



# De caragols i altres animalons. Entomofàgia.

Balears fa ciència 6 de maig

Aristòteles, (384-322 aC) escriu , “ *..els insectes tenen millor gust si els consumin a la fase de nimfa, abans de la darrera transformació*”

Moltes de les festes populars del mes de maig duen com a ingredients especial els caragols . Els caragols són el plat estrella d'aquestes festes de maig, preparats de tantes maneres com cuiners i cuineres hi ha , això sí ,conservant els trets més significatius: caragols ben nets, un bon sofregit, un manat d'herbes aromàtiques i acompanyats per all-i-oli.

Però no tothom n'està acostumat a menjar-ne , són molt els països que no veuen amb bons ulls el consum d'aquests moluscs, així com nosaltres trobam desagradable el fet de consumir ingredients que a l'altre costat del món són més habituals, hem refereixo als insectes.

*Abans de continuar i per a simplificar el tema empraré la paraula insectes en un sentit més ampli que l'estricament científic . Dins aquesta classificació d'insectes, s'inclouen anèlids, artròpods, crustacis, etc.*

*Tots s'ha de dir que actualment hi ha 1462 espècies enregistrades d'insectes comestibles que posseeixen un alt valor nutritiu ric amb greixos no saturats, minerals i vitamines.*



*De fet la FAO va publicar un estudi anomenat*

*EDIBLE INSECTS , future prospects for food amb feed security*

*INSECTES COMESTIBLES PERSPECTIVES DEL FUTUR PER A LA ALIMENTACIÓ*

*<http://www.fao.org/docrep/018/i3253e/i3253e.pdf>.*

Ara sembla que aquests tipus de cuina s'està popularitzant, si més no ja no ens sorprèn tant si sentim de algú que n'ha menjat, i tot això és fruit de l'intercanvi cultural que s'està produint i a l'obertura de nous mercats internacionals que ens ofereixen el que per a ells és habitual i amb els nostres productes passa igual a terres llunyanes.

Aquí ,a Espanya, és ben conegut de tots que uns dels qui van abanderar el projecte de la importació d'insectes comestibles fou la família Petràs, que des de el seu lloc al Mercat de la Boqueria a Barcelona i després de varis viatges per Àsia, Sud-amèrica i Àfrica, van decidir dur aquests productes. Així , i segons me van m'han contar fa uns anys , en conversació telefònica, en els seus prestatges podiem trobar

**caramels d'escorpí, licors amb serps, llagostes torrades i cruixents, sal de cuc, formigues amb**

**mel**, entre altres "delicatessen". Amb preus que oscil·leaven entre els 3 euros dels cucs amb curry per a amanides ; els 6 euros de la sal de cuc per a condimentar carns; o els 25 que val un pot de melassa amb abella, a la que per cert, li han foradat l'abdomen a l'hora d'emportar-la per a que amollés els seus sucus gàstrics. Cal a dir que en aquest cas específic l'insecte no es consumeix.



La meva intenció no és ésser sensacionalista ni fer que ningú es senti malament. Tampoc intent modificar els sentiments ni els hàbits de ningú. Hem proposo sols donar a conèixer i explicar el que podem trobar davant uns plats d'aquests tipus i sempre serà el consumidor final qui decidirà; però penso que és difícil aquesta elecció sense disposar de la informació adequada per poder entrar en valoracions.

**Així tenim que, el consum d'insectes prové d'Àfrica i Àsia** i si ens remuntam en el temps podrien dir que des del principi de l'evolució els humans han consumit insectes, primer per la seva facilitat de recol·lecció i segon perquè són una font important d'energia, per exemple, per a satisfer les necessitats energètiques d'un dia hauríem de consumir 3 kg de gambes front als 500 grs de termites. Això per nosaltres pareix que no te importància, però si hem d'anar a pescar els 3 quilograms de gambes, els temps invertir seria desproporcionat comparat amb el que invertiríem per aconseguir els 500 grams de termites.

Però quins són els impediments que allunyen els insectes comestibles de les nostres taules?

- **La barrera més gran que han de sofrir els insectes per a ésser considerats aliments comuns ,és la creença de que aquests ésser vius són tòxics, o portadors de malalties** . Això ho refusen els darrers estudis nutritius realitzats que han demostrat que la carn dels insectes la componen les mateixes substàncies que la carn de vedella o de peix; a més si ens fixam en la seva alimentació , ens adonam que la majoria porten una alimentació exclusivament vegetariana. Be és cert que ningú recomana consumir mosques domèstiques o escarabats de fems . Els insectes comestibles estan ben classificats i catalogats per al consum humà.



També si comparam els insectes “ que creim animals bruts” amb altres que consumim habitualment , com la llagosta per exemple, veiem que aquest crustaci marí és pescat amb esquers de carn podrida o amb peixos passats que ni altres animals volen.

- Un altre dels possibles impediments que troban en el consum d’insectes, és la substància dura que els recobreix, anomenada quitina, que els humans no podem digerir. Aquesta raó no es suficient per a refusar el consum d’insectes, i així que, com no ens plantejam que la substància que recobreix les gambes, o crancs (quina casualitat ) també és quitina, no tindrem perquè refusar els insectes . La solució que s’aplica al consum de la quitina és ben senzilla, es consumeixen insectes en la fase de crisàlide o larva, o si no tal i com feim amb els llagostins: els pelam. També pot passar que les parts més tendres del insectes encara continguin quitina, però aquesta substància l’usa el nostre cos com fa amb la fibra vegetal, expulsar-la.
- El que no podem negar és que la carn d’insecte transporta fongs, virus o bacteries que poden ésser perjudicials per als humans, però el mateix succeeix amb els pollastres , els porcs o les ovelles. La solució passa per cuinar els insectes, així com quasi mai es consumeix carn crua , mai es consumeixen insectes crus, llevats de una o dues excepcions. Fregir, torrar, arrebossar i confitar són algunes de les tècniques culinàries amb que ens poden presentar els insectes. Hem de pensar que és més perjudicial i tòxic un insecte passejant per sobre la taula o volant per la cuina que un altre cuinat i dins un plat.



- Tal vegada , però , la barrera més grossa que hem de superar és la de la ment . Sovint s'associa que el que ens recorda coses dolentes, no és bo per menjar. Així associam aquest animals petits i reptants com a possibles amenaces per a nosaltres . Aquesta associació mental, però , no funciona, i no se per què, amb el fet d'usar dins l'agricultura els excrements de cavall, bou i altres animals, per a fertilitzants camps de vegetals que consumin sense cap sentiment d'engoixa o d'oi. Curiós no?

- Els insectes per al consum humà són criats dins granges i s'alimenten de matèria vegetal i natural: així hi tot podem trobar desaprovisius que fan desastres o la pròpia natura que juga males passades. Però coses així també passen amb els pollastres, tal i com fan els pollastres cancerígens, les vaques bogues, les ovelles amb llegua blava o l'ús indegut de substàncies com el clenbuterol o el cloranfenicol per a engreixar ràpidament, tant presents a la premsa del dia a dia .O com no pensam que els salmons de piscifactoria tenen la carn de color vermell pel pinso que ingereixen , ja que a diferencia dels salvatges, no poden consumir els crustacis que els donen la pigmentació natural i característica .

Ja de acabar , feis sols unes reflexions

- Sabíeu que de cada 10 animals en el nostre planeta , 8 són insectes?
- Sabíeu que els animals dues 350 milions d'any sobre el Planeta , y que s'han adaptat a tots els ecosistemes existents.?
- Sabíeu que si els descendents d'una parella de formigues voladores sobrevisquessin durant una any sencer , formarien una cadena que cobriria la distància entre la Terra i el sol?
- Sabíeu el colorant E-120, l'àcid càrmic” , usat ens els iogurts prové de insectes famelles en estat reproductiu dessecats al sol i convertits en pols ?

Be, no vull convèncer a ningú , sols posar sobre la taula el que hi ha i, sobre tot i com asseguren els experts, el que ens trobaren en un futur no tant llunyà.





Bibliografia:

**Insectes de les Illes Balears** Autor: *Xavier Canyelles*

**Bueno para comer** Autor: *Marvin Harris. Alianza Editorial.*

**Ultima Hora.** 20 /10/2004 *I tu, Menjaries insectes?* C. Ginart i M.Mascaró.

**El Mundo.** 15/8/2003 *Y estos... para humanos sin perjuicios.*

Si volem comprar aquest productes dirigiu-vos a:

<http://www.europe-entomophagie.com/es/>

AMAZON





I si el que voleu és ampliar informació , podeu consultar:

[www.cuinant.com](http://www.cuinant.com)

<http://axxon.com.ar/c-Zapping0096.htm>

[www.geocities.com/comemoscas](http://www.geocities.com/comemoscas)

<http://www.alimentacion-sana.com.ar>

<http://www.boqueria.info/Cat/index.php>

---



## El insectes en la nosta alimentació quotidiana

Són molts els productes que contenen insectes, per exemple:



**Colorant alimentari E-120** : àcid càrmic, extracte d'insectes femelles « *cochinilla*, *Coccus cacti* » en estat reproductiu que son dessecats al sol i posteriorment convertits en pols. Una de les zones productores més importants d'aquest insecte són les Canàries, on els cultiven en granges i sobre figueres de moro.

## ETIMOLOGÍA

Hormiga	del latín fórmica
Género	familia formícineas (ATTA)
Familia	formícidos
Sub-orden	aculeados
Orden	himenópteros
Clase	insectos

NOMBRE CIENTÍFICO: ATTA SP. COLONA o *Atta laevigata* (Hymenoptera: Formicidae)

NOMBRE POPULAR: HORMIGA CULONA, NOMBRE DADO A LA REINA

## QUÍMICA

Agua	33%
Proteína	20%
Grasa	33%
Cenizas	10%
Fibras y Carbohidratos	4%

## CONTENIDO DE NUTRIENTES

LA HORMIGA	-	OTRAS CARNES
Proteína	20.40% gr.	carne 21.5%
Tiamina	1.1% mg.	Carne 0.8% mg.
Riboflavina	0.6% mg.	Pollo 1.16% mg.
Niacina	4.60%mg.	Carne 5.1% mg



# I ja que hem començat a parlar de caragols

Aquest petit mol·lusc de terra, parent llunyà d'escopinyes, muscles i vieires; és consumit a la Mediterrània des de València al sud d'Itàlia, principalment; passant pels Pirineus i algunes regions del centre i nord de França, i així ho reflexen les receptes tant dispars que ens podem trobar: Caragols a la llauna ( Catalunya); Escargots à la Bourguignonne ( caragols a la Borgonya, França); Caragols a l'Andorrana ( Principat d'Andorra); Coccoidus prenis ( caragols farcits, Itàlia; més concretament de l'illa de Sardenya, ja que a la resta del país no són tant apreciats com a n'aquesta illa mediterrània) ; Caragols a la Provençal i Caragols al Mersaut ( també receptes franceses).



I pel que fa a les nostres illes , també trobam multitud de receptes, Sense deixar de banda que cada casa és un món i que cada cuiner o cuinera fa els seus caragols únics i ben segur que boníssims, podem trobar receptes al llarg de la nostra orografia ben diferenciades, com per exemple els Caragols a la Sollerica ,Cargols fregits ( d'Algaida) , Caragols amb sofregit ( del llevant de l'illa de Mallorca) i Caragols amb all-i-oli ( recepta Menorquina), entre d'altres.

Però anem a estudiar un poc a aquest familiar i petit habitant dels nostres camps . Malgrat el que pot parèixer ,no són moltes les publicacions monogràfiques dedicades als caragols, quasi tot el material que es pot recopilar està repartit en multitud de receptaris.

