

## PRODUCTES DE LA PESCA

Els productes de la mar són una part important de l'alimentació humana des de molt de temps abans que l'home prehistòric aprengué a cultivar hortalisses o a domesticar animals. El fet que a jaciments arqueològics de més de 400.000 anys d'antiguitat s'hi hagin trobat espines, petites vèrtebres de peixos, conques de cloïsses i les pedres tallades que s'empraven per obrir-les, ens indica que l'home primitiu ja consumia aquest tipus de productes.

Se suposa que l'home prehistòric primer va pescar a ma en les aigües tranquil·les i en les tolles que quedaven entre les roques de la costa quan la marea es retirava; després ho va fer mitjançant trampes en els rius de poc cabdal emprant segurament fletxes i posteriorment elaborà xarxes i ganxos que serien els antecedents dels hams i de les arts de pesca moderna.

Durant l'edat mitjana i fins ben entrat el segle XVII milloraren les tècniques de conservació i les arts de pesca però no es produïren innovacions significatives en l'aprofitament industrial i culinari del peix. Es menjava peix en conserva (bàsicament saladura), però pràcticament no es consumia peix fresc de mar més que a les regions costaneres, ja que les vies de comunicació i els mitjans de transport existents no permetien el trasllat d'aliments que es deterioraven ràpidament i fins ben entrat el segle XIX aquesta situació seguí així.

Actualment, la moderna tecnologia d'aliments, les bones xarxes viàries, els ràpids mitjans de transport i la disponibilitat d'una adequada xarxa frigorífica ha fet possible que a qualsevol lloc es disposi d'una gran varietat d'espècies aptes per al consum.

### TIPOLOGIA DELS PRODUCTES DE LA PESCA

Sota la denominació «productes de la pesca» s'inclouen un nombre molt divers d'espècies la major part de les quals corresponen a animals comestibles d'aigua salada, que es poden classificar en peixos, crustacis i mol·luscs. Els crustacis i mol·luscs comestibles són coneguts popularment com a marisc.

Els **peixos** són vertebrats amb l'esquelet ossi o cartilaginós. La majoria tenen la pell protegida per escates sobreposades com les teules d'una teulada o per denticles dèrmics, proveïts d'una petita espina que dona a la pell un tacte raspós.

Els **crustacis** són artròpodes ovípars de respiració branquial. Els més importants són els decàpodes, anomenats així perquè tenen 5 parells de potes. Tenen el cos cobert per una closca impregnada de sals càlciques i n'hi ha que tenen un llarg abdomen (el que popularment deim «coa») com les gambes, llagostins, llagosta... i altres que el tenen petit i replegat baix la closca, com els crancs.

Els **mol·luscs** tenen el cos bla recobert per una closca formada per dues peces (musclos, cloïsses...) o per una sola (cargolins i pagellides). Els del grup dels **cefalòpodes** tenen el cap envoltat de tentacles i no tenen closca exterior. Alguns presenten una mena de làmina interior (calamar, sípia) i d'altres no (pops).

La producció mundial declarada de productes de la pesca és d'aproximadament 100 milions de tones/any. Prop del 30% de les captures es destinen a l'elaboració de farines i d'olis per a pinsos. El perfeccionament dels sistemes de captura ha conduït a una sobreexplotació i ha obligat a prendre mesures de control (períodes de veda, talles mínimes, captures màximes, mida de les malles...) per tal de protegir aquest recurs i fer-lo sostenible.

El consum mitjà mundial d'aquestes espècies es situa al voltant dels 13 kg per persona i any. Hi ha grans diferències entre els països desenvolupats, que tenen com a consum mitjà per càpita 26 kg, destacant Japó que està en 75 kg, i els no desenvolupats que tenen un consum mitjà per càpita de 7 kg. Els darrers anys el consum a Espanya ha baixat i actualment és de 26 kg per persona i any. És encara superior al de la mitjana europea, essent el consum elevat de peix una de les característiques de la **dieta mediterrània**, juntament amb el consum d'oli d'oliva, fruites i hortalisses.

## APORTACIONS NUTRITIVES

### Peix

El peix és un aliment que aporta a la dieta proteïnes d'alt valor biològic, elements minerals, moderades quantitats de vitamines del grup B, i alguns d'ells, vitamines A i D. No aporta glúcids (0,1 a 1%) i sí lípids en proporcions variables, segons es tracti d'un peix magre o d'un peix blau.

Les proteïnes són d'elevat valor biològic semblant al que tenen les de la carn i, en general, els aminoàcids ensofrats, particularment la metionina, són els limitadors. Són molt riques en lisina i per aquesta raó es complementen molt bé amb les proteïnes dels cereals. Les necessitats diàries d'aminoàcids queden cobertes amb 225 g de peix.

En els teixits del peix hi ha menys proporció de col·lagen i de teixit connectiu que en els de les carns per això un filet de peix es digereix més fàcilment que un de carn. En contrapartida, això també repercuteix en la menor resistència que ofereix a l'alteració causada pels seus propis enzims i pels bacteris que hi aniden.

