

El gran llibre de la nutrició

Abel Maríné
i Imma Amadeo



comanegra

TAULA

PRESENTACIÓ	12
1 INTRODUCCIÓ	15
1.1. Conceptes i definicions	15
1.2. Els components dels aliments i les seves funcions	22
1.3. Grups d'aliments. Alimentació equilibrada	52
2 CARN	73
2.1. Aspectes generals	73
2.2. Vedella i altres carns de bòvids	83
2.3. Porc i derivats: embotits i altres	89
2.4. Altres carns: xai i caprins, conill, cavall, menuts	100
2.5. Aus: pollastre, gallina i altres	109
2.6. La caça: mamífers i aus	116
3 PEIX I MARISC	125
3.1. Aspectes generals	125
3.2. Peix blanc	133
3.3. Peix blau	140
3.4. Marisc: crustacis i mol·luscos	146
4 LLET I DERIVATS	155
4.1. Aspectes generals	155
4.2. Llets. Llet materna i llets adaptades	165
4.3. Llets fermentades	175
4.4. Formatges	187
4.5. Gelats i nata	196
5 OUS I DERIVATS	207
6 GREIXOS COMESTIBLES	221
6.1. Aspectes generals	221
6.2. Oli d'oliva. Olis de llavors	228
6.3. Greixos i olis animals i greixos vegetals. Greixos transformats	238
7 CEREALS	253

8 LLEGUMS	263
9 TUBERCLES I DERIVATS	275
10 FARINES, DERIVATS I PA	285
10.1. Aspectes generals	285
10.2. Farines i derivats: pastes alimentoses, galetes	298
11 HORTALISSES I VERDURES	307
11.1. Aspectes generals	307
11.2. Hortalisses i verdures	315
11.3. Bolets, algues i flors comestibles	332
12 FRUITA	341
12.1. Aspectes generals i classificació	341
12.2. Fruita fresca	349
12.3. Fruita seca, fruites oleaginoses i fruites dessecades	361
12.4. Sucs i nèctars de fruita	373
12.5. Derivats de la fruita	384
13 EDULCORANTS NATURALS I DERIVATS	395
13.1. Aspectes generals. Sucres: sacarosa, fructosa. Mel	395
13.2. Productes de pastisseria i rebosteria	404
14 CONDIMENTES I ESPÈCIES	417
14.1. Aspectes generals. Sal i vinagre	417
14.2. Espècies i herbes aromàtiques	426
14.3. Salses	435
15 ALIMENTS ESTIMULANTS I DERIVATS	447
15.1. Aspectes generals. Cafè i te	447
15.2. Cacao i derivats: xocolata i cacao en pols	459
16 AIGUA	475
17 BEGUDES REFRESCANTS	493

18 BEGUDES ALCOHÒLIQUES I ALCOHOL ETÍLIC	507
18.1. Aspectes generals	507
18.2. Vi i cava	516
18.3. Cervesa i sidra	529
18.4. Begudes espirituoses o d'alta graduació	538
19 ALIMENTS PER A GRUPS ESPECÍFICS DE POBLACIÓ	547
19.1. Aspectes generals	547
19.2. Aliments funcionals	557
20 LES TÈCNiques DE CONSERVACIÓ D'ALIMENTS	569
20.1. Aspectes generals	569
20.2. Llaunes i altres formes de conserves esterilitzades	581
20.3. Aliments congelats	588
20.4. Plats preparats: precuinats i cuinats	599
20.5. Els envasos d'aliments	604
21 ELS ADDITIUS	617
22 ELS ALIMENTS A LA CUINA	631
22.1. Sopes i caldos. Escudella i carn d'olla. Sopes preparades i pastilles de caldo	631
22.2. Els fregits i els arrebossats	641
22.3. Les amanides	648
22.4. El menjar ràpid o <i>fast food</i>	654
22.5. El microones	663
22.6. Les infusions	669
22.7. Les tapes	677
22.8. Menjar fora de casa	685
23 ALIMENTS ECOLÒGICS	695
24 BIBLIOGRAFIA	705

A la Núria i al Jordi pels anys de suport.

PRESENTACIÓ

La idea de fer aquest llibre ve de lluny. Va prenent forma quan els autors, als anys noranta, col·laboraven als programes radiofònics de Josep Cuní, a COM Ràdio i Ona Catalana, com a guionista (Imma Amadeo) i divulgador (Abel Mariné) sobre alimentació i nutrició. La bona entesa, el treball en comú i la participació durant tots aquests anys en programes de ràdio, televisió —sobretot a TV3— i premsa escrita —especialment a *El Punt Avui*— han permès acumular material que ara es presenta ordenat i actualitzat en forma de llibre.

