vegades amb tons brunencs blavosos, mentre que els costats i el ventre són to gris platejat però amb escates molt visibles perquè tenen el contorn pigmentat. L'aleta dorsal i l'extrem de la caudal són pigmentades. No obstant, l'anal i les

ventrals prenen un to rosat durant l'època de la reproducció, bé que en algunes poblacions aquest caràcter secundari no s'arriba a apreciar clarament les escates són grosses. Les faríngies se situen fent dues fileres i acaben en forma de ganxo a la punta.

Es reproduïx entre maig i juny, els mascles atenyen la maduresa sexual a 2 anys i les femelles a 2 o 3. Arriben a pondre de 4500 a 60000 ous. És una espècie litòfila, deixa els ous sobre fons pedregosos. El seu règim alimentari és molt ampli, gairebé omnívor, ja que tant s'alimenta d'insectes com d'algues, i a mesura que augmenta de talla es va torna més depredadora, de peixos i de vegades d'amfibis. Aquesta bagra és la que es troba als rius del Bages.

La bagra Ibèrica (*Leuciscus pyrenaicus*) És més petita que la comuna, rarament supera els 15 o 20 cm de llarg, i els 50 g de pes, a més té el cap gros i la boca terminal, el gra és desenvolupa dels ossos suborbitals permet diferenciar-la clarament



de la comuna. Les aletes són mitjanes amb els marges distals convexos.

Viu relativament pocs anys: uns 5 els mascles i fins a 7 les femelles. Es reproduïx a partir dels 3 anys, entre maig i juny.

Figura 7: Bagra comuna (*Leuciscus cephalus cephalus*).

2.2. ELS SALMONIFORMES:

Es caracteritzen per la manca d'una sèrie de caràcters que presenten els teleostis més evolucionats (neoteleostis). Tenen uns trets diferencials propis com l'existència de determinades plaques òssies proveïdes de dents, relacionades amb els arcs branquials. D'altra banda solen tenir aleta adiposa, com també unes aletes pelvianes en posició abdominal i situades a la zona ventral del cos. Les escates són de tipus cicloide.

Són peixos fisòstoms i tenen segmentades les escates. N'hi ha de marins i d'aigua dolça, i fins i tot de migratoris anàdroms.

2.2.1. SALMÒNIDS:

Les salmònids constitueixen un grup d'espècies d'aigua dolça que són característicament migratòries i anàdromes; habiten en l'hemisferi nord i colonitzen els dominis de les aigües fredes, tant els rius com els llacs de muntanyes. Són molt bons nadadors i per això tenen un cos robust i típicament fusiforme, proveït d'una aleta adiposa. Tenen un estómac amb nombrosos cecs pilòrics. Presenten un nombre considerable de radis. En conjunt, és un grup d'una importància comercial i esportiva molt alta. A la Península Ibèrica conviuen dues espècies autòctones, el salmó (*Salmo solar*) i la truita (*Salmo trutta*), la qual té dues formes: una de confinada a les aigües dolces i una de migratòria i anàdroma.

Als rius estudiats només trobem truita comuna (*Salmo trutta fario*) i una espècie introduïda la truita arc iris (*Salmo gairdneri* o *Oncorhynchus mykiss*).

-TRUITA COMUNA:

La truita comuna autòctona és un peix de mida mitjana que els nostres rius no fa més de 60 cm de llargada, a llacs i embasaments es pot fer més grossa. Té el cos allargat i robust, un cap gros amb una boca ben armada de dents i una aleta petita adiposa situada al peduncle caudal, que és característic dels salmònids.

Les aletes pelvianes estan situades en posició abdominal i les pectorals estan a la part inferior del cos, la mida d'aquestes aletes és petita.

La coloració encara que és variable sol ésser de tonalitats grogues verdoses amb taques fosques petites que s'alteren amb vermelles una mica més grans. Les aletes no tenen taques. Es reproduïx entre el novembre i el gener que és quan la temperatura de l'aigua està entre 5° i 10 ° C. La truita pon entre 1000 i 4000 ous. Les postes es dipositen en nius. Després de la fresa i la fecundació, cobreixen els ous amb els materials que troben al riu. Generalment, els joves es nodreixen de larves d'insectes, quan compleixen 2 anys l'alimentació es diversifica i s'amplia, de manera que consumeixen invertebrats i alguns peixos. Els joves tenen un comportament gregari i els adults territorial.



Figura 8: Truita comuna (*Salmo trutta fario*).

-TRUITA ARC IRIS:

És l'espècie al·lòctona que més s'ha fet servir per repoblar els rius catalans.

Si bé és d'un aspecte semblant a la truita comuna té el cap una mica més petit i difícilment sobrepassa els 50 cm els rius. El cos i les aletes són recoberts de taques petites i negres, no en té de vermelles. Mostra una banda lateral irisada que recorre tot

el cos. A la Península Ibèrica es reproduïx en poquíssims indrets i normalment s'ha de repoblar amb exemplars de piscifactoria.

Viu en ambients semblants als de la truita comuna, bé que no és tant exigent pel que



fa a les aigües fredes. L'alimentació està integrada únicament per invertebrats.

Figura 9: Truita arc iris (*Oncorhynchus mykiss*).

2.3·ELS SILURIFORMES:

L'ordre dels siluriformes és integrat per unes 2000 espècies. Abarca les zones temperades i tropicals del planeta. Preferentment les aigües dolces d'Àfrica, Euràsia i Amèrica. També hi ha espècies marines, cap dels representants d'aquest ordre no té el cos recobert d'escates. Poden presentar plaques òssies.

Tenen dentició als premaxil·lars, al cap pot haver-hi de dues a quatre barbes. El nombre de radis oscil·la entre 2 i 20. Tenen aparell de Weber.

Les aletes pectorals i dorsals presenten radis espiniformes a l'extrem, que disposen d'un mecanisme a fi de mantenir-se erèctils a voluntat del peix.

2.4·ICTALÚRIDS:

Els ictalúrics són originaris de la part central i oriental de l'Amèrica central i del nord. Mostren el cos un i lleugerament estilitzat, amb el cap aixafat i proveït de barbes sensorials (entre 4 i 8). Tan l'aleta dorsal com les pectorals porten un radi espiniforme molt resistent. A més tenen una aleta disposa. Són propis d'aigües tranquil·les. Tenen activitat nocturna i una alimentació omnívora de caràcter bentònic.

-PEIX GAT:

El peix gat (*Ictalurus melas*) és una espècie de mida mitjana que pot assolir els 45 cm i fer de 2 a 3 kg de pes. El més normal és que facin entre 20 i 25 cm. Té un cap aixafat que consta de 8 barbes (4 a cada mandíbula), entre les quals són més llargues les que s'insereixen a la mandíbula superior.

Té el cos sense escates ni plaques òssies, i és d'un color negre terrós al dors i groguenc blanquinós a la regió ventral. L'època de reproducció és de maig a juliol. Els mascles assoleixen la maduresa sexual abans que els femelles i aquestes ponen entre 2000 i 3500 ous. Després els dos reproductors defensen els alevins. La seva alimentació és molt variada. Els adults s'alimenten de crustacis planctònics, quiròmids, peixos, crancs, algues filamentoses i larves. És una espècie d'hàbits nocturns i mostra



preferència per les aigües lèntiques, on s'estima més els fons fangosos i lluminosos.

Figura 10: Peix gat (*Ictalurus melas*).

2.5·ELS PERCIFORMES:

L'ordre dels perciformes és el més nombrós d'entre els vertebrats i comprèn unes 7000 espècies de peixos. És un grup molt diversificat i això fa que hi hagi problemes sistemàtics seriosos; de fet, els perciformes constitueixen un grup un xic artificial. És integrat per peixos d'aigua marina que especialment dominen a les zones litorals dels ambients subtropicals i tropicals, si bé també n'hi ha que colonitzen els mars temperats. Pel que fa a les aletes ventrals, proveïdes d'un radi espinós i formades per un màxim de cinc radis segmentats, i les aletes pectorals inserides a mitja alçada del cos. A més, presenten el premaxil·lar situat a l'extrem de la mandíbula superior, tenen el conducte pneumàtic tancat i, també tenen el cos revestit d'escates ctenoides, si bé alguns dels representants són de cos nu.

2.6•CENTRÀRQUIDS:

El centràrquids formen una família de peixos exòtics, originaris de l'Amèrica del Nord, que coneixem a través de dues espècies que han estat introduïdes a les nostres aigües dolces i si han estès àmpliament fins a fer-se uns elements ben populars a la nostra ictiofauna: la perca americana o "black bass" (*Micropterus salmoides*) i el peix sol (*Lepomis gibbosus*). Són peixos de cos alt i comprimit que tenen l'aleta dorsal separada en dues porcions.

Les aletes pelvianes es troben a l'altura de les pectorals i l'aleta anal presenta 3 radis. A l'angle superior l'opercle hi ha una espina roma; d'altra banda, estan mancats de pseudobrànquia. La majoria d'espècies viuen als llacs de les zones temperades o als rius de curs lent i fons llimosos, amb molta vegetació. Són peixos de reproducció primerenca estival.

Molts d'ells exhibeixen un comportament força peculiar.

-PEIX SOL:

El peix sol és una espècie petita entre 8 i 15 cm (rarament sobrepassa els 20 cm) Té el cos alt i comprimit lateralment, boca obliqua i petita i mandíbules sensiblement iguals, proveïdes de dents vomerianes i palatines.

Té les branquiespines molt voluminoses. La línia lateral s'alça per sobre del nivell superior de l'ull i corre paral·lelament al dors. Presenta una sola aleta dorsal amb dues regions molt ben diferenciades: l'espínosa i la segmentada.