Amb el nom científic de *Helix pomatia*, *Helix aspersa*, *Achatina fulica* i *Achatinidae*, definim a les diferents espècies d'aquest gasteròpod terrestre . Podem trobar caragols a tot el món però els més consumits són originaris d'Àfrica i Europa. Normalment preferèixen sols rics amb calç i no excessivament secs. Abans de començar l'hivern s'enterren a uns 30 cm de profunditat, per a tornar a aparèixer amb les primeres plujes de primavera i tardor , època de cria.

Tan ràpidament com han equilibrat la seva pèrdua d'aigua, comencen amb l'aparellament. Al cap d'unes 6 o 8 setmanes col·loquen ous de uns 3mm dels que neixen, als 25 dies aprox,uns minúsculs caragolets amb una closca transparent.

Des del punt de vista gastronòmic els nostres llunyans avant-passats ja els degustaven, com ho proven les troballes arqueològiques prehistòriques. Els grecs els hi van dedicar molta atenció i el romans inventaren les granjes de caragols; aquest eren torrats sense coure abans, com ara solen fer-se en una sèrie de receptes catalanes i provençals.

Aquí també s'han trobat restes d'antigues caragolades als jaciments de les coves de Muleta ( Sóller)



Al principi els caragols eren per les classes socials més baixes, els rics com a màxim els menjaven en temps de Corema , fins que el cuiner de reis i rei dels cuiners Antoine Carême ( 1784-1833) els va elevar al nivell de delícies culinàries , preparant-los a la Bourguignonne.

Tal va esser la seva popularitat que fins hi tot es varen inventar una sèrie d'èstris especials per a menjar-se'ls: plats amb cavitats, pinces i forquetes amb unes llargues puntes.

A la nostra terra trobam vàris receptaris amb aquest exquisit plat, al llibre de cuina de Pere d'Alcàtara Penya ( 1823-1906), ens dóna dues receptes, greixonera de caragols i caragols a la suïssa. També madó Coloma als seus receptaris descriu vàries elaboracions.

Generalment les diverses receptes que trobam al nostre arxipèlag són semblants entre sí: deixar els caragols uns dies espolegats de farina, llet , herbes, etc a fi de purgar-los; netejar-los fins que l'aigua quedi clara, enganar-los a foc fluix fins que surten de la closca; bullir-los i canviar l'aigua, i després realitzar els diferents tipus de sofregits amb ceba, porro, panxeta, cuixot, botifarrons, sobrassada, llegums etc, i és aquí ho hi entre en joc la riquesa de cada recepta, això sí quasi totes els acompanyen de all-i-oli.

Les receptes que trobam a altres indrets són molt variades, des de fer-los torrats sense coure a fer-los facits i cobrets amb mantega i pa rrallat i gratinats.

Aquí vos present dues receptes la de caragols a la sollerica i caragols farcits , així com els fan a certs indrets d'Itàlia.

---

## Caragols a la sollerica

### **Ingredients per a 10 pax.**

2 quilògrams de caragols.

300 grams. de panxeta fresca i 300grs de costella de vedella

2 bocins d'os de cuixot salat.



2 botifarrons. i un bocí de sobrassada ( 100 gr.)  
2 manats ben grossos de fines herbes ( sobretot fonoll, a més de: senyorida, julivert, moraduix, àpit, llorer, herbassana, etc.) Sempre s’ha dit “ Els caragols volen molta d’herba.”  
4 patates. i 2 alls sencers.  
3 cebes, 1 manat de porros i 1 de cebes tendres .  
250 grams de faves.  
100 grams. de mongetes planes i 100 gr. de xítxeros o xíxols  
2 pebres vermells. i 200grs de tomàtiga natural triturada.  
Sal, pebre bo negre, pebre bo dolç.  
100 grams. de pa rallat.