L'obra s'estructura en un primer gran bloc que explica les bases de la composició dels aliments i els fonaments de la nutrició, i en un segon que inclou els grups d'aliments, dels quals es consideren els apartats següents: descripció i tipus, composició, valor nutritiu, formes de presentació, consells de consum i preguntes resoltes. Finalment, es tracten els mètodes de conservació d'aliments, els additius alimentaris, les maneres de cuinar i menjar els aliments, i els aliments ecològics. Els apartats de preguntes resoltes, en què hem inclòs qüestions plantejades pels presentadors dels programes i els espectadors, permeten precisar els dubtes i les inquietuds més habituals sobre els aliments i l'alimentació i, per tant, l'actualització i la posada al dia de temes vigents i que generen debat.

L'objectiu global i final d'aquest llibre és contribuir a aportar criteri, racionalitat i unes bases científiques entorn del fet bàsic de l'alimentació a la nostra vida, en els vessants científic, sanitari i social, amb la finalitat que la complexitat i la transversalitat de l'alimentació compleixin les condicions de les 5S que ha proposat la professora de la Universitat de Barcelona Carme Vidal: saludable, segura, satisfactòria, sostenible i social.

Tots mengem. De pressa i corrents o assaborint les menges. A peu dret o gaudint de llargues sobretaules. Picant entre hores o de manera ordenada. En definitiva, els autors d'aquest text volen contribuir a fer que els lectors tinguin

informació correcta a l'hora de triar, lliurement però amb coneixement de causa, el que mengen i com ho mengen.

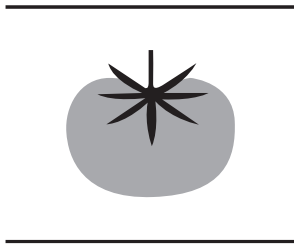
Només ens resta afegir el nostre agraïment a Ivan Margarida i Elisabet Garcia Herrero pel tractament de les taules de composició dels aliments.

Imma Amadeo

Periodista, filòloga i professora universitària

Abel Mariné

Catedràtic emèrit jubilat de Nutrició i Bromatologia
Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Campus de l'Alimentació de Torribera,
Universitat de Barcelona



1

INTRODUCCIÓ

1.1. CONCEPTES I DEFINICIONS

1.1.1. Què són els aliments

Per aliment entenem qualsevol producte, ja sigui animal (carn, peix, ous, llet), vegetal (cereals, hortalisses, fruites) o mineral (aigua, sal), sòlid o líquid, natural o transformat que, consumit en quantitats raonables, pot ser assimilat pel cos humà i utilitzat per contribuir a mantenir les funcions vitals, tant en l'alimentació normal com en l'especial. A l'hora de valorar-ne els beneficis, cal tenir en compte els components que aporta, la preparació que se'n fa i l'estat de conservació.

La Unió Europea, d'una manera més simple, defineix l'aliment com qualsevol substància o producte destinat a ser ingerit pels éssers humans o amb probabilitat de ser-ho. Altres definicions asseguren que els aliments són mesclades complexes de nutrients en condició de ser consumides.

Els aliments proporcionen al nostre cos l'energia i els components necessaris per funcionar. En definitiva, ens aporten el conjunt de substàncies que són indispensables per fer rutllar l'organisme.

Les matèries primeres dels aliments són els productes agraris i ramaders, organismes o éssers vius dels regnes vegetal i animal, i els productes derivats, manufacturats o no, l'origen i destinació dels quals es manté en l'àmbit agrícola, ramader o forestal. La frontera entre producte agrari o ramader i l'aliment és la collita o el sacrifici del bestiar: una poma a l'arbre és un producte agrari i, a partir del moment en què que la recol·lectem en condicions, passa a

ser un aliment. Un cap de bestiar a la granja és un producte ramader i les peces de carn que surten de l'escorxador són aliments, que més tard caldrà preparar o cuinar. També hem d'incloure els peixos i el marisc.

1.1.2. Què és l'alimentació

Per alimentació entenem el conjunt d'activitats i processos mitjançant els quals prenem els aliments que són portadors de les substàncies nutritives necessàries per al manteniment de la vida al nostre cos. És l'acció d'alimentar-se, és a dir, el procés voluntari mitjançant el qual ingerim els aliments que hem triat i n'experimentem els efectes. L'alimentació és, per tant, un procés modificable i educable.

