

Unitat d'Història Econòmica

UHE Working Paper 2014

Alimentació, salut i nivells de vida a la Barcelona industrial (1820-1936).

Xavier Cussó ¹

(1) Departament d'Economia i d'Història
Econòmica, Universitat Autònoma de
Barcelona, Edifici B, 08193, Bellaterra
(Cerdanyola), España

E-mail: Xavier.cusso@uab.cat

22/10/2014

Alimentació, salut i nivells de vida a la Barcelona industrial (1820-1936).

UHE Working Paper 2014

Unitat d'Història Econòmica

Departament d'Economia i Història Econòmica

Edifici B, Campus UAB

08193 Cerdanyola del Vallès, Spain

Tel: (+34) 935811203

<http://www.h-economica.uab.es>

© Xavier Cussó UHE-UAB

Alimentació, salut i nivells de vida a la Barcelona industrial (1820-1936)¹.

Xavier Cussó¹ (UAB)

(1) Departament d'Economia i d'Història Econòmica,
Universitat Autònoma de Barcelona, Edifici B, 08193, Bellaterra
(Cerdanyola), España

E-mail: Xavier.cusso@uab.cat

Introducció. Objectius i fonts.

En aquest treball s'analitza l'evolució de la dieta de la població de Barcelona entre començaments del segle XIX i l'inici de la Guerra Civil (1936), esdeveniment que interromp temporalment el procés de transformació que estava experimentant l'alimentació dels barcelonins. Dins del període estudiat, prendrem com a referència tres moments o tres talls que, segons la nostra opinió, il·lustrarien les dues primeres fases i apuntarien la tercera fase que presenta l'evolució o transformació aquí analitzades: a començaments de segle XIX, al voltant de 1860, i cap a 1930, just abans de la ruptura que suposen la ja esmentada Guerra Civil i la llarga postguerra. L'evolució de la dieta vindria determinada en cada moment i fase per un ampli ventall de factors ecològics, econòmics, legals o institucionals, polítics, tècnics i científics.

Analitzarem els canvis que experimenta la dieta dels barcelonins associats a les grans transformacions que també representen el procés d'industrialització, el creixement de la població i la seva creixent urbanització o la revolució dels transports, comparant-los amb els que s'havien produït i s'estaven produint a altres ciutats i regions industrials europees. A partir dels resultats de la comparació esmentada, i de la modelització teòrica dels canvis pioners experimentats a diversos països desenvolupats de l'Europa

¹ Aquest treball va ser presentat a les jornades *Alimentar Barcelona. De la protecció a la regulació, 1820-1930*. **Arxiu Històric** de la Ciutat de Barcelona, 8 i 9 de maig de 2014. S'ha realitzat amb el suport dels projectes finançats pel Ministerio de Ciencia y Tecnología HAR2013-47182-C02-01 i HAR2012-38920-C02-02. Agraïxo els comentaris dels assistents a les Jornades i particularment les suggerències realitzades per la Dra Mercè Renom en l'elaboració d'aquesta versió final. Els errors i mancances són responsabilitat de l'autor.

Occidental expressada en el model de Transició Nutricional (a partir d'ara MTN), analitzarem críticament aquest model, valorant si el cas estudiat de la ciutat de Barcelona encaixa en el que es definiria com la primera fase del model, si es podria considerar en aquest sentit una simple variant local o regional, o bé si estem davant de diferents MTN, en el nostre cas un MTN mediterrani, urbà i diferenciat socialment.

Utilitzarem per a la consecució dels nostres propòsits fonts qualitatives i quantitatives diverses, procedents de testimonis de l'època de viatgers, metges, higienistes, etc., d'enquestes i estadístiques oficials, i d'estimacions més recents sobre el consum.

Començarem analitzant el MTN, posteriorment intentarem estimar qualitativa i quantitativament la dieta a cada un dels talls seleccionats i finalment exposarem les conclusions obtingudes.

El Model de Transició Nutricional (MTN)

El Model de Transició Nutricional (MTN) és la modelització proposada per Popkin a principis de la dècada de 1990² que descriu els canvis que experimenta l'alimentació de la població de diversos països del nord i oest d'Europa des de finals del segle XVIII, i de forma més generalitzada des del XIX, fins a la segona meitat del segle XX. Un procés de canvis que es desenvoluparia en paral·lel i interrelacionat amb les grans transformacions econòmiques, polítiques, socials i tecnològiques del període, i en particular amb els processos de transició demogràfica i epidemiològica en què s'inspira, que se suposava tenia els seus orígens en els països desenvolupats d'Europa i que s'estendria per tot Europa i altres continents a mesura que s'aconseguissin aquestes transformacions econòmiques.

Consistiria en dues fases. Partint de dietes localistes, estacionals, eminentment vegetarianes i sovint monòtones i insuficients o inadequades per una part de la població,

² El MTN neix com a complement del Model de transició demogràfica (MTD), formulat el 1944, i el Model de transició epidemiològica (MTE), formulat el 1971. Vegeu B. M. POPKIN, "Nutritional Patterns and Transitions", *Population and Development Review*, 19:1, (1993), pàgines 138-157; V. SMIL, *Feeding the World. A Challenge for the Twenty-First Century*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 2000; Xavier CUSSÓ i Josep PUJOL, "Disparidades regionales en la transición nutricional: España en el contexto de la Europa Occidental, 1865-1965", *XIV Congreso de la Sociedad Española de Historia Agraria*, 7-9 de noviembre de 2013, Badajoz o Josep PUJOL i Xavier CUSSÓ, "Disparidades regionales en la transición nutricional: España en el contexto de la Europa Occidental, 1865-1965", *Historia Social*, 80, 2014.

en una primera fase (reducció de la fam) es produiria un augment i regularització del subministrament d'aliments bàsics de la dieta tradicional (cereals, i després patates) que permetria cobrir progressivament les necessitats de la població d'energia i d'alguns dels principals nutrients. El factor determinant seria el desenvolupament econòmic i els canvis que suposa en la producció agrària, la urbanització, el transport i especialment en l'increment de la renda o el PIB per habitant. En una segona fase, seguirien augmentant fins a l'excés i el desequilibri nutricional les disponibilitats d'energia i de tota mena de nutrients gràcies a una alimentació més abundant i variada, on progressivament perden protagonisme els components principals de les dietes tradicionals, primer cereals o llegums, i més endavant les patates, en benefici dels productes d'origen animal com la carn, la llet o els ous. Segons el model, el factor determinant dels canvis en aquesta segona fase seria també bàsicament l'augment de la renda. En altres paraules, la transició nutricional es caracteritzaria principalment pel creixent consum de proteïnes animals, suposant que aquestes gaudeixen d'una elevada elasticitat respecte a la renda, derivat de l'augment dels ingressos de la població com a resultat del creixement econòmic. Consum que augmentaria en detriment d'altres aliments com els cereals, de menor elasticitat, o elasticitat negativa, a partir de determinats nivells de renda³.

No obstant això, algunes dades històriques i actuals que s'han pogut reunir aquests últims anys, corresponents a poblacions de països que han seguit o haurien d'estar en teoria seguint aquest "model", semblen no ajustar-se a ell, tant per la seva cronologia com per algunes de les seves característiques. Per exemple, històricament, es constata que països com Itàlia o Espanya mostren un comportament que s'escapa del model en el consum de productes com les patates o el peix. En el cas del peix, els nivells de consum de la població espanyola són originalment, i es mantenen clarament, superiors als seus veïns del nord. Per als cereals i patates a Itàlia, es constata un permanent i elevat consum dels primers en pràcticament tot el procés, mentre que el consum de patates en cap moment arriba als nivells de l'Europa del nord com a alternativa als cereals. Un cas extrem seria el d'Islàndia⁴, que recorre una transició inversa en el període estudiat, partint d'elevats nivells de consum de productes d'origen animal que a poc a poc es van reduint a mesura que es desenvolupa i s'obre a l'exterior la seva economia. Tampoc

³ Roser NICOLAU i Josep PUJOL-ANDREU, "Los factores condicionantes de la transición nutricional en la Europa Occidental: Barcelona 1890-1936", *Scripta Nova*, XII, 265, Barcelona, (2008).

⁴ G. JÓNSSON i O. D. JÓNSSON, "The Modernization of the Iceland Diet and the Impact of War 1914-1945", dins de I. Zweiniger-Bargielowska, R. Duffett i A. Drouard (Editors), *Food and War in Twentieth Century Europe*, England, (2011).

encaixen les transicions recents de països en vies de desenvolupament, com els casos de Mèxic, la Índia o la Xina⁵, on conviuen greus problemes de salut pública de desnutrició i obesitat. En aquest sentit, en un treball recent hem arribat a la conclusió que *“la transició nutricional europea va passar per un clar moment de ruptura a mitjan segle XX (quan) un nou conjunt d'innovacions, en particular biològiques, van facilitar la intensificació i difusió a la resta del continent de les dietes més característiques del centre i el nord d'Europa. Com a resultat, tot i que la "dieta mediterrània" va conservar aspectes diferencials, la ingesta de calories, proteïnes i greixos animals va acabar sent excessiva de forma generalitzada. (...) fins aquell moment (havien coexistit) diferents processos de transició nutricional, condicionats per la combinació de dos grups de factors: La diferent incidència de les condicions ambientals a escala geogràfica, i les limitades possibilitats de les tecnologies agràries. (...) En la nostra opinió, en definitiva, el model de Popkin pot ser acceptat per a Europa, però ha de ser millorat en dues direccions. En primer lloc, amb la incorporació de tots aquells fenòmens que han condicionat l'oferta i la demanda d'aliments en diferents situacions històriques. En segon lloc, amb la incorporació d'una nova etapa entre la fase final de reducció de la fam i l'inici de la fase d'excés, en la qual es produiria una diversificació i una substancial millora qualitativa de la dieta que permetria cobrir satisfactòriament les necessitats nutritives de la major part de la població. La nova etapa cobriria, amb diferents matisacions a escala regional, (i local, les darreres dècades del segle XIX i) la primera meitat del segle XX, i estaria caracteritzada per la coexistència de diferents processos de transició nutricional, millor adaptats a les condicions ambientals de cada zona”*⁶. Resulta evident, doncs, que factors com la renda no poden explicar per si sols aquests canvis o diferències, i que, per tant, han de ser considerats altres factors de caràcter ecològic, cultural o institucional. Com senyalàvem més amunt, en aquesta ponència valorarem si el cas estudiat de Barcelona encaixa en el que hem definit com la primera fase del model, considerant en aquest sentit una simple variant local o regional, o bé si és un exemple on es manifesta l'existència d'una nova etapa i estaríem davant de diferents MTN, en el nostre cas un MTN mediterrani, urbà i diferenciat socialment.

⁵ A. DEATON i J. DRÉZE, Food and Nutrition in India: Facts and Interpretations, *Economic and Political Weekly*, 9, (2009), pp. 42-65. (Online); F. LANDY, “India, “Cultural density” and the Model Food Transition”, *Economic and Political Weekly*, (2009), pàg. 59-61 (Online); Xuyao ZHANG, *Evolución del sector agrario de China (1949 – 2010)*. TFG presentat el 25 de juny de 2014, UAB, Bellaterra.

⁶ PUJOL i CUSSÓ, “Disparidades regionales en ...”.

L'alimentació de la població de Barcelona a les primeres dècades del segle XIX.

Fins ben entrat el segle XIX, consolidats del procés d'industrialització i els canvis demogràfics que l'acompanyen, l'alimentació dels barcelonins era encara una alimentació en bona mesura vinculada al territori, que no es diferenciaria excessivament de la d'altres poblacions urbanes i de zones rurals de les comarques veïnes i, en general, del Mediterrani Occidental.

Una vinculació i una dieta que depenien de la mida d'aquesta població, la seva densitat, de les seves condicions econòmiques i socials, el context ecològic de l'entorn, de les seves comunicacions terrestres i marítimes i del marc institucional.

En el cas de Barcelona a començaments del segle XIX, i superades les penúries ocasionades per les males collites i pels successius conflictes amb França, la Gran Bretanya i la Guerra del Francès, la dieta de la seva població depenia encara en gran mesura de la producció d'aliments del mateix Pla de Barcelona i el seu entorn, les comarques del Vallès, Maresme i Baix Llobregat, pel que fa sobretot als productes frescos i el vi.

No disposem d'informació precisa i directa sobre aliments i quantitats consumides en aquestes dècades a Barcelona, però sí que disposem de referències i indicis indirectes que ens permeten suposar que l'alimentació dels barcelonins, donades les dimensions i ubicació de la ciutat en aquesta època, encara relativament petita, uns 100.000 hab. a finals del XVIII, entre 83.000 i 95.000 habitants cap a 1818, o 116.917 el 1832, (vegeu taula 1)⁷ i, com s'ha senyalat, ben comunicada, era una alimentació típicament mediterrània, basada en la trilogia mediterrània, és a dir, cereals, oli i vi, acompanyats de llegums, una relativament àmplia i estacional varietat de fruites, hortalisses i verdures, i l'escassa presència de productes d'origen animal, com la carn o els ous, amb una clara diferenciació social pel que fa a la majoria d'aquests darrers productes i altres productes "exòtics" d'importació que s'estaven introduint, com la xocolata. Destacaria finalment el consum de peix com a tret diferencial regional de la ciutat i en general de la

⁷ Alexandre SÁNCHEZ, i Josep Maria DELGADO, "Activitats econòmiques" dins Jaume SOBREQÜÉS i CALLICÓ (Dir.), *Història de Barcelona. El desplegament de la ciutat manufacturera, 1714-1833*, Vol.5, Barcelona, GEC (1991-2001).

península ibèrica respecte altres zones mediterrànies i del conjunt del continent. En aquest sentit, Young (1797) destaca, per exemple, que al Maresme “*Salen molt peix per a Barcelona*”.⁸

Taula 1.		
Evolució de la població de Barcelona entre 1787 i 1930		
Any	Població	Font
1787	100.160	Censo de la población de España
1818	83.289	Cens format por lo municipi.
1818	83.000-95.000	Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona 1904. Història de Barcelona
1826	100.639	Diccionario Geográfico Universal
1829	113.780	
1832	116.917	Padró policia
1835	118.280	Guia de Barcelona
1857	235.060	Censos de la población de España
1860	249.209	
1877	353.853	
1887	405.913	
1900	544.137	
1910	595.732	
1930	1.005.565	

Font: Història de Barcelona, IDESCAT, AECB, CED, Carreras Candi (1908-1918:17)⁹

Probablement, com es podria deduir de les fonts disponibles, el Pla de Barcelona i les comarques veïnes podien cobrir un consum satisfactori de fruita, hortalisses, verdures, i, segurament també de vi i d'alguns productes d'origen animal, gràcies a la seva agricultura intensiva i diversificada d'horta amb elevats rendiments que es beneficiava també de la font important de fertilitzants que representava la mateixa ciutat. Disposem de moltes referències sobre aquesta extensió, intensificació i especialització de l'activitat agrària al Pla de Barcelona, la vall Baixa del Llobregat o el pla del Maresme, traduïdes en una elevada productivitat i orientació al mercat barceloní de la producció

⁸ Vegeu: YOUNG, *Viatge a Catalunya ...*; S. PIQUERO i E. LÓPEZ LOSA, “El consumo de pescado en España: siglos XVIII-XX. Una primera aproximación”, *XI Congreso de Historia Agraria*, Aguilar de Campoo. http://www.historiaagraria.com/pdfs/iii_economia/III-piquero.pdf (2005), Montserrat RUMBAU, *La Barcelona de fa 200 anys*, capítols 2, 7, 9, 10, 11 i 16. Barcelona, Tibidabo Edicions, SA, (1992).

⁹ IDESCAT, <http://www.idescat.cat>, 2014, ANUARI ESTADÍSTIC DE LA CIUTAT DE BARCELONA: <http://www.bcn.cat/estadistica/catala/dades/anuari/cap02/C020101.htm>, 2013; Centre d'Estudis Demogràfics (CED): <http://www.ced.uab.es/index.php>, 2014; Francesc CARRERAS i CANDI (dir.) *Geografia general de Catalunya. Ciutat de Barcelona*, Vol. 5. Barcelona: Establiment Editorial d'Albert Martín (1908-1918), i SÁNCHEZ, i DELGADO, “Activitats econòmiques” ...

d'aliments d'aquesta comarca durant els segles XVIII i la primera part del XIX, amb rendiments més força alts, especialment a les zones de regadiu, als del secà mediterrani, que podria assegurar un subministrament abundant i diversificat de verdures, fruita, hortalisses i vi¹⁰.

Per als cereals, per contra, la tradicional dependència exterior s'havia orientat des de 1820 cap els excedents d'altres comarques més llunyanes i de l'interior de la península ibèrica, donat el context comercial marcadament proteccionista o taxativament prohibicionista de l'època. Disposem de nombroses referències de viatgers i testimonis de l'època que fan referència a la dependència secular de les importacions de l'exterior de cereals, llegums i productes de luxe. Anàlogament, altres productes forans presents a la dieta (com el peix fresc o en conserva), arribarien també a Barcelona aprofitant la privilegiada situació geogràfica de la ciutat, és a dir, les seves bones comunicacions marítimes¹¹. Els cereals en forma de pa o farinetes eren la base de l'alimentació. Fonts diverses senyalen o estimen el consum mig de pa o cereals per persona i dia durant el segle XIX a la península ibèrica en uns 500 grams, és a dir, uns 180 kg anuals¹², que multiplicats per la població estimada suposarien entre 15.500 i 16.500 tones a l'any, que la producció local, ni tan sols en un sentit ampli que inclouria també les comarques del Vallès, Maresme i Baix Llobregat, no podia cobrir. Per a mitjans del XIX, amb dades més precises, hem estimat que la producció de cereals del Pla de Barcelona amb prou feines cobria un 5% de les necessitats estimades de la seva població. Ni tan sols considerant el Vallès, el Maresme i el Baix Llobregat, també deficitaris, millora gaire la

¹⁰ RUMBAU, *La Barcelona de fa ...* capítols 2 i 16 entre d'altres; Arthur YOUNG, *Viatge a Catalunya (1787)*, Barcelona, Ariel, 1970; *Excursions i viatges d'En Rafel d'Amat, Cortada i Senjust (Baró de Maldà) per Catalunya i Rosselló en l'últim quart del segle XVIII*, Barcelona, 1919; Josep Albert NAVARRO-MAS i MARQUET, *Respuesta al interrogatorio del Sr. D. Francisco de Zamora por lo concerniente al Corregimiento de Barcelona*, dins de F. de ZAMORA, *Diario de los viajes hechos en Cataluña*, Barcelona, Ed. Curial, 1973; citats a Francesc VERDURA CAMPENY, "El viatge a Catalunya l'any 1787 d'Arthur Young", *El Sot de l'Aubó*, Canet de Mar, 8, 2004, i Jaume CODINA, "Agricultura, industrialització i creixement urbà a l'època contemporània, l'annexió de municipis al de Barcelona", dins de *El Pla de Barcelona i la seva història. Actes del I Congrés d'història del Pla de Barcelona*, Barcelona, Edicions de la Magrana i Institut Municipal d'Història de l'Ajuntament de Barcelona, 12 i 13 de novembre de 1982; SÁNCHEZ, i DELGADO, "Activitats econòmiques" i Jordi MALUQUER de MOTES, "Activitats econòmiques" dins Jaume SOBREQÜÉS i CALLICÓ (Dir.), *Història de Barcelona. La ciutat industrial 1833-1897*, Vol. 5 i 6, Barcelona, GEC (1991-2001).

¹¹ Ramon GARRABOU, Xavier CUSSÓ i Enric TELLO, "La persistència del conreu de cereals a la província de Barcelona a mitjan segle XIX", *Estudis d'Història Agrària*, 20, (2007), pàg. 165-221; Xavier CUSSÓ, "El papel del ferrocarril en el suministro de cereales panificables en la provincia de Barcelona en la segunda mitad del XIX", V Congreso de Historia Ferroviaria, Palma de Mallorca, octubre 2009. http://www.h-economica.uab.es/wps/2009_08.pdf; i PUJOL i CUSSÓ, "Disparidades regionales en ...".

¹² Xavier CUSSÓ i Ramon GARRABOU "La transición nutricional en la España contemporánea: las variaciones en el consumo de pan, patatas y legumbres (1850-2000)", *Investigaciones de Historia Económica*, 7, (2007), pàg. 69-100.

situació. No obstant, hem de considerar que des de 1820 gairebé s'havia triplicat la població de Barcelona i l'expansió de la vinya probablement havia limitat i potser reduït lleugerament la superfície dedicada als cereals. Suposant uns rendiments similars el 1820 al 1860, la producció del Pla de Barcelona cobriria a començaments del XIX amb prou feines un 15 % del consum local, percentatge que la producció de les comarques veïnes podria millorar substancialment sense arribar ni molt menys a cobrir les necessitats totals¹³.

En definitiva, es tractaria d'una dieta que per les seves característiques, tot i permetre superar les recents crisis de subsistències del període de males collites i conflictes bèl·lics del 1789-1814, no podia cobrir o adequar-se estable i satisfactòriament a les necessitats nutritives de tots els individus, derivades del manteniment de l'organisme, la recuperació de la malaltia, el creixement, i el desenvolupament d'una activitat física laboral i social desitjable, especialment per als integrants d'aquells col·lectius amb necessitats específiques o proporcionals superiors, com els nens petits, sobretot els que deixaven progressivament la llet materna, joves, dones embarassades i lactants o malalts. La seva composició nutritiva (manca de determinats micronutrients), les quantitats disponibles regularment, subjecte encara al resultat de les collites, la seva distribució social i la salubritat dels aliments i aigua ingerits podien afectar negativament a la salut i desenvolupament físic i intel·lectual dels col·lectius anteriorment esmentats, del conjunt de la societat, i per tant el seu benestar.

La dieta dels barcelonins al voltant de 1860

Tot i la desaparició de les darreres crisis de subsistències de finals del segle XVIII i començaments del XIX, a mitjans del segle XIX no es constata de forma clara cap millora global de l'alimentació dels barcelonins, dels catalans, i en general dels habitants de la península ibèrica. Els resultats del creixement econòmic no es reparteixen de forma equitativa. Com havia succeït i succeïa en altres àrees industrialitzades del continent europeu, la riquesa generada pel desenvolupament econòmic no es tradueix en una millora generalitzada del benestar i nivells de vida del conjunt de la població. Es concentra en mans de la burgesia, mentre la classe obrera

¹³ GARRABOU, CUSSÓ i TELLO, "La persistència del ..."

experimenta una clara degradació de les seves condicions de vida (deficient alimentació, amuntegament de la població, habitatges petits, foscos, bruts i mal ventilats que propiciaven la propagació de malalties infeccioses) i de treball (llargues jornades laborals amb maquinària contaminant i perillosa, salaris baixos, explotació mà d'obra femenina i infantil).

Així es constata clarament en diversos indicadors com són les taxes de mortalitat, les taxes de morbiