
LA PRODUCCIÓ DE LLET: UN FUTUR INCERT?

Joan Ràfols i Casamada

A vegades, investigant sobre un tema determinat i amb uns objectius ben concrets i definits, s'arriba a un punt en què la informació que s'obté i de la qual es disposa ultrapassa el que estava previst d'aconseguir i ens endinsa en nous terrenys, que no per inesperats s'han de menystenir i deixar de banda. Això és el que ens ha passat estudiant l'evolució del consum de llet líquida per part dels barcelonins, al llarg dels segles XIX i XX, en una investigació que forma part d'un projecte més ampli de recerca –una tesi doctoral– sobre la innovació científica i tecnològica i la seva influència en el subministrament de llet a la ciutat de Barcelona durant els segles esmentats.

La primera sorpresa que hom s'emporta és la de descobrir que de llet, a Barcelona concretament, però també a tota l'àrea nord-mediterrània, fins fa més o menys cent cinquanta anys, pràcticament no se'n consumia, si més no en quantitats que es puguin considerar mínimament significatives. Els testimonis escrits, i millor seria dir l'absència de testimonis escrits al respecte, palesen clarament la inexistència d'aquest consum. I s'ha de tenir en compte que són nombroses les referències sobre les dietes alimentàries dels habitants de les actuals terres catalanes –des de la cuina de l'època de la colonització romana fins a la primera meitat del segle XIX–, on es fa evident la inexistència del consum de llet.¹

Per donar un únic exemple escrit en confirmació del que s'ha dit, res millor que les paraules de Pau Vila (Sabadell, 1881-Barcelona, 1980), el conegut geògraf autor de la divisió comarcal de la Catalunya republicana, que va ser un testimoni d'excepció dels grans canvis en la producció i consum de llet ocorreguts al llarg de la seva dilatada vida. Potser el fet que el

¹ Per una informació més amplia sobre aquests temes es poden consultar els següents treballs de l'autor: "L'evolució del consum de llet a Barcelona, segles XIX i XX. Circumstàncies, factors i causes connexes" in *Actes de la IV Trobada de la Ciència i de la Tècnica*, Alcoi, desembre 1996 (en publicació); "El abastecimiento de leche a Barcelona: de las vaquerías urbanas a las grandes superficies comerciales", in *Actes del Col·loqui Internacional Barcelona-Montréal*, Barcelona, maig 1997 (en publicació). Es troba també a <http://www.ub.es/geocrit/rafbcn.htm>. En ambdós treballs hi figura una extensa bibliografia sobre els temes tractats.

seu pare hagués tingut i menat un ramat de cabres al Sabadell natal, als últims anys de la seva vida,² li feien especialment atractiu el tema de la llet. El fet és que l'abril del 1937, als nou mesos d'haver començat la guerra civil espanyola, immersa la ciutat de Barcelona en una situació de crisi alimentària per culpa del descens de la producció i de les condicions generals inherents a la situació bèl·lica del moment, Pau Vila publicà a *La Publicitat* tres articles sobre la llet,³ en el primer dels quals deia que:

Avui la llet és tan necessària com el pà; és un producte de primera necessitat [...] La generalització del consum de llet en l'alimentació és, però, del nostre temps. [...] ningú no prenia llet que no fos per ordre del metge [...] aquella antiga concepció de l'alimentació làctia considerava la llet únicament i exclusiva com a pròpia d'un règim medical, curatiu; concepte que durà fins ben avançat el segle passat i fou corrent per tot Catalunya. [...] La llet era com si diguéssim una cosa fatídica; ningú en prenia, i la preocupació de la gent era tan gran en aquest punt, que fou creença que el qui prenia llet estava tarat del pit [...]

Encara que es desconeixin les raons directes i exactes de l'inici, la consolidació i l'expansió del consum –potser va ser per allò que és millor prevenir que curar, i val més prendre llet abans que no te l'hagi de receptar el metge? o potser per un fenomen d'aculturació alimentària procedent dels països nòrdics?–, el fet és que la societat barcelonina, en concret, i la catalana en general, esdevingueren consumidores habituals de llet, amb un increment del consum que creixia any rere any i que ha arribat a ser molt considerable.

Amb les dades històriques disponibles, que més aviat són escasses, i les més modernes de les estadístiques dels últims anys, s'ha pogut fer la gràfica de la figura 1, on es visualitza la corba del consum *per capita* des de l'any 1857 fins al 1995.⁴

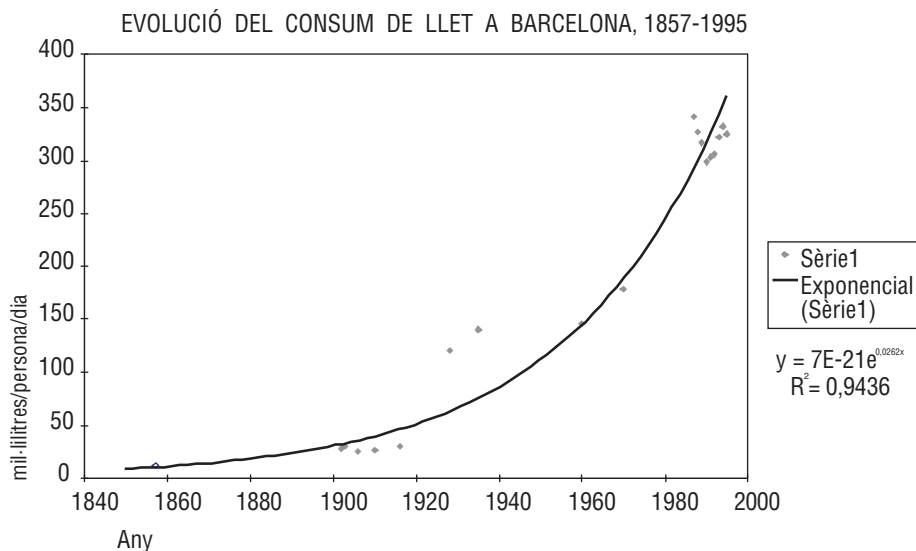
A la corba es distingeixen clarament tres trams diferenciats: a) del

2 Comunicació personal de Marc Aureli VILA (1995). El seu avi, pare d'en Pau Vila, va haver de deixar, quan ja era gran, la feina de contramestre en una fàbrica del tèxtil en perdre agudesa visual. Va ser per això que es va dedicar a les cabres.

3 Articles publicats de nou a VILA, P. *Opinions d'un geògraf i actituds d'un ciutadà*. Barcelona: Curial, 1979, p. 119-128.

4 Les dades per a la confecció de la gràfica de la figura nº 1 han estat tretes dels escrits esmentats de Pau Vila, del *Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona* (edicions de 1902 i posteriors), de LLOVET, J., *La producció de llet i vaques lleteres a l'Empordà*. Barcelona: Obra Agrícola de la Caixa de Pensions per a la Vellesa i d'Estalvis, 1934, p. 15, i pel que fa als últims anys, les dades procedeixen de les estadístiques del MAPA contingudes a *La Alimentación en España 1995*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca i Alimentación (MAPA), 1996, p. 340-405. Aquestes últimes dades són les que s'han fet servir també per a la gràfica de la figura nº 2.

FIGURA 1.



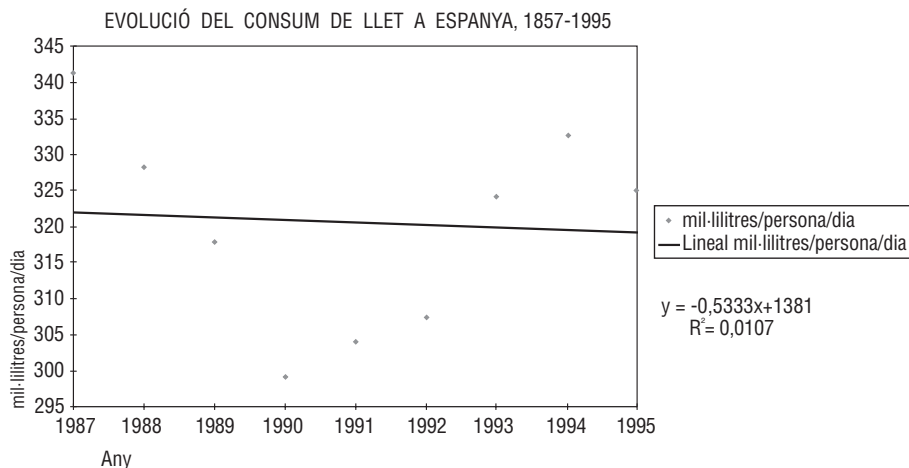
Font: elaboració pròpia amb dades de diverses procedències (veieu la nota final)