### **Elaboració**

Purgar el caragols durant 7 dies amb una grapada de farina i un manat de fonoll. Seleccionar els caragols vius, i netejar-los amb abundant aigua freda ( dins un ribell o una pica). S’ha de canviar l’aigua tantes vegades com sigui necessari (no han de fer llim, ni sabonera), i mentre els netejam anam triant els vius i els morts. Un cop nets, posar-los dins una olla grossa, ( adequada al volum dels caragols, perquè estiguin amples), amb un ditet d’aigua a foc molt fluix. D’aquesta manera els caragols s’espavilen i surten de la closca (els hem de vigilar, si no volem caragols per tota la cuina). Tot seguit , i un pic són tots fora, augmentarem la força del foc, per matar-los i deixar-los trets. Quan l’aigua bulli, els hem de tornar a netejar (observarem que l’aigua té un color verdós) ho farem fins que l’aigua tenguí un color net.

Els posarem a bullir uns 40 min amb un bon manat de fines herbes. Mentre farem el sofregit de forma habitual . primer doram tota la carn i després hi afegim el pebre vermell picat i els alls. Un cop tot rosset, afegir la ceba, després el porro i després la ceba tendra i sempre a foc viu . Tot seguir a fegir-hi una bona cullerada de pebre bo dolç i la tomàtiga. Deixar coure un 5 minuts tot seguit afegir-hi els caragols ;tapar d’aigua i coure uns 30-40 min. ( pensar en posar-hi el manat d’herbes).

Després abans de finalitzar la cocció afegir les patates, xítxeros i mongetes.. Rectificar de sal i pebre bo.

Per acabar afegir el pa rallat per a espesir un poc.

---

## Caragols farcits.



#### Ingredients:

Aigua, vinagre i sal.  
2 dotzenes de caragols per persona.  
100 grams de formatge d'ovella.  
1 ou  
4 dents d'all  
Julivert.

Els caragols, previament purgats i ben netejats amb aigua , vinagre i sal ( com fan a catalunya), feu-los bollir en aigua i molta sal durant una hora ( poc més o menys), heu de pensar que els caragols s'han d'enganar per a treurer-los de la closca. Escorrèu-los i amb conte treieu-los de la closca . Poseu una paella al foc amb una mica d'oli i feis un sofregit d'all i julivert; afegiu el formatge ratllat fins a obtenir una massa espessa; fora del foc afegir l'ou i remenar be. Tornar omplir les closques amb els caragols i una mica del farcit.

Disposar-los sobre una llauna amb el farcit cap amunt, ruxar-los amb un poc d'oli i enfornar ( 200°C) durant uns deu o quinze minuts. Servir tot seguit.

I ja per acabar us mostraré una curiositat gastronòmica sobre els caragols. Poca gent conèix la vertent culinària de Leonardo DaVinci. Pintor, escultor, arquitecte, músic, escritor, disenyador i ingenier; també fou un gastrònom tan refinat i sensible com visionari i incomprès. Leonardo va esser cap de cuina de la taberna florentina Els tres Caragols però fracassà per les seves estrambòtiques idees, després ho tornà intentà amb el seu amic Sandro Botticelli.. Però fou després , quant estant en el palau dels Sforza , va començar a desenvolupar una sèrie d'artefactes ( semblants als electrodoméstics) per a millorar les tasques dins les cuines.

Be però en el que ens crida l'atenció és del seu llibre CODEX ROMANOFF la descripció que fa de com s'han de servir els caragols:

“Quant siguin bollits en aigua de brots de col, els col.locareu sobre una palangana coberta de polenta ( pasta típica italiana) ben dura i untada amb mel i amb forats en les que col.locareu les closques. Després amb un martell els copetjareu: els fragments de les closques rompudes quedaràn aferrats a la mel i així podreu seleccionar els caragols d'entre les restes, per despres banyar-lo ambels vostres dits dins la salsa d'all, mantega i julivert.” .

I acaba dient “ m'imagin que hi ha d'haver una altre forma més ordenada de menjar caragols i estic decidir a cercar-la”.