La coloració del cos és brillant i amb moltes irisacions: el cos marró té tonalitats verdes i blaves; els flancs es tornen gradualment més clars i tenen nombroses taques taronges iridiscentes; a la part posterior de l'opercle ressalta una taca vermella, de més intensitat en els mascles que les femelles. Viu en aigües lentes de fondària variable, en zones d'altitud baixa o mitjana. La reproducció té lloc durant els mesos de maig i juny. El mascle fa un niu petit entre la sorra i les plantes aquàtiques, després la femella diposita els ous i vigila la posta fins i tot després d'haver nascut als alevins.

Assoleixen la maduresa sexual als 3 anys i pot arribar a viure uns 9 anys. S'alimenta d'insectes aquàtics, crustacis i petits peixos.



Figura 11: Peix sol (*Lepomis gibbous*).

3.Generalitats de la pesca , i el diferents tipus de pesca del riu

•Que és la pesca?

La pesca és l'activitat de capturar peix (per a menjar o com a trofeu).

La pesca es pot dur a terme al mar, rius, llacs o en qualsevol altre tipus d'embassament d'aigua. Depenent del tipus de pesca, es pot fer des d'una embarcació, des de terra ferma, dempeus a l'aigua o nedant.

•Quin tipus de tècnica és fa servir per pescar en el riu?

Dintre de la pesca continental i trobem tres tècniques diferents : la pesca fluvial esportiva, la pesca fluvial professional i la pesca d'estuari.

•Pesca fluvial esportiva: En la majoria de rius, llacs i estanys, les aigües estan vedades per a la pesca professional, i per això la pesca esportiva hi té molta importància. La pesca esportiva consisteix bàsicament en la captura de peixos amb canya i llinya (línia). S'empren diferents tipus d'hams i culleretes, com també una gran varietat d'esquers vius i artificials. Una d'aquestes modalitats, l'anomenada pesca sense mort, es fomenta en l'ús d'hams de punta simple, que es poden extreure del peix sense que aquest pateixi ferides importants. No obstant això els pescadors utilitzen altres tècniques, que generalment es la pesca amb mort o inclús la pesca amb xarxes (esta prohibida) , aquestes tècniques les fan servir per capturar un gran nombre de peixos i emportar se'ls a casa seva o inclús vendre'ls per guanyar-se un benefici, això pot comportar una disminució de les diferents espècies de peixos i afectar al ecosistema del riu.

•Pesca fluvial professional: La pesca fluvial professional solament es practica als trams baixos dels rius i es restringeix a un nombre limitat de modalitats. Antigament, i fins al primer terç de segle, es pescava a gairebé totes les grans conques que desguassen a

la Mediterrània ; actualment la pesca professional és quasi testimonial, si bé adquireix més intensitat a les aigües d'estuari, d'influència marina.

- La pesca d'estuari: La pesca professional adquireix una gran importància als estuaris i als sistemes lacunars costaners. En aquestes àrees és on es pot observar una varietat més gran d'arts i ormeigs de pesca, alguns dels quals són exclusius de determinades localitats. Aquests arts poden ser mòbils o constituir instal·lacions fixes.

Els arts fixos de forma i construcció molt variable, es fonamenten en general en un mateix principi, que consisteix en una estructura muntada en palissada que condueix els peixos, a través d'un sistema més o menys complicat, cap a un receptacle final o còp.

Una d'aquestes instal·lacions, l'anomenada pantena, és utilitzada al delta de l'Ebre, als canals de desguàs que comuniquen les llacunes amb la mar. La pantena es disposa de tal manera que tanca completament el pas dels peixos cap a les aigües lliures.

Aquesta pràctica de pesca d'estuari ara mateix està prohibida, però aquesta pràctica encara la segueixen fer moltes persones sobretot estrangers (pescadors furtius), en que fan servir xarxes o palangres, per arribar a capturar un nombre de peces importants.

Cada vegada que el agents rurals topen amb un furtiu, els agents el denuncien per la via administrativa. Ja sigui per manca de llicència, per pescar en hores i llocs no permesos, per capturar espècies protegides o per fer servir arts prohibides. La multa per a cadascuna d'aquestes infraccions s'estén des dels 60 als 600 euros, tot i que per a aquells casos més flagrants (com ara estendre xarxes o posar palangres) es pot enfilat fins als 6.000 euros.

Els agents rurals també visiten periòdicament les botigues que venen material de pesca. Allà, demanen als propietaris que expliquin als seus clients la necessitat de conèixer bé la normativa abans de tirar l'ham. "Mirem d'arribar a aquests col·lectius a través dels punts de venda, perquè els facin arribar tot allò que marca la Llei de Pesca" per Ignasi Dalmases cap dels agents rurals.

També la gran majoria d'aquets furtius no tenen els permisos adients per practicar la pesca aquelles hores del dia.

• **Quins materials i menjar és fan servir per a la pesca del riu a Catalunya?**

-Materials de pesca:

1) Canyes: per al riu, poden anar de 3 m fins a 7 m. Canyes ableteras (per a peixos petits), mides de 1'60m fins a 5m.

2) Tipus de menja que es fan servir per a cada espècie:

-Carpa: menja principal; cucs, blat de moro i mazilla (pasta per fer la massa).

-Percasol: menja principal; cucs de terra, astricot.

-Carpí: menja principal; cucs de terra, astricot i blat de moro.

-Ablets: menja principal; astricot, pinquí.

-Peix Gat: menja principal; cucs de terra

-Silur: menja principal; cucs de terra gran, o peixos petits.

-Llobarro: menja principal; cucs de mar, rosco, corea.

-Truita: menja principal; menja natural, cucs de terra, cucs del blat de moro, massilla,...

O també menja artificial, culleretes, mosques, ninfas, peix artificial, peix de vinil...

I després de tot aquest menjar que es pot ficar, també es poden ficar diferents aliments per fer la massa,... com per exemple farina de varis components, dintre d'aquets components i podem olors per atraure als peixos com olors a maduixa, vainilla, caramel,...

• **La quina és la normativa vigent de pesca que s'ha de fer servir per pescar en els rius ?**

Dintre de la normativa de pesca hi ha una gran normativa en que s'ha de aplicar, ja que si no segueixes la normativa aplicada aquesta practica pots acabar pagant moltes multes o fins i tot acabar a la presó.

• **Horari hàbil:**

A les aigües continentals públiques i privades, l'horari hàbil de pesca és des d'una hora abans del sol, fins a una hora després de la posta, d'acord amb l'horari oficial.

• **Llicència de pesca i permís de pesca:**

Per poder exercir la pràctica de la pesca recreativa a les aigües continentals de Catalunya cal disposar d'una llicència de pesca recreativa i per pescar en una zona de pesca controlada a més el permís personal i intransferible, que en el cas dels salmònids té durada d'un dia.

L'import de la llicència i els permisos de pesca i les exempcions i bonificacions es fixen a la Llei 15/1997, de 24 de desembre, de taxes i preus públics.



Figura 12 : Llicència de pesca, llicència de pesca de l'agrupació de pesca i carnet de soci.

•Espècies i dimensions mínimes:

S'especifiquen les espècies que poden ser objecte de pesca i les dimensions mínimes que han de tenir en cada cas.

Els exemplars d'una mida inferior a la longitud que s'expressa han de ser retornats immediatament a l'aigua, sigui quin sigui l'art de pesca utilitzat.

Les espècies de la fauna autòctona no incloses en aquest annex no es poden pescar.

La longitud dels peixos es compta des de l'extrem de la boca fins al punt mitjà de l'aleta caudal.

No s'autoritza la pesca de les espècies protegides ni de les espècies següents: barb cua-roig (*Barbus haasi*) i madrilleta roja (*Chondrostoma arcasi*).

•Límit de captures:

Hi pot haver limitació màxima de captura d'altres espècies piscícoles en les zones de pesca controlada quan així ho estableixi la seva reglamentació i així consti en el pla tècnic de gestió piscícola corresponent.

•Xarxes i ralls(xarxa de forma circular):

Únicament s'autoritza l'ús de les xarxes i els ralls (aquests últims només per a les persones que de manera tradicional ho feien fins a la data) en els llocs i les condicions següents:

-Només es poden autoritzar determinats tipus de xarxes en els llocs, en l'època i per a les espècies especificades a l'apartat següent, i en cap cas no poden ocupar més de la meitat de l'amplada del curs de l'aigua en el moment de pescar. La mida de la malla o llum es refereix a la xarxa convenientment mullada.

-Comarques de les Terres de l'Ebre: a l'Ebre aigua avall del pont penjant d'Amposta, la Secció d'Activitats Cinegètiques i Pesca Continental de la Delegació Territorial del Departament de Medi Ambient de les Terres

de l'Ebre pot autoritzar, perquè es tracta d'una activitat tradicional fortament arrelada, la utilització de filat de malla o llum de 35 mm de costat com a mínim per capturar únicament les espècies marines i d'aigües salabroses següents: carpa, llissa vera, llissa calua, llissa petita, llobarro i pleuronectiformes.

•Època: xarxes, des de l'1 d'octubre fins al 28 de febrer; ralls, tot l'any, excepte en el període de fresa de la carpa, durant els mesos de març, abril i maig. Amb el rall només es poden pescar carpes i les diferents espècies de llisses.

-L'expedició d'autoritzacions de rall es pot fer en els 30 dies naturals següents a la publicació d'aquesta Ordre al DOGC.