1857 fins als primers anys del segle xx, de creixement evident, però dèbil; b) dels primers anys del 1900 fins als voltants de la dècada dels anys 60, que presenta un creixement més acusat, i c) un tercer i últim tram, de creixement encara més notable, fins a arribar als 325 mil·lilitres per persona i dia, corresponents a la mitjana espanyola de 119 litres per persona i any. La mobilitat actual de la població (diària, de caps de setmana, de les diverses vacances anuals,...) fa pensar que en lloc d'utilitzar les dades que en realitat i estrictament haurien de correspondre al consum de Barcelona, és preferible fer servir les de la mitjana estatal, suficients per posar de manifest l'increment total experimentat des del 1857 fins ara, que ha arribat a ser de l'ordre del 2.80%.

Aquestes dades i la corba que en resulta podria fer-nos pensar, il·lògicament, en un creixement pràcticament sense límits, amb un final absurd en el qual tothom acabaria alimentant-se exclusivament de llet, talment com si tots fóssim nadons. La realitat és, però, ben diferent. En la figura nº 2 es mostra la línia de regressió corresponent al consum espanyol dels anys 1987-1995, en la qual es pot apreciar una tendència més o menys estabilitzada, i encara potser, tot i fent les oportunes reserves per la significació d'una sèrie tan curta d'anys, més o menys decreixent.

No ens ha pas de sorprendre aquest fet; als Estats Units de Nord-amèrica ja fa anys que el consum es troba en una fase de decreixement,

FIGURA 2.



com constata Marvin Harris.⁵ Les seves afirmacions poden comprovar-se fàcilment comparant les dades estadístiques⁶ del creixement de la població dels USA amb les de la producció de llet. Així, entre els anys 1985 i 1995, la població va créixer en un percentatge del 10,03% mentre que la producció de llet només va fer-ho en un 8,69%, cosa que significa que la producció *per capita* va experimentar un creixement negatiu de l'1,21%. El decreixement és molt més acusat en el cas del Canadà, ja que en el mateix període de temps la població va créixer el 16,07% i la producció de llet va disminuir en un 5,24%, cosa que significa una reducció del 18,42% en la producció *per capita*. No és tan sols a Nord-amèrica que passa això, perquè dades similars a les del Canadà es troben analitzant les estadístiques d'alguns dels països de l'Europa occidental. Fins i tot sabent que les dades numèriques donades no es poden prendre en el sentit exclusiu d'una disminució en la ingesta de llet líquida, ja que no s'ha pogut distingir entre la producció destinada a la mantega, els formatges, iogurts, etc., i la que va a la llet beguda, sí que de totes maneres són suficientment il·lustratives com per fer innecessaris més comentaris sobre el tema. En relació amb tot això convé fer saber que als USA hi ha campanyes ben orquestrades contra el consum de llet, com la que està duent a terme Vegan Action,⁷ de Berkeley CA, que té unes pàgines a Internet on es diu, entre d'altres coses, que

⁵ HARRIS, M. *Bueno para comer*. Madrid: Alianza Editorial, 1989, p. 19.

⁶ Les estadístiques consultades són les del *Book of the Year* de la Encyclopaedia Britannica dels anys 1986 fins al 1997.

⁷ Vegan Action, P.O.Box 4353, Berkeley, CA 94704 USA

Milk can cause or encourage hardening of the arteries, ovarian cancer, cataracts, juvenile diabetes, multiple sclerosis, rheumatoid arthritis, asthma and allergies.

Referint-nos precisament a les possibles relacions de causa a efecte entre la ingesta de llet de vaca i la diabetis, s'ha de mencionar que recentment ha aparegut a la prestigiosa revista *The Lancet* un treball de Cavallo, M.G. et al.⁸ on l'autor es mostra clarament favorable a una correlació positiva:

Investigaciones epidemiológicas y ecológicas sugieren que la nutrición temprana de los lactantes, especialmente el consumo de leche de vaca puede inducir autoinmunidad que dé lugar a una diabetes mellitus insulino-dependiente (DMID). [...] La hipótesis de que la leche de vaca tiene un papel en la causa de la diabetes insulino-dependiente (DMID) se basa en el concepto de que el consumo temprano de dicha leche puede exponer al sistema inmunológico a una proteína extraña que posee una reactividad inmunológica cruzada con un antígeno presente en las células betapancreáticas.

Aquest treball ha provocat, com era d'esperar, les corresponents crítiques, i Harrison, L.C.,⁹ exposa així les seves, tot mostrant una certa dosi de política prudència:

El hallazgo de Cavallo et al [...] contribuye a reforzar la "hipótesis de la leche de vaca" de esta enfermedad (DMID). Sin embargo, antes de extraer conclusiones que pudieran tener *implicaciones importantes desde el punto de vista social y de salud pública*, debemos situar la historia de la leche de vaca en sus adecuadas perspectivas y establecer la relevancia de los actuales hallazgos para la patogenia de la DMID [...] Es necesario que se realicen muchas más investigaciones para definir el papel de la inmunidad frente a las proteínas de la leche de vaca en este proceso. *Entre tanto, no existe justificación para exacerbar la fobia a las vacas.*¹⁰

Insistent en les crítiques al consumisme de la llet, McKeown,¹¹ conegut especialista de la història social de la medicina i de les malalties, diu, amb

8 CAVALLO, M.G. et al. Respuesta inmunitaria de mediación celular frente a la betacaseína en la diabetes insulino-dependiente de aparición reciente: implicaciones para la patogénesis de la enfermedad. *The Lancet (ed. esp.)*, 1997, vol. 30, nº 2, p. 39-41.

9 HARRISON, L.C. Leche de vaca y diabetes mellitus insulino-dependiente. *The Lancet (ed. esp.)*, 1997, vol. 30, nº 2, p. 77.

10 Els subratllats que apareixen a les cites bibliogràfiques són sempre nostres.

11 McKEOWN, T. *Los orígenes de las enfermedades humanas*. Barcelona: Crítica, 1990, p. 293-294, 276, 264.

una certa ironia lligada a l'obligat respecte per les llibertats personals, que

No sugiero que se nos debería exigir que hiciéramos ejercicio, *limitáramos el consumo de* alcohol, azúcar y *productos lácteos*, que dejáramos el pan blanco por el integral [...] pese a que todas estas medidas serían beneficioasa para nuestra salud.

Les seves recomanacions no són pas gratuïtes. Ell mateix dóna raó de les fonts en què basa els seus arguments:

Aunque en modo alguno puede decirse que se hayan eliminado todas las diferencias de opinión en torno a cuál es la dieta óptima, hay acuerdo general en los informes publicados en los años recientes por la Organización Mundial de la Salud y por organismos gubernamentales y de otro tipo en los Estados Unidos, Gran Bretaña y otros países. En esencia *recomiendan que se reduzca el consumo de productos lácteos*, de azúcar refinado, de carne y (con menos insistencia) de sal, y que se incremente el consumo de fruta, verduras, cereales, pescado y aves de corral [...] Hay que señalar que esta dieta se parece mucho a la que recomendaríamos si tomáramos como guía los alimentos que tenían a su disposición nuestros antepasados del pleistoceno: *no tenían productos lácteos*, sal ni azúcar refinado y obtenían sus calorías de la fruta y de verduras no refinadas (principalmente) y de carne de animales que vivían en libertad en sus hábitats naturales.