Fins a la dècada dels anys cinquanta del segle xx l'objectiu de l'alimentació era satisfer la gana i les necessitats del cos humà per evitar trastorns deguts a insuficiències o carències. Amb els progressos científics sobre el coneixement dels efectes dels components dels aliments en l'organisme, a partir d'aquell moment es van començar a suplementar alguns productes amb vitamines o minerals per pal·liar-ne els dèficits. A partir dels anys vuitanta els progressos van ser notables: es van enfortir els aliments no només per evitar mancances, sinó també per promoure la salut, i cap als anys noranta ja es van estudiar les propietats d'alguns components dels aliments, naturals o afegits, per contribuir a prevenir malalties.

1.1.3. Què són els nutrients

Per nutrients entenem aquelles substàncies integrants dels aliments necessàries per al metabolisme humà, és a dir, útils per al conjunt dels processos biològics que tenen lloc a l'organisme. Ens referim a les proteïnes, els hidrats de carboni o glúcids, els greixos o lípids, les vitamines, alguns minerals i l'aigua.

1.1.4. Nutrició

Una alimentació equilibrada és essencial per estar sa. Salut i alimentació mantenen un lligam molt estret i la ciència que estudia aquesta relació és la nutrició. Per nutrició també entenem el conjunt de processos pels quals l'organisme incorpora, transforma i utilitza les substàncies que contenen els aliments i que constitueixen els materials necessaris per al manteniment de la vida.

1.1.5. Dietètica

La dietètica és una aplicació de la nutrició. És la ciència que estudia les relacions pràctiques entre l'alimentació, la salut i la malaltia, i s'ocupa dels aliments concrets que cal ingerir d'acord amb les condicions de les persones i les col·lectivitats, tant si les necessitats són ordinàries com si són extraordinàries. Dit d'una manera planera, la nutrició ens indica els nutrients que necessitem (proteïnes, hidrats de carboni, greixos, vitamines i minerals) i la dietètica ens permet establir els aliments i plats (pa, carn, verdura, sopes, guisats, etc.) que permeten satisfer aquestes necessitats. A partir de la dietètica, doncs, elaborem règims o dietes adients per a cada cas.

1.1.6. Bromatologia o ciència dels aliments

Els aliments han d'arribar al nostre organisme en bones condicions de seguretat i amb valor nutritiu. És per això que cal conèixer i controlar tots els processos de producció, tractament, distribució i control que els afecten abans que els arribem a consumir. La ciència que se n'ocupa és la bromatologia, que estudia la composició dels aliments, les begudes i els productes alimentaris, i els processos d'elaboració, manipulació, envasament, conservació, higienització, control i anàlisi, presentació i comercialització que han seguit. En definitiva, la bromatologia estudia els aliments a partir del moment que deixen de ser productes agraris o ramaders, és a dir, des del camp, la granja o el mar fins a

arribar a la boca. La nutrició, per la seva banda, ho fa de la boca cap endins, un cop ingerits.

1.1.7. Alimentació i salut

Una alimentació equilibrada, variada i suficient proporciona tot el que necessitem per funcionar de manera correcta. Una bona alimentació aporta tots els nutrients imprescindibles; ens proporciona benestar físic i psíquic; ens ajuda a gaudir d'un bon estat de salut i a prevenir certes malalties, i permet contribuir a tractar diversos estats patològics. Cal tenir molt present, però, que els aliments no s'han de confondre amb els medicaments, les finalitats concretes dels quals són curar, alleugerir, prevenir o diagnosticar malalties.

Cap aliment correctament elaborat no és imprescindible o desaconsellable del tot per si mateix. El que es recomana és variar la dieta, no menjar sempre el mateix i mantenir un equilibri de nutrients. A més, cadascú ha de tenir en compte les característiques del seu organisme i la seva salut. És obvi que una persona diabètica haurà de controlar els aliments que continguin sucre o que una persona amb hipertensió haurà d'anar amb compte amb la sal. És per excedir-nos en alguns aliments, o per la manca d'altres, que algunes malalties apareixen, s'intensifiquen o s'agreugen.

Ja hem vist que salut i alimentació van íntimament lligades. Des de fa milers d'anys, els éssers humans han associat, no sempre amb fonament, determinades propietats d'alguns aliments a la cura o a la prevenció de certs mals (els alls per al reuma o els cítrics per als refredats...). I ara, al segle XXI, les inquietuds i algunes creences continuen sent les mateixes, fins al punt que la cura i, de vegades, l'obsessió per conservar una bona salut ens pot conduir a completar la nostra alimentació amb productes diferents dels habituals. La gran diferència amb temps passats és que actualment la ciència ens proporciona coneixements que ens permeten esbrinar si la saviesa popular o les tradicions són encertades o infundades.