•Zones de pesca controlada:

Són les zones de les aigües continentals que, per les seves condicions biològiques o piscícoles, tenen una regulació especial. Són zones contínues o conques i canals adjacents, amb límits concrets. Els afluent que desguassen en aquestes zones també es consideren de pesca controlada en els darrers 50m.

Es farà la publicitat i la difusió necessàries per informar sobre la relació de zones de pesca controlada existents per a la temporada present. Entre d'altres, la relació es pot consultar a les delegacions territorials del Departament de Medi Ambient i als llocs d'expedició de llicències de pesca recreativa.

• Zones de pesca controlada professional:

D'acord amb la Resolució de la Direcció General del Medi Natural de 23 de setembre de 1996, es va prorrogar la concessió de pesca als estanys de l'Encanyissada i de la Tancada. A la resta de llacunes incloses en el parc natural del Delta de l'Ebre en les quals es practica la pesca professional, per poder exercir-la l'entitat titular de l'explotació elaborarà anualment un pla d'aprofitament que serà presentat a la Direcció General d'Activitats Cinegètiques i Pesca Continental amb el preceptiu informe del parc natural del

Delta de l'Ebre. En aquestes zones no es pot superposar cap tipus de zona de pesca controlada recreativa ni de règim especial.

• Zones de pesca controlada sense mort per a salmònids:

A les zones de pesca controlada sense mort únicament es pot pescar amb mosca ortodoxa (amb cua de rata) i buldau, autoritzat només ple d'aigua o d'aire (màxim 2 mosques); amb hams sense mort (sense arponet) o amb arponet esclafat que evitin els danys.

Aquest permís d'un dia de durada per pescar sense mort, només es pot utilitzar per a aquesta finalitat.

Els exemplars capturats s'han de retornar a l'aigua amb la cura i la precaució adients per evitar danyar-los.

- Zones de pesca controlada intensiva:

Són zones que, per les seves característiques particulars, tenen una reglamentació especial pel que fa als períodes de pesca, repoblacions i captures.

La pesca hi és permesa durant tot l'any i poden ser repoblades amb exemplars adults de mida pescable.

Les zones de pesca controlada intensiva no poden localitzar-se en les zones de truita, ni en zones d'aigües d'alta muntanya, ni en espais naturals de protecció especial, ni en reserves naturals de fauna salvatge. Se n'exceptuen les masses d'aigua artificials (embassaments) i les aïllades de la xarxa fluvial.

Les zones de pesca controlada intensiva poden ser sense mort; en aquest cas només s'hi pot pescar.

- Zones de pesca controlada de ciprínids:

A més del permís diari, es pot utilitzar un permís, personal i intransferible, vàlid per a tota la temporada de pesca. El límit d'aquest tipus de permisos és del 20% de la quota diària de la zona.

- Trams de pesca controlada infantil:

És un tram de riu dins d'una zona de pesca controlada destinat a l'ensenyament i la formació dels menors de 14 anys en els arts i les tècniques de la pesca fluvial, en el qual es fomenta la modalitat sense mort i on es permet únicament la captura d'un exemplar amb la utilització d'esquers artificials.

•**Senyalització:**

-En les plaques de zona de pesca controlada hi ha de figurar el número de matrícula que s'assigna a la relació de les zones de pesca controlada establertes per a aquesta temporada.

-En les plaques hi han de figurar, a més, les sigles T en els trams de truites, AM en els trams d'alta muntanya, SM en els trams sense mort, TRE en els trams amb règim especial i INT en els trams intensius.

-Les sigles anteriors poden coexistir en els casos següents: T/SM, AM/SM i INT/SM.

-Els límits de les zones de pesca controlada s'han de senyalitzar prop del riu o el marge amb els senyals de la zona muntats sobre un pal de color verd.

•**Permisos en zones de pesca controlada:**

-Els llocs d'expedició dels permisos de pesca figuren a la relació de les zones de pesca controlada establertes per a aquesta temporada. En tots aquests llocs hi ha d'haver un llibre de reclamacions amb fulls fixos o fitxes numerats correlativament, o amb fitxes numerades correlativament, a disposició dels pescadors.

-L'expedició dels permisos de pesca es farà des de les 17.00 hores del dia anterior.

-Les entitats col·laboradores que gestionen els diferents tipus de zones de pesca controlada vetllaran perquè qualsevol pescador pugui obtenir el permís de pesca pertinent, d'acord amb el nombre de permisos màxims fixat en el pla tècnic de gestió piscícola corresponent.

•**Zones lliures de pesca:**

Es consideren zones lliures de pesca les aigües continentals no delimitades en una zona de pesca controlada, ni incloses dins d'un refugi de pesca, ni en el parc nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, ni en una reserva de fauna, ni en un espai natural protegit en el qual estigui explícitament prohibit.

Les zones lliures de pesca sense mort, són zones en què la pesca dels peixos està feta per pescar-los i tornar-los al riu vius.