Les investigacions i els raonaments que fa McKeown el duen a aventurar-se sobre el futur. Aquestes són les seves paraules:

Las predicciones sobre el futuro de las tendencias de la salud son notoriamente inciertas cuando abarcan períodos largos, pero mi propia conjetura es que *dentro de cien años* es más probable que la harina integral haya sustituido a la harina refinada, que los riesgos ambientales estén controlados estrictamente, *que la industria láctea se haya contraído hasta convertirse en una industria modesta...*

No deixa de ser curiós que el que ara alguns autors consideren vituperable i han convertit en inconvenient per a la salut general de l'home, fos considerat fins fa relativament ben poc temps, en alguns casos tan sols algunes dècades enrere, com una veritable panacea universal que es recomanava per al tractament i curació d'un sens fi de malalties. La prestigiosa i ben informada *Enciclopedia Espasa*, en el seu volum XXIX, publicat durant els anys de la Primera Guerra Mundial, diu de la llet que:

Se halla, ante todo, indicada en las enfermedades del tubo digestivo. En la úlcera de estómago constituye el tratamiento de elección [...] para combatir la hiperclorhidria [...] en las dispepsias [...] en el catarro crónico del estómago [...] contra la diarrea y disentería crónicas [...] en la enteritis mucosa [...] en las enfermedades renales constituye la base de toda terapéutica [...] en la nefritis epitelial [...] en las albuminurias dispepticas [...] la nefritis parenquimatosa crónica [...] la uremia confirmada o probable exige el régimen lácteo exclusivo y lo propio puede decirse de la albuminuria gravídica y de la eclampsia [...] la hidropesía [...] en las enfermedades del aparato circulatorio obra favorablemente [...] y así, en la arterioesclerosis cardíaca produce excelentes resultados [...] en la aortitis aguda [...] en las enfermedades infecciosas [...] contra la pleuresía aguda y la tuberculosis [...]

Avui dia, si bé és cert que ja no es recomana ni prescriu la llet com a fàrmac, sí que, amb un enfocament diferent, essencialment dietètic, es recomana la seva ingesta pel fet de ser un aliment molt complet, de gran valor nutritiu i, molt especialment, pel seu elevat contingut en calci que tan convenient és per a la formació i creixement de l'esquelet en el cas dels joves, com per mantenir-lo en bones condicions en el cas de la gent de la tercera edat, sobretot les dones. Així per exemple, fent-ho amb l'intent de compendiar les opinions favorables al consum de la llet, es pot citar el que diu García, J.¹² en aquest sentit:

[...] queda clar que és una opció intel·ligent incrementar, en termes generals, el consum de llet, especialment en el cas del grup de població que no arriba a satisfer les necessitats de calci. La llet és bona a qualsevol edat [...]

Per contra, Ros, E.,¹³ diu que:

Els aliments no recomanables contenen abundant greix saturat i/o colesterol, i cal evitar menjar-ne sempre que sigui possible: [...] lactis sencers i formatges durs o cremosos [...]

Fins aquí s'ha fet un breu repàs a alguns comportaments alimentaris en relació amb la llet, i encara més breu sobre alguns dels seus usos terapèutics històrics. El resultat és que tenim sota la nostra vista un extens panorama, amb les seves coherències i les seves contradiccions, del qual

12 GARCÍA, J. Què cal saber de la llet? (II). *Catalunya Rural i Agrària*, 1994, nº 7, p. 33.

13 ROS, E. Dietes i malalties cardiovasculars. Recomanacions de la Societat Espanyola d'Arterioesclerosi. En: MEDINA, F.X. (ed.). *L'alimentació mediterrània*. Barcelona: Institut Català de la Mediterrània, 1996, p. 295-300.

n'hauríem de poder induir les raons de l'increment del 2.80% del creixement del consum de llet *per capita* registrat a Barcelona en poc menys de 140 anys.