Pel que fa al contingut en lípids, popularment hom divideix els peixos en dos grans grups: els peixos **blancs** (lluç, anfós, besuc, bacallà, palaia...) que tenen quantitats mínimes de greix, quasi tot en el fetge i amb una aportació calòrica d'entre 60 i 100 kcal/100 g; i els peixos **blaus** (tonyina, sardina, arengada...) amb molt més greix que impregna el teixit muscular i amb una aportació calòrica superior (110 a 230 kcal/100 g).

Els olis de peix estan formats per àcids grassos de cadena molt llarga (20-22 i fins i tot 26 àtoms de carboni), i són molt insaturats. Els de les espècies marines ho són més, arribant a tenir àcids amb 6 dobles enllaços i, a més, són de cadena més llarga que els de les espècies d'aigua dolça. És important tenir en compte que el 30-40% d'aquests àcids grassos són omega-3 i per tant actuen reduint el nivell de colesterol en sang i disminuint el risc de patir infart de miocardi. No existeix pràcticament cap altre aliment d'origen animal amb aquest tipus d'àcids.

Les vitamines més abundants són l'A i la D, que es troben dissoltes en el greix. En els peixos magres ambdues es troben quasi exclusivament en el fetge i com que no és una part que es mengi freqüentment, aquest peixos quasi no ens aporten vitamines. En canvi els peixos grassos en tenen en proporció notable en el teixit muscular. Pel que fa als elements minerals, cal assenyalar que tots són rics en fòsfor i els marins ho són en iode. En contra del que pot parèixer, no tenen més sodi que la carn, ni tan sols els marins. Els blaus són més rics en ferro que els blancs.

### Marisc

Les proteïnes constitueixen entre el 5% i el 20% de la part comestible segons l'espècie. Les dels crustacis són d'alt valor biològic, en canvi les dels mol·luscs són deficitàries en metionina, lisina i alguns altres aminoàcids essencials. El múscul del marisc conté més col·lagen que el del peix i per tant la seva digestió resulta un poc més difícil.

El marisc és el producte animal més ric en aminoàcids lliures, cosa no habitual en els aliments. Conjuntament amb els àcids grassos són els responsables del seu peculiar sabor i també de la rapidesa en què s'altera el producte.

Respecte als lípids, conté entre un 1% i un 8% de greixos que tenen la major part dels seus àcids grassos amb configuració omega-3. Quasi no tenen glúcids, tan sols entre un 1% i un 2% de glicogen. Contenen vitamines A, B, C, D i alguns (ostres i cloïsses) abundant vitamina B<sub>12</sub>. Pel que fa als elements minerals, són especialment rics en ferro i zinc.

Com aspectes negatius, cal esmentar que el marisc és ric en colesterol, afavoreix la formació d'àcid úric i és una de les causes més comunes d'al·lèrgia alimentària.

### **CONSUM**

Els productes de la pesca els trobam en el mercat bàsicament de tres formes diferents: frescs, congelats i en altres formes de conserva (enllaunats, fumats i assecat, i en saladura).

El peix i el marisc es degraden molt més ràpidament que la carn. Són per tant uns aliments que, malgrat estiguin protegits per gel, s'alteren aviat. El que més contribueix a aquesta degradació són els composts nitrogenats proteics i els aminoàcids lliures que en conjunt són els responsables de la forta olor amoniacal i de la producció de substàncies causants d'intoxicacions.

### **Indicadors de la frescor del peix**

A l'hora d'adquirir el peix s'ha de comprovar que reuneix les característiques següents que garanteixen la seva frescor:

- Els colors han de ser vius i tant ells com la brillantor han d'estar uniformement repartides.
- El mucus que cobreix la pell i les escates ha de ser aquós i transparent.
- Les escates han d'estar fortament adherides i s'han de desprendre amb dificultat.
- L'olor ha de ser suau i agradable.
- Els ulls han de ser brillants i no han d'estar enfonsats.
- Les ganyes han de ser fermes i de color vermell fort.
- La carn ha de ser ferma, de forma que si se la pressiona amb el dit no ha de quedar cap marca.

El peix s'ha de guardar dintre del frigorífic i, si és possible, s'ha de menjar el mateix dia de la compra ja que a la temperatura dels refrigeradors domèstics aguanten bé un màxim de 24 hores. Es conserva millor si es refrigera net (escatat, sense vísceres i rentat).

### **Indicadors de la frescor del marisc**

Anàlogament, per al marisc s'ha de comprovar que:

- L'olor ha de ser agradable. Els crustacis poc frescs desprenen una forta olor d'amoniac i de sulfurs.
- A l'interior de la closca ha de ser net, sense restes de cap substància viscosa.
- La carn ha de ser ferma.
- En el cas dels crustacis de «coa llarga», el cap i la coa no s'han de separar fàcilment i la zona d'unió no ha d'estar ennegrida.
- Els mol·luscs han de ser vius per tant les valves han d'estar tancades i s'han d'obrir al cuinar-los. Si no s'obren s'han de rebutjar.

### **Productes congelats**

La **congelació** (-18°C) i la **ultracongelació** (-40°C) augmenten considerablement el temps de conservació i aconseguen el manteniment de totes les qualitats nutritives. No obstant això sempre es produeixen una sèrie de canvis en la coloració i la textura de l'aliment que el diferencien del producte fresc.

A temperatura de -18 °C o inferior, el peix blau i els mol·luscs lamelibranquis es mantenen de 2 a 3 mesos i el peix blanc, els cefalòpodes i els crustacis de 4 a 12 mesos segons l'espècie. Si se conserven més temps la qualitat i el gust es van deteriorant gradualment.

En la conservació dels congelats és molt important que no es trenqui la cadena del fred, és a dir que es mantengui sempre la temperatura prou baixa de forma que no es descongeli fins al moment de consumir-lo i **mai no s'han de tornar a congelar una vegada descongelats**.

## CAPTURES

La superfície total dedicada a la pesca a les Balears és de prop de 28.000 km<sup>2</sup>

### Zones pesqueres de Balears

ZONA	FONDÀRIA (m)	EXTENSIÓ (km <sup>2</sup> )	ESPÈCIES QUE ES CAPTUREN
Plataforma costanera	0-50	1.311 (Mallorca) 420 (Menorca) 530 (Eivissa i Formentera)	Sardina, alatxa, gerret, sorell, sirviola, sípia, calamar, bonítol, escorball, raor, déntol i anfós. Quant al marisc: llagosta, escopinya gravada, i peu de cabrit.
Plataforma continental	50-200	6.209 (Mallorca i Menorca) 2.218 (Eivissa i Formentera)	Moll, lluç, rap, caproig, pàguera, llampuga i llagosta
Talús continental	200-400	5.365 (Mallorca i Menorca) 7.506 (Eivissa, i Formentera)	Escamarlà, maire, gallineta, goràs i gall. També és habitual la pesca d'emperador i tonyina
Talús continental profund	400 -1000		Gamba rosada, gamba roja i mollera de fang

La mitjana de captures declarades a les Balears els darrers 5 anys és de 3.657 tones mantenint-se, amb les oscil·lacions naturals, entre les 3.600 i les 4.000 tones anuals. L'any 2001 s'han declarat un volum de captures de 4.059 tones, al qual se li ha d'afegir el percentatge de captures que queden fora de control definit com autoconsum i canals diversos de comercialització, que se suposa és d'un 30% més, per tant el total de pesca de les Balears se situa al voltant de les 5.000 tones.

Els principals ports pesquers són Palma, Santanyí, Port d'Andratx, Sóller, Alcúdia i Cala Rajada, a Mallorca. Eivissa i Sant Antoni, a Eivissa. Maó, Fornells i Ciutadella, a Menorca i La Savina de Formentera

Les aigües que envolten les Illes Balears ens proporcionen una gran varietat de peixos, crustacis i mol·luscs. D'elles en destacarem alguns que mereixen especial atenció per estar lligats a la nostra tradició i a la nostra gastronomia.

## ANFÓS

### Descripció i valor nutritiu

L'anfós (*Epinephelus marginatus*) és carnívor, molt voraç i de costums sedentaris. L'habitat preferit són els fons rocosos i les aigües de profunditat mitjana (50 m) de les mars càlides i temperades, malgrat es pugui trobar des de la superfície als 150 m de fondària.

Té el cos alt i gruixut, el cap voluminós i la boca grossa i ampla amb mandíbula protractil. El color és marró més o manco obscur amb taques irregulars grogues o grisenques. L'aleta dorsal és llarga i única i la caudal arrodonida. Malgrat pugui arribar als 50 kg i al metre i mig de llargària, els exemplars que es pesquen amb més freqüència no solen passar dels 20 kg.

La carn és molt blanca, ferma, fina, de gust suau però definit i delicat. La petita quantitat de grassa que conté li proporciona el suficient grau d'untuositat per a no resultar seca.

L'anfós és un peix blanc i, per tant, pobre en greixos. Això fa que el seu valor calòric sigui baix (90 kcal/100g). La proteïna és d'excel·lent qualitat i molt digerible. L'aportació de vitamina A i de potassi és important.

#### Composició mitjana de l'anfós\*

Aigua (g)	76
Proteïnes (g)	19
Lípids (g)	1,5
Cendres (g)	1,5
Valor calòric (kcal)	90

\*Referida a 100 g de part comestible

#### Captures i consum

Es captura mitjançant arts de pesca artesanals: palangrons, palangres de fons i tremalls. També es captura amb fusell submari, activitat que produeix una important comercialització il·legal. A les Balears el volum de captures declarades l'any 2001 ascendeix a 5.000 kg.

A les Illes Balears s'hi troben tres espècies més d'anfós: l'anfós llis (*Epinephelus costae*), l'anfós bord (*Mycteroperca rubra*) i la xerna (*Epinephelus caninus*), de qualitat i de característiques similars.

Gaudeix de gran prestigi gastronòmic especialment a la zona Mediterrània. S'adapta molt bé a una gran varietat de preparacions culinàries, però la millor forma de preparar-lo és al forn. El cap s'aprofita per a preparar brous de peix i a Eivissa i Formentera també s'empra per a elaborar el «guisat» degut la gelatina que conté. Els músculs del cap són excel·lents per a croquetes i per enriquir sopes i arrossos.

L'anfós congelat té el problema de l'augment d'esponjositat típica del peixos magres. La temperatura recomanada de manteniment de la congelació és de -18°C. Si és conserva a temperatures properes als -10°C la textura torna particularment esponjosa i desagradable.

#### GERRET

##### Descripció i valor nutritiu

El gerret (*Spicara smaris*) és una de les espècies més característica i més popular de la Mediterrània. Té el cos allargat cobert de petites escates i la boca molt protractil. Els mascles poden arribar als 20 cm i les femelles als 15 cm. Viuen entre 2 i 3 anys. És una espècie gregària i durant l'època de reproducció s'agrupa en grans bancs.

El color varia amb l'edat, el sexe i l'estació de l'any. Però la tonalitat general del dors és grisenca, amb els laterals més clars i amb una taca negra rectangular característica de l'espècie. Baix la pell relativament gruixuda és mostra la polpa de color blanc tirant a beig clar. Presenta una textura blana i un sabor i una aroma molt intensos.

És un peix magre i per tant pobre en greixos i baix en calories, amb una aportació aproximada de 95 kcal/100 g.

#### Captures i consum

Es pesca amb arts d'arrossegament, teranyina i d'emmallament. El volum de captures declarades l'any 2001 ha estat de 310 tones. És una espècie de preu assequible, present en els mercats sobre tot a l'hivern i és molt comú a la cuina domèstica balear. Les femelles són més apreciades que els mascles, especialment abans de la fressa que és quan estan més grasses, en canvi els mascles estan molt més primers. Comercialment rep diverses denominacions: gerret mascle, gerret femella, gerret negre, gerret agostenc, gerret d'art,... però totes es refereixen a la mateixa espècie.

Sembla que és un peix que, entre d'altres, empraven els romans per elaborar la salsa reina de la cuina romana que anomenaven «garum» que acompanyava a quasi tots els plats i que estava feta amb peix marinat, fermentat al sol i adobat amb espècies.

Les formes més apropiades de consumir gerret són fregits amb oli d'oliva i sobretot escabetsats. Són també ideals per a la preparació de brou de peix.

A Eivissa és típic el **gerret a la matança**, que es prepara amb el peix fregit i col·locat en sostres coberts d'una picada de julivert i alls i regat amb suc de llimona. Es menja el dia de les matances i es prepara el dia anterior.

S'ha de tenir cura de no confondre el gerret amb el que també es comercialitza sota el nom de «gerret fabiol o gerret anglès» (*Centracanthus cirrus*), de dimensions semblants i amb el dors rosat vermellós i blanquinós al ventre. És poc apreciat i té baixa acceptació comercial.

## SARDINA

### Descripció i valor nutritiu

La sardina (*Sardina pilchardus*) és una espècie pelàgica costera que arriba a una fondària de 180 m encara que el seu hàbitat normal és entre els 25 i els 55 m. Viu en bancs nombrosos i s'alimenta de zooplàncton, preferentment de petits crustacis. Arriba a la maduresa sexual a l'any d'edat quan té la talla de 10-20 cm.

És una espècie molt popular de presència constant en els nostres mercats i una de les més consumides durant l'estiu. Existeixen dues subespècies; la sardina atlàntica (*Sardina pilchardus pilchardus*) i la mediterrània (*Sardina pilchardus sardina*), ambdues molt paregudes i de gust semblant. Tenen el cos allargat i comprimit. La part dorsal és blavenca o verdosa i els costats són argentats amb una línia mitjana daurada. Les escates no són grosses i es desprenen amb facilitat. La sardina mediterrània no sol superar els 25 cm mentre que l'atlàntica pot arribar als 35 cm.

Composició mitjana de la sardina\*

Aigua (g)	66
Proteïnes (g)	19
Lípids (g)	10
Carbohidrats (g)	1
Cendres (g)	1,5
Valor calòric (kcal)	162

\*Referida a 100 g de part comestible

És un dels anomenats peixos blaus i per tant la seva carn és més rica en greixos que la del peixos magres. Les altes dosis d'àcids grassos poliinsaturats contraresten les taxes de colesterol i de glicèrids a la sang i les converteixen en un recurs per a la prevenció de malalties cardiovasculars. Cal destacar l'aportament de fòsfor i el de vitamines liposolubles A i D, a més d'algunes del grup B.

### Captures i consum

Les formes més tradicionals de preparar les sardines són senceres en graellada i enfarinades i fregides.

A l'hora de consumir-les convé tenir en compte les següents consideracions:

- La carn és més perible que la dels peixos blancs, per tant no es poden admetre termes mitjans: o es mengen molt fresques o en conserva.
- És bàsic consumir-les en l'estació adequada, quan «és la temporada» (estiu i principi de tardor), perquè és el moment en què són més riques en greix. Els greixos actuen com a fixadors i potenciadors del sabor, de forma que durant aquest mesos la carn és més sàpida, untuosa i fragant i està en les condicions òptimes.
- No és un peix que es congeli perquè té facilitat d'enranciment.
- El punt de cocció és estratègic a l'hora de mantenir la textura original. Si es couen massa es tornen seques i surenques.

La sardina en **saladura** s'ha obtingut degut l'acció perllongada de la sal comuna que produeix una deshidratació parcial dels teixits i un augment de la seva pressió osmòtica. Ambdós processos inhibeixen les reaccions enzimàtiques i el creixement microbià.

La sardina es pesca a l'arrossegament i amb teranyines, després de ser atretes amb llums potents. Antigament es pescava amb xarxes específiques com la sardinal. La talla mínima autoritzada és d'11 cm. El total de captures a les Balears l'any 2001 ha estat de 305 tones.

## LLAMPUGA

«Quan llampega, llampuga», aquesta dita dona peu als que defensen que la paraula llampuga prové de llampegar i al fet que a finals d'estiu coincideix l'aparició de tempestes amb l'inici de la pesca del peix. Per altres la paraula prové del llatí *lampare* (resplendir) que fa referència a la lluentor daurada del peix.

### Descripció i valor nutritiu

La llampuga (*Coryphaena hippurus*) és un peix pelàgic que prefereix les aigües càlides de temperatura superior a 18°C. Viu de 3 a 4 anys, és molt voraç i s'alimenta de tota mena de peixos i cefalòpodes.

Té el cos molt allargat i comprimit, amb l'aleta caudal profundament enforquillada i la dorsal molt llarga. La part dorsal és de color blau metàl·lic virat verdós, la ventral és blanquinosa i els costats són argentats amb reflexos grocs o daurats amb nombrosos punts obscurs. Aquesta bella coloració ràpidament s'esvaeix amb la mort de l'animal. La pell pareix llisa ja que les petites escates que té estan incrustades a l'epidermis i a ull nu no es veuen. A l'àrea mediterrània els exemplars més grossos no solen superar els 15 kg.

És un peix blau i per tant ric en grasses amb un alt percentatge d'àcids grassos insaturats. La seva carn és saborosa i de gust intens i característic.

### Captures i consum

La pesca és estacional ja que a la Mediterrània els exemplars joves apareixen massivament a finals d'estiu. Les captures es realitzen amb llampugueres, que són una mena de xarxes que encerclen objectes flotants sota els quals aquests animals tenen el costum de situar-se. Els pescadors, aprofitant aquest costum, els atreuen calant capcers i després tirant les xarxes. També hi ha gran afecció per pescar-les a la fluixa.

La llampuga essencialment es pesca a Mallorca i es realitza amb els llaüts, embarcacions que constitueixen la flota d'arts menors i que suposen el 85% dels vaixells de pesca professional. Els ports que més es dediquen a la seva pesca són els de Sóller i Pollença, a la costa de

Tramuntana, el d'Andratx, al sud de l'illa i els de Porto Colom, Cala Figuera i Cala Rajada, a la costa de Llevant. El seu valor comercial és variable en funció del volum de captures que l'any 2001 va ser de 189 tones declarades.

Encara que el consum de llampuga és tradicional a les Balears i ve d'antic, com ho demostra el fet que apareguin en alguns tractats de cuina medieval referències a la forma de cuinar aquest peix, la seva carn no es considera d'alta qualitat i a la resta de la Mediterrània, excepte Malta i Sicília. Les millors formes de consumir-les són a la planxa, escabetxades i també fregides en oli d'oliva acompanyades de pebres fregits o de tumbet.

## **RAJADA**

### **Descripció i valor nutritiu**

És un peix blanc cartilaginós amb el cos pla i molt eixamplat amb forma de disc romboïdal i la coa molt prima i ben diferent del cos. En els nostres mercats es venen diverses espècies de rajades de les quals la més freqüent i de major qualitat és la rajada de claus (*Raja clavata*) i en segon lloc la rajada de miralls (*Raja miraletus*). Ambdues són d'aparença molt semblant; la cara ventral és blanca i la dorsal presenta nombroses taques.

Les rajades viuen ajagudes sobre els fons, bàsicament arenosos o de graves. En ser peixos de vida llarga, la seva presència és indicadora del bon estat de les pesqueres.

La part comestible del peix correspon a les aletes i a l'eix central de l'esquelet que resulta ser carn molt característica per la gran quantitat de cartilags perfectament visibles que li donen una textura gelatinosa. Una vegada cuïta, la carn es desprèn fàcilment en forma de tires. L'aroma és molt intensa.

Quan el seu valor nutritiu mitjà, 100 g de rajada ens aporten aproximadament 73 kcal, 14 g de proteïnes, 1 g de lípids i 1 g de glúcids.

### **Captures i consum**

Es capturen amb pesca de bou, palangres i tremalls llagosters. L'any 2001 a Balears el volum de captures va ser de l'ordre de 77 tones. En el mercat habitualment es venen pelades i troscejades.

La rajada és un peix que s'altera ràpidament ja que conté abundants quantitats d'òxid de trimetilamida i d'urea. L'òxid de trimetilamina és reduït pels bacteris a trimetilamina (TMA), la qual, juntament amb altres productes nitrogenats, causen una típica i forta olor amoniacal, per això és particularment important consumir-lo ràpidament. D'altra banda, aquest peix, té un sabor fort i per aquesta raó és recomana tenir-lo en adob durant unes hores abans cuinar-lo.

Les rajades es mengen fregides amb oli d'oliva, escabetxades, amb fideus i aguisades amb patates i també amb verdures i hortalisses. La millor època per menjar-les és a la tardor i a l'hivern. És un peix que encara que es consumeix a totes les Illes, és especialment apreciat a Eivissa on es cuina de moltes formes diferents, de les quals destaca la **borrida de rajada**, cuinada en cassola, a foc lent i acompanyada de patates.

## **RAOR**

### **Descripció i valor nutritiu**

El raor (*Xyrichthys novacula*) viu a fons arenosos d'entre 2 i 50 m de fondària i té una particular habilitat per enterrar-se al sentir perill. Els mascles tenen una tonalitat verd clar i les femelles i els exemplars juvenils tenen una coloració general més rosada. El cos i el cap són alts i estan molt comprimits lateralment. La boca està armada amb fortes dents de les quals les dues davanteres estan molt desenvolupades i surten defora. Els majors exemplars poden arribar als 25 cm de talla.



És un peix de carn blanca, delicada, exquisida i suau. Com tot els peixos magres, aporta poques calories, proteïnes d'alt valor biològic i pocs lípids.

#### **Captures i consum**

La pesca és estacional i es realitza sobre tot amb volantí d'hams i plom petits. Els pescadors artesanals, també ho fan amb palangrons. Ambdós arts exigeixen emprar esques. És una de les espècies més apreciades per la pesca recreativa.

Es cotitza molt al mercat, la qual cosa ha motivat la pesca il·legal de l'espècie amb xarxes de rossec en els arenals. L'increment de les captures produïdes tant del sector professional (l'any 2001 es declararen 800 kg), com del de pesca recreativa ha fet necessària la declaració d'un període de veda i la limitació de captures.

Es sol preparar sense escatar, enfarinat i fregit.

#### **CÍRVIA**

##### **Descripció i valor nutritiu**

La cirvia (*Seriola dumerili*) és un dels peixos més grans que habiten la Mediterrània ja que arriba fàcilment als 120 cm i als 50 kg de pes. És una espècie que ha colonitzat les zones càlides o temperades de tots els oceans. La coloració, el comportament i l'hàbitat depenen de la seva etapa de desenvolupament.

Els exemplars joves de més de 15 cm es diuen **verderols** i es presenten en estols formats per nombrosos individus. La seva coloració és semblant als adults, però un poc més groga i només presenta franges verticals en moments d'excitació. Es presenten a finals d'agost i són pescats a la fluixa pels pescadors esportius.

Els adults de talles mitjanes es diuen **cirvioles**. Tenen el dors verd oliva i els flancs argentats i no solen presentar-se en grups. A l'hivern migren del litoral a la plataforma continental i al maig-juliol s'apropen a la costa per fresar. Els adults de més de 8-10 kg es diuen **cirvies**.

La carn és compacta, forta i de sabor exquisit.

És un peix blanc, que aporta proteïnes i pocs lípids. No conté pràcticament glúcids i el valor calòric és baix.

##### **Captures i consum**

És una espècie diana de la flota d'arts menors i d'encerclament. Es pesca amb molts de tipus d'ormeig però especialment amb soltes, morunes i teranyines. Dintre dels arts de pesca artesanals s'empra el curricà i la fluixa (per a verderols d'1 any). El total de captures l'any 2001 va ser de 60 tones.

Els estudis desenvolupats per la Direcció General de Pesca sobre el verderol han indicat un elevat grau d'explotació que ha fet necessària l'aplicació de mesures correctores, com és l'establiment de període de veda pels exemplars que no arribin als 30 cm.

És un peix que creix molt ràpidament, sobretot durant els primers 4 anys de vida, de forma que arriba a pesar uns 700 g només en un any. Aquest creixement junt al valor comercial a què es cotitza determina que sigui una espècie objectiu de l'aqüicultura. A Balears la producció dels «cultius d'engreix» no arriba a les 5 tones per any.

Es menja de moltes formes diferents d'acord amb la mida de la peça. Les peces grans tallades en rodanxes són adequades per a la planxa i també en escabetxo. Els exemplars més petits (verderols) són apropiats per fregir i també per escabetxar. La consistència de la carn d'aquest peix la fa apta també per aguisats.

#### **CAP ROIG**

### Descripció i valor nutritiu

El cap roig (*Scorpaena scrofa*) té el cap gros cobert per crestes espinoses i espines. La coloració és variable però generalment el cos i les aletes són rogencs. No sol fer més de 45 cm i viu entre els 20 i els 200 m de fondària especialment al límit de la plataforma continental. Està proveït de glàndules verinoses situades a les espines primeres de l'aleta dorsal, i de les aletes ventrals i anals, així com en els opèrculs i en el cap, que fan que la seva picadura sigui dolorosa.

La carn és molt blanca, ferma i consistent. Sabor molt agradable.

Respecte al valor nutritiu, 100 g de la seva carn proporcionen aproximadament 118 kcal i 20 g de proteïnes. És un peix blanc i per tant conté només 2 g de lípids/100 g. Entre els elements minerals, destaquen el potassi, fòsfor, magnesi i calci i de les vitamines, la B<sub>1</sub> i l'A.

### Captures i consum

Es pesca amb palangres i tremalls. Ocasionalment amb volantí. El volum de captures l'any 2001 a Balears fou de prop de 27 tones. Apareix regularment en el mercat i el seu valor comercial i preu són dels més elevats.

La forma més tradicional de menjar-lo és bullit. La carn de les galtes és una de les bocades més exquisides de l'animal. Els exemplars de mida més gran també es preparen al forn.

## LLAGOSTA

### Descripció i valor nutritiu

La llagosta (*Palinurus sp.*) és un crustaci que viu a fons rocosos en grups més o menys nombrosos. És poc nedadora i s'alimenta de petits mol·luscs i peixets. Les potes, la closca i la part final dels anells abdominals estan recoberts de fortes espines que les fan perilloses. Quan neda sempre ho fa cap endarrera. Els seus principals enemics són els pops que les foraden i les buiden.

A les nostres costes es pesquen dos tipus de llagostes:

La **llagosta vermella** o llagosta comuna (*Palinurus elephas*) que pot arribar als 50 cm i que té un pes mitjà entre 500-600 g. La closca és de color vermellós amb taques blanques i grogues a ambdós costats i la carn totalment blanca. Viu a profunditats que van des de la zona litoral fins a més de 200 m. Es troba a tota la Mediterrània, a l'Atlàntic i al canal de la Mànega.

La **llagosta blanca** (*Palinurus mauritanicus*) és més grossa i de color més clar i la carn és un poc rosada. Es cria en el Nord d'Àfrica i en el Sud dels països mediterranis.

Està considerada com un menjar exquisit. La carn, que es troba quasi tota a l'abdomen de l'animal és delicada, ferma i recorda un poc a la del rap. El gust és mariscat, fi i suau i la textura lleugerament filosa. La carn de la llagosta blanca és un poc més dolça i no és tan apreciada com la de la vermella i això es nota amb el seu valor comercial.

El valor energètic és baix (90 kcal/100 g) ja que té pocs lípids i glúcids. Les proteïnes són d'alt valor biològic, abundoses en aminoàcids essencials i amb un bon grau de digestibilitat. No és rica en vitamines A i D però en canvi les aportacions del complex B són importants. El contingut d'elements minerals és elevat especialment en iode, coure, ferro i zinc. Com aspectes negatius cal esmentar que és rica en colesterol (180 mg/100 g) i que afavoreix la formació d'àcid úric.

Composició mitjana de la llagosta\*

Aigua (g)	79
Proteïnes (g)	17
Lípids (g)	2
Glúcids	0,5
Cendres (g)	2
Valor calòric (kcal)	90

\*Referida a 100 g de part comestible

### **Captures i consum**

Antigament les llagostes es pescaven amb nanses, espècie de gàbies que es deixaven al fons de la mar, de les quals les llagostes que hi entraven no podien sortir. Avui en dia encara hi ha algunes barques, especialment a Ciutadella, que utilitzen aquest sistema, però la majoria es pesquen amb xarxes llagosteres que es calen al fons de la mar. Les captures estan regulades per tal de garantir el seu futur. Així la talla mínima ha de ser de 24 cm mesurats des de la «banya» que tenen damunt l'ull fins a l'extrem final i hi ha establerts períodes de veda.

L'any 2001 es declararen 31 tones de llagosta capturada de les quals els 98% corresponen a llagosta vermella.

La millor manera de notar el seu sabor és a la planxa, però a la cuina tradicional de les Illes es troben moltes formes de preparar-la. Mereixen especial menció la famosa **caldereta menorquina** i la llagosta a l'eivissenca, la caldera mallorquina i la llagosta marinera que es fa amb arròs.

### **ESCOPINYES GRAVADES**

#### **Descripció i valor nutritiu**

L'escopinya gravada (*Venus verrucosa*) és un mol·lusc lamel·libranqui de la família dels Venèrids, que viu enterrada en fons arenosos de poca fondària compartint habitat amb altres petxines, caragoles de mar, estrelles, cogombres i crustacis que s'amaguen a l'arena. Es troba tan a la Mediterrània com a l'Atlàntic.

Té la conquilla formada per dues valves de color beig molt gruixudes i fortament esculpides en acusades crestes (costelles) paral·leles a la vorera. A un o ambdós dels extrems laterals, les crestes acaben amb uns bonyes anomenats berrugues la qual cosa dóna el nom a l'espècie. La carn és blanca, molt consistent i elàstica i amb un intens aroma i gust a mar.

El valor nutritiu és semblant al d'altres bivalves del mateix tipus. Aporta proteïnes, encara que són deficitàries en alguns aminoàcids essencials. Conté pocs greixos i pocs glúcids i en conseqüència, el seu valor calòric és baix.

#### **Captures i consum**

Menorca és el lloc de les Balears on són especialment apreciades i pràcticament només es troben al port de Maó. Degut el creixement de les instal·lacions portuàries, la seva àrea de desenvolupament s'ha vist molt reduïda, per la qual cosa, actualment es recol·leixen a les poques zones on encara es troba i les que no arriben a la talla comercial, es disposen en viviers, que són zones de mar, properes a la costa i perfectament delimitades, on se les deixa créixer durant aproximadament 1 any, fins que la mida és l'adequada.

La recollida es realitza manualment fent, mitjançant un tros de fusta, una lleugera corrent d'aigua que mou la terra arenosa i que les deixa al descobert. Se solen posar al mercat quan la talla és d'aproximadament 50 mm. Hi ha molt pocs pescadors que es dediquen al cultiu de l'escopinya i el volum de captures se situa en torn a les 5 tones anuals.

És un comestible excel·lent que es pot menjar cru, que és la forma en la qual es nota més el seu sabor, a la planxa amb un raig de llimona i també al forn. Amb ensalada i ben adobades resulten exquisides.

Cal tenir en compte que la carn del marisc s'altera molt ràpidament degut la presència d'aminoàcids lliures que són degradats per les descarboxilases presents als bacteris, formant-se amines, moltes vegades tòxiques. La més típica és la histamina, substància al·lèrgica causant de gran part de les intoxicacions produïdes per la ingestió d'aquests productes en males condicions. Per això abans de consumir marisc s'ha d'assegurar que sigui fresc i, en el cas

concret de les escopinyes, que siguin vives i per tant les valves han d'estar tancades i s'han d'obrir amb la cocció. Si no s'obren s'han de rebutjar.

## POP

### Descripció i valor nutritiu

El pop comú o roquer (*Octopus vulgaris*) és un mol·lusc cefalòpode amb el cap envoltat per vuit tentacles proveïts de fortes ventoses. La talla mitjana més comuna és de 40-60 cm i el pes d'1 a 3 kg. Viu entre 1 i 100 m de fondària dintre de forats a fons rocosos i també en fons arenosos.

Presenta una pell fina de color vermellós sobre una carn blanquinosa. És dura (es pot ablanir si es prepara bé), elàstica i poc soluble. És rica en teixit conjuntiu fibrós i difícil de digerir si no es cou bé.

La ingestió de 100 g de pop ens proporciona 13,5 g de proteïnes, 1 g de lípids i 1 g de glúcids. El valor calòric mitjà és de 68 kcal.

### Captures i consum

Es pesca amb poteres, tremalls, nanses i també amb xarxes d'arrossec. A més de l'espècie descrita, a les nostres costes existeixen tres espècies més de pops; el **pop trobiguera** (*Octopus macropus*), de color vermellós, amb el cos acabat amb punta i amb dos dels tentacle de major longitud que els altres; el **pop mesquer** (*Octopus moschata*) i el **pop blanc** (*Eledone cirrhosa*), amb els tentacles units en la base per una membrana i amb una sola filera de ventoses a cada braç. La seva carn no és tan saborosa com la dels anteriors.

El sector professional l'any 2001 declarà capturades prop de 350 tones de pops.

La carn dels pops és dura i precisa d'una llarga cocció o d'altres sistemes (congelació prèvia, copejament...) per tal d'ablanir-la. Té una bona acceptació comercial i es menja tan cuit i adobat amb oli, pebre vermell i sal gruixuda, com aguisat amb ceba. Els pops petits també són aptes per fregir.

A Eivissa són especialment preuats i es consumeixen de diverses formes: **aguisats** amb ceba, **fregits** amb pebres, amb **salceta** i a la **greixonera**.

## PEIX SEC DE FORMENTERA

És una forma de preparar el peix que tradicionalment es fa a Formentera. Ja des d'antic la major part de la població, a més de treballar al camp, es dedicava a la pesca i per tal d'aprofitar el peix, especialment quan la pescada havia estat copiosa, se salava i s'assecava al sol. El procés es realitzava a les cases de pràcticament totes les famílies. Actualment els moderns mètodes de conservació el fan innecessari però se segueix realitzant perquè aquesta forma d'adob ha passat a engruixir la llista de preparacions gastronòmiques típiques de l'Illa.

Hi ha nombroses espècies aptes per ser assecades i salades però les més emprades són la mussola, el clavell, la rajada, el milà i el caçó, totes elles espècies de peixos cartilaginosa dels anomenats «peixos d'escorxa», és a dir, peixos amb la pell resistent i «sense escata». S'utilitzen exemplars de mida grossa d'entre 8 i 10 kg.

### Elaboració

El procés es realitza amb el peix sense llevar-li la pell i inclou les següents fases:

- Retirada les vísceres i neteja.
- Tallat en filets amb el manteniment de la pell i cobriment amb sal gruixuda durant de 2 a 7 hores segons la mida del peix.
- Retirada de la sal per neteja amb aigua de la mar.

- Assecat al sol. L'assecat es fa penjant els filets a les puntes de les branques de savines. Si el peix s'ha salat sencer, s'empren trossos de canya per a mantenir-lo obert.

El temps d'assecat varia entre 1 i 4 dies segons la mida. Els vespres es recomanable posar-los a cobert per evitar la humitat.

#### **Conservació i consum**

El peix sec es pot conservar durant mesos. La seva textura és dura, fa olor a mar i té sabor salat. El color és variable segons l'espècie de peix i són fàcilment identificables els faigs musculars de l'animal.

Es menja tant cru, com torrat, acompanyant les ensalades de ceba, tomàquet i pebre. Però tal vegada la forma més típica de menjar-lo és en forma **d'ensalada pagesa**, això és, mesclat amb albergínies i pebres vermells torrats juntament amb patates bullides i esclafades tot ben abeurat amb oli d'oliva.