- Senyalització de les zones lliures sense mort:

Les zones lliures sense mort se senyalitzaran d'acord amb les característiques establertes en la normativa vigent sobre senyalització d'aigües continentals.

A les plaques hi ha d'haver escrit "Zona lliure", amb les sigles SM.

Les zones lliures de pesca sense mort s'han de senyalitzar prop del riu o prop del marge.

•Refugi de pesca:

És un refugi biològic on és vedat o prohibit pescar, per tal de protegir o fomentar la fauna ictiològica.

Tampoc no es pot repoblar amb cap espècie piscícola, amb l'excepció d'espècies protegides i sempre que es disposi de la deguda autorització atorgada per la Direcció General de Boscos i Biodiversitat. És prohibit recol·lectar-hi els esquers naturals.

Amb motiu de la protecció i el foment de la fauna ictiològica, per a aquesta temporada s'han fixat els refugis.

Les propostes de creació o modificació dels refugis de pesca s'han de presentar, per a la seva aprovació posterior, a les delegacions territorials respectives del Departament de Medi Ambient abans de l'1 d'octubre.

•Espais naturals protegits:

La pesca als espais naturals protegits (declarats segons l'article 21 de la Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals, i l'article 35 de la Llei 3/1988, de 4 de març, de protecció dels animals) es regeix per la normativa específica de cada espai.

Les creacions o les modificacions de les zones de pesca controlada o dels refugis de pesca a l'interior dels espais naturals protegits han de tenir l'informe favorable dels seus òrgans gestors.

•Repoblació i introducció d'espècies:

La repoblació de les aigües continentals requereix l'autorització prèvia de la Direcció General d'Activitats Cinegètiques i Pesca Continental.

Amb la finalitat d'evitar desequilibris biològics i la introducció de malalties i epizooties en les poblacions naturals és prohibit alliberar i introduir espècies autòctones, exòtiques o introduïdes de peixos i altres organismes de la fauna fluvial, sense l'autorització prèvia de la Direcció General d'Activitats Cinegètiques i Pesca Continental.

Es prohibeix la repoblació amb truita irisada o arc iris a les zones de truites i a les zones d'aigües d'alta muntanya, excepte en basses o aigües artificials aïllades de la xarxa fluvial que no permetin el seu pas a les zones on habita la truita comuna, i que són exclusivament l'estany de Montcortés i la bassa d'Oles.

Resta prohibit fer repoblacions piscícoles a l'interior dels refugis de pesca, a les zones de reserva genètica de truites i a les zones on s'han diagnosticat poblacions autòctones de truita comuna.

•Pesca en el riu que limiten amb la Comunitat Autònoma:

Els guardes de pesca fluvial de la Federació Catalana de Pesca Esportiva i Càsting col·laboren en la vigilància de les zones de pesca controlada.

Totes les zones de pesca controlada han de ser vigilades, com a mínim, per un guarda de pesca fluvial.

•Espècies pescables i longituds mínimes:

AU: (espècie autòctona); **IN:** (espècie exòtica, al·lòctona o introduïda).

Català	Castellà	Nom científic	Tipus	cm
Truita comuna	Trucha común	Salmo trutta	AU	20
Truita irisada	Trucha arco iris	Oncorhynchus mykiss	IN	20
Anguila	Anguila	Anguilla anguilla	AU	35
Barb comú	Barbo de Graells	Barbus graellsii	AU	18
Barb de muntanya	Barbo de montaña	Barbus meridionalis	AU	10
Carpa	Carpa	Cyprinus carpio	IN	18
Carpí	Carpín	Carassius auratus	IN	12
Madrilleta vera	Rutilo	Rutilus rutilus	IN	Poden variar la mida
Gobi	Gobio	Gobio gobio	IN	12
Tenca	Tenca	Tinca tinca	IN	15
Bagra comuna	Cancho o cabezudo	Squalius cephalus	AU	15
Gardí	Escardino	Scardinius erythrophthalmus	IN	Podem variar la mida
Alburn	Alburno	Alburnus alburnus	IN	Poden variar la mida

Perca	Perca	Perca fluviatilis	IN	15
Llobarro	Lubina	Dicentrarchus labrax	AU	23
Llissa vera	Lisa	Chelon labrosus	AU	20
Llissa calua	Calva	Liza ramada	AU	25
Llissa petita	Calva	Liza saliens	AU	20
Llissa llobarrera	Pardete	Mugil cephalus	AU	30
Llissa galta roja	Galupe	Liza aurata	AU	Pot variar la mida
Luci	Lucio	Esox Lucius	AU	35
Perca americana	Black bass	Micropterus salmoides	IN	21

Peix sol	Pez sol	Lepomis gibbosus	IN	Pot variar la mida
Luciperca (sandra)	Lucioperca	Stizostedion lucioperca	IN	Pot variar la mida
Silur	Siluro	Silurus glanis	IN	Pot variar la mida
Peix gat	Pez gato	Ictalurus melas	IN	Pot variar la mida
o truita de fontana	Trucha de fontana	Salvelinus fontinalis	IN	Pot variar la mida
Cranc roig o americà	Crangrejo rojo o americano	Procambarus clarkii	IN	Pot variar la mida

La senyalització de les zones de pesca controlada (ZPC) de les zones de pesca lliure sense mort, dels refugis de pesca i de les reserves genètiques de truita, es durà a terme mitjançant cartells al llarg de tot el seu recorregut.

Els cartells es col·locaran al començament i al final de cada ZPC i de cada zona de pesca lliure sense mort, als dos marges del riu, a totes les vies d'accés a la zona i en tots els punts intermedis que siguin necessaris perquè la distància entre dos cartells no sigui més gran de 400 metres.

Els cartells dels refugis de pesca i de les reserves genètiques de truita es col·locaran al començament d'aquests, i en el cas que els refugis es localitzin entre dues ZPC, es col·locaran al començament i al final d'aquests.

Els cartells han d'anar muntats sobre pals, suports o bases (roques, parets, tàpies, etc.) de fusta o de qualsevol material inorgànic, preferentment reciclat o reciclable, i que garanteixin la seva adequada conservació, durada i rigidesa. Els cartells s'han d'ajustar al que estableix l'annex d'aquesta Resolució, i han de reunir les característiques següents:

-Material: alumini o ferro galvanitzat que garanteixin la seva adequada conservació i rigidesa.

-Dimensions: 35 x 50 centímetres.

-Alçada des del terra: entre 1,50 i 2,00 metres.

-Colors: lletres negres sobre fons blanc.

-Lletres: pel que fa a les majúscules, alçada de 50 mil·límetres i gruix de 9 mil·límetres, en dues o tres línies.

Les llegendes, d'acord amb l'ordenació de les aigües continentals de Catalunya, són les que estableix l'annex, i que per a la Val d'Aran es redacten en aranès.

•Les llegendes en català/aranès són les següents:

-PESCA CONTROLADA/PESCA CONTROLADA

-PESCA INTENSIVA CONTROLADA/PESCA INTENSIVA CONTROLADA

-PESCA INTENSIVA SENSE MORT/PESCA INTENSIVA SENSE MÒRT

-PESCA CONTROLADA PROFESSIONAL/PESCA CONTROLADA PROFESSIONAL

-PESCA EN RÈGIM ESPECIAL/PESCA EN REGIM ESPECIAL

-TRAM DE PESCA INFANTIL/TRAM DE PESCA INFANTIL

-ZONA DE PESCA LLIURE SENSE MORT/ZÒNA DE PESCA LIURE SENSE MÒRT

-RESERVA GENÈTICA DE TRUITA/RESÈRVA GENÈTICA DE TRUÏTA

-REFUGI DE PESCA/VEDAT DE PESCA

-PESCA PROHIBIDA/PESCA PROÏBIDA

En els cartells de les zones de pesca controlada, pesca controlada, pesca intensiva controlada, pesca lliure sense mort i refugi de pesca, ha de figurar, a més, la matrícula amb les lletres i els números corresponents a una alçada

de 15 mil·límetres i de 2 mil·límetres de gruix en una sola línia, segons els gràfics de l'annex.

•La matrícula ha d'anar seguida de les sigles següents:

SM (sense mort): només en zones de pesca controlada i zones de pesca controlada intensiva en les quals es practica la modalitat sense mort.

AM (alta muntanya): només en les masses d'aigua considerades d'alta muntanya d'acord amb la normativa vigent.

T (salmònids): zones on el principal aprofitament és el de salmònids.

Ci (ciprínids i altres peixos d'aprofitament piscícola): zones on el principal aprofitament és el de ciprínids i/o altres peixos d'aprofitament piscícola que no siguin salmònids.

4.SEGUIMENT DE LES ESPÈCIES

CONCURS: Castellgalí (riu Cardener i el Llobregat) 12 hores de nit

DATA:28-7-2013

Nombre de peces	Espècies	Mides(cm)	Màxim pes(g)
6	Barbs	35cm	1100g
3	Carpes	40cm	1900g
20	Carpí	Des de 20 a 40cm	200g
8	Silurs	Des de 50 a 140cm	17000g
Aprox:800	Ablets	Des de 8 a 15cm	15g

CONCURS: Agrupació Joanenca de pesca (riu Segre).

DATA: 7-7-2013

Nombre de peces	Espècies	Mides(cm)	Màxim pes(g)
20	Truita comuna	45cm	2200g
3	Truita arc iris	30cm	300g

CONCURS: Castellgalí (riu Cardener i Llobregat)

DATA: 8-9-2013

Nombre de peces	Espècies	Mides(cm)	Màxim pes(g)
5	Carpes	38cm	4900g
Aprox:500	Ablets	7cm	Entre uns 20g
15	Carpí	15cm	150g
2	Silurs	45cm	2000g
3	Percasol	10cm	25g
10	Gardí	30cm	200g

CONCURS: Castellgalí (riu Cardener i Llobregat)

DATA: 6-10-2013

Nombre de peces	Espècies	Mides(cm)	Màxim pes(g)
15	Carpes	Des de 15cm fins a 45cm	1200g
5	Percasols	10cm	30g
4	Carpí	12cm	250g
Aprox:700	Ablets	Des de 5cm fins a 12cm	20g
3	Peix Gat	14cm	150g
2	Silur	40cm	360g

CONCURS: Agrupació Joanenca de pesca (riu Cardener)

DATA: 13-10-2013

Nombre de peces	Espècies	Mides(cm)	Màxim pes(g)
7	Carpes	Des de 20 a 50cm	2000g
3	Carpí	8cm	125g
Aprox:600	Ablets	Des de 5 a 15cm	20g
1	Peix gat	25cm	95g
3	Silur	Des de 30 a 45cm	1535g
6	Percasol	majoritàriament 15cm	30g

CONCURS: Agrupació Joanenca de pesca (riu Cardener)

DATA: 27-10-2013

Nombre de peces	Espècies	Mides(cm)	Màxim pes(g)
3	Carpes	45cm	3900g
Aprox:600	Ablets	Entre els 7cm i els 10cm	15g
2	Barbs	25cm	200g
10	Carpí	20cm	150g
5	Gardí	15cm	100g
4	Percasols	12cm	20g

5. CONCLUSIONS

La pesca del riu és una afició que ajuda apropar a la gent a la naturalesa i que coneguin, amb més detall, les espècies que és poden trobar més habitualment als rius que ens envolten.

Aquet treball m'ha servit per apropar-me encara més a la natura i conèixer més coses de la pesca i dels peixos. Tanmateix, ha estat una feina incerta ja que el fet de que en els meus mostrejos depenguessin del que es pescava en els concursos, ha fet que hagin estat molt aleatoris. Segons les condicions climatològiques, la terbolesa de l'aigua,...

Això ha comportat que hi haguessin dies que piquessin més o d'altres que piquessin menys. Aquestes diferents causes climatològiques que fa que molts de nosaltres fem "porra", és a dir, que no pesquem cap peix en tot el concurs.

Segons els resultats del meu seguiment de les espècies podem comprovar que les espècies no autòctones cada cop estan dominant més els nostres rius. Això a la llarga pot comportar que ens els nostres rius no hi quedin cap espècie autòctona.

A més, aquesta experiència m'ha permès conèixer persones molt interessants que d'altra forma no hagués conegut mai i a les quals jo ja els he agraït la seva ajuda sobre tot a la part introductòria.

Ja per finalitzar, cal destacar que el meu treball "La pesca del riu" no només ha estat una bona experiència sinó que també m'ha introduït encara més al món de l'activitat de la pesca esportiva, i del reconeixement de les diferents espècies que i trobem als diferents rius de Catalunya.

BIBLIOGRAFIA

- FOLCH, Ramon (coordinador); VINYOLES, Dolors; de SOSTOA, Adolf; de SOSTOA, Francesc; MUÑOZ, Ramon; MATA LLANAS, Jesús: *Història natural dels països catalans. Vol. 11 (Peixos)*. Editorial Enciclopèdia Catalana. Barcelona, 1990.

-DUMAINE, Genevieve; PARIS, Birgitte: *El libro del rio*. ediciones Altea.

-GISPERT, Carlos; NAVARRO, Joaquín; RUIZ, Xavier; RIBAS, Ton; PEJOAN, Juan: *Zoología vertebrados*. Oceano grupo editorial.

WEBGRAFÍA

-<http://ca.wikipedia.org/wiki/Peix>. (Maig 2013).

-http://www20.gencat.cat/docs/DAR/MN_Medi_natural/MN06_Pesca_continental/Documents/Classificacio_trams_pesca/Fitxers_estatics/2012_zones_lliures_sense_mort_aigues_continental_catalunya.pdf. (Juny 2013).

-<http://ca.wikipedia.org/wiki/pesca>. (Juny 2013).

-<http://www.emporda.info/comarca/2013/08/28/agents-rurals-lluiten-contrapesca/209060.html>. (Juliol 2013).

-<http://www.mad.es/serviciosadicionales/ficheros/cat-legiscomple-tem24.pdf>. (Setembre 2013).

-<http://ichn.iec.cat/bages/aquatic/aquatic.htm>. (Octubre 2013).

-http://ca.wikipedia.org/wiki/Llista_de_peixos_del_riu_Danubi. (Octubre 2013).

-<http://www.museusdebanyoles.cat/darder/PatrimoniNatural/LEstanyilaconcalacustre/Vertebrats/tabid/240/Default.aspx>. (Octubre 2013).