Deu ser que aquí ha tingut un gran èxit el que Harris, M.¹⁴ qualifica de “prejuicio etnocèntric occidental de que *la leche es buena para todo el mundo*”? Per altra banda, tenint en compte les recents –i sembla que ben fonamentades– opinions desfavorables al consum massiu de productes lactis, no pot ser que ens trobem als inicis de l'establiment d'un nou paradigma, en el sentit kuhnià del concepte, pel que fa la ingesta de llet? Les bondats atribuïdes a la llet des del punt de vista alimentari i nutricional, són suficients per explicar-ne l'increment del consum? En tot cas, i encara més si considerem les expectatives de futur, sembla que podríem tranquil·lament subscriure la sentència de Harrison, L.C.¹⁵ quan diu que “la historia de la leche de vaca sigue viva y combativa”.

De fet, el cas de la llet i del seu consum per part de l'home adult és més complex i d'explicació més difícil que el d'altres productes alimentaris consumits per la humanitat al llarg de la seva evolució, des dels seus orígens de caçador-recol·lector, fins a arribar, a través de l'etapa d'agricultor-ramader, a l'actual societat postindustrial. És prou conegut que, en general, els comportaments alimentaris de l'home són bàsicament fets culturals. Sobre aquest tema, Cruz¹⁶ afirma, amb caràcter de tesi capital, que “la alimentación es cultura”. Tot i reconèixer com és de vàlida aquesta afirmació, cal afegir que les pautes i els comportaments alimentaris humans no són simplement fets culturals arbitraris i aparentment irracionals, perquè, a més a més, s'ha de tenir en compte, com diu Harris, M., que “en general, las gentes hacen lo que hacen por buenas y suficientes razones prácticas y la comida no es a este respecto una excepción”¹⁷ i és per això que “las variaciones aparentemente arbitrarias de los componentes de las tradiciones culinarias tienen causas alimentarias, ecológicas o económicas”.¹⁸

La més gran complexitat del cas de la llet ve del fet que per la seva digestió és imprescindible la presència a l'aparell digestiu de l'enzim lactasa, l'únic capaç de desdoblar el sucre de la llet, la lactosa, un disacàrid, en els seus components més simples i assimilables, els monosacàrids sacarosa i galactosa. Si no es produeix aquest desdoblament, la lactosa experimenta durant el seu trànsit pel budell gros un procés de fermentació que produeix gasos, flatulències i diarrees. La lactasa és sempre present en el sistema di-

14 HARRIS, M. Op. cit. 1989, p. 169-170.

15 HARRISON, L.C. Op. cit. 1977, p. 77.

16 CRUZ, J. *Alimentación y cultura*. Pamplona: Eunsa, 1991, p. 10.

17 HARRIS, M. Op. cit. 1989, p. 12.

18 HARRIS, M. *Nuestra especie*. Madrid: Alianza Editorial, 1995, p. 166.

gestiu dels nadons dels mamífers terrestres, que només s'alimenten de llet de la mare, i normalment desapareix, per innecessària, al finalitzar l'alletament matern.

En el cas de l'espècie humana, només determinats grups ètnics hereten genèticament la capacitat de digerir la lactosa i per això, per aquells que no l'han heretada, la ingesta o no ingesta de llet deixa de ser un fet simplement cultural per a passar a la realitat, difícilment canviable, d'un fet fisiològic. Convé recordar aquí que el mecanisme de la intolerància a la llet, i el paper que en ell hi juga la lactasa, és un descobriment relativament recent, ja que no va ser fins a l'any 1965 quan un equip d'investigació clínica de la Johns Hopkins Medical School va determinar definitivament el mecanisme bioquímic del desdoblament i la digestió de la lactosa.

El comportament *anormal* dels individus digestors de lactosa s'explica per la necessitat de les aportacions de calci a la dieta, de vital importància per al creixement i el manteniment de l'esquelet, calci que en alguns casos només era obtenible de la llet, ja que era impossible d'aconseguir-lo d'altres fonts habituals (carns, peix o vegetals de fulles verd fosc) que els *anormals* no tenien al seu abast. Segons les teories de Cavalli-Sforza¹⁹ i de Harris,²⁰ s'explica que la capacitat de digerir la lactosa per així poder assimilar el calci present a la llet l'adquiriren els pobles de pastors nòmades que arribaren, en les migracions de l'expansió neolítica, als països de l'Europa septentrional, on vivien la major part de l'any sota cels coberts, amb interminables nits hivernals, i sota muntanyes de pells per protegir-se del fred, factors tots ells que impedièren la síntesi endògena de vitamina D a partir de les seves provitamines, per manca d'una insolació adequada i suficient. Per dir-ho amb les mateixes paraules de Harris,²¹

En estas condiciones, las personas con la aptitud genética de digerir grandes cantidades de leche *sin fermentar* tenían mayor capacidad para mantener el crecimiento normal de los huesos, y evitar enfermedades óseas como el raquitismo y la osteomalacia y, por consiguiente, se beneficiaban de tasas de éxito reproductor más elevadas que las de los individuos que obtenían el calcio mediante leche fermentada, yogurt o queso. En el plazo de 4.000 a 5.000 años, el gen que controla la producción de lactasa en la edad adulta se propagó a más del 90 por ciento de los individuos de las poblaciones ganaderas de la Europa septentrional.

19 CAVALLI-SFORZA, L. i F. *Qui som*. Barcelona: Proa, 1996, p. 108-112, 235.

20 HARRIS, M. Op. cit. 1989, p. 145-170; Op. cit. 1995, p. 172-176.

21 HARRIS, M. Op. cit. 1995, p. 174.

Per explicar l'evolució del consum de llet a les àrees mediterrànies de característiques similars a les de Catalunya i Barcelona, i a la vista de fets com els que tan breument s'han exposat, sembla encertat pensar en un procés de difusió de nord a sud, amb característiques d'una aculturació alimentària, del que en certa manera no deixa de ser una innovació nutricional. Per il·lustrar, una vegada més, amb una cita bibliogràfica, l'absència del consum de llet líquida per part de la culta i evolucionada societat romana del segle I de la nostra era, recordarem les paraules de Plini el Vell, que, segons la traducció que en va fer el segle XVI Francisco Hernández,²² protometge de Felip II, deia, amb la lògica sorpresa d'un romà habituat als formatges, que “cosa es de espanto que *los bárbaros que se sustentan de leche* hayan ignorado por tantos siglos o no se hayan curado, de la provisión del queso”.

Arribats a aquest punt de la nostra exposició, sembla que queda ja suficientment justificat l'interrogant de la segona part del títol, la que es refereix a les possibles incerteses de la futura producció de llet, i que hem enunciat amb un cert esperit acadèmicament provocatiu. Molt sovint preocupen als productors de llet temes diversos que poden afectar, i efectivament afecten, la seva feina diària i les seves responsabilitats empresarials. Així, el tema de les quotes de producció, que tants problemes origina; el de la rendibilitat de les seves explotacions productores, molt lligada a la competitivitat de les empreses en particular, però també a la del sector més en general; el perill de la competència de llets produïdes en altres països de la Unió Europea, sempre situats més al nord que el nostre,... Però potser no siguin tots aquests els grans perills de la producció làctia, si més no des d'una perspectiva temporal a llarg termini.

S'ha de recordar que els grans canvis en els comportaments alimentaris sempre són lents o molt lents, però no per això deixen d'existir. És per aquestes raons que ens ha semblat convenient exposar al lector interessat el resultat de les nostres recerques, si més no en una mena d'exercici de prospecció del futur, sense voler caure en el risc gratuït de fer profecies, que gairebé mai no es compleixen. En tot cas, hem volgut seguir les paraules d'un il·lustre professor belga, Léon-Ernest Halkin, que afirma: “Com millor hom coneix el seu passat, menys n'és el seu esclau.”²³

22 HERNÁNDEZ, Francisco. *Historia Natural de Cayo Plinio Secundo trasladada y anotada por el Doctor Francisco Hernández*. México: UNAM, edición 1976, vol. II, p. 139.

23 Léon-Ernest Halkin és professor de la Universitat de Lieja. La frase original, recollida pel ministre-president de la regió de Valònia, Robert Collignon, i citada en el seu discurs inaugural del XXth International Congress of History of Science (Lieja, juliol 1997), diu així: “The better one knows his past, the less one becomes its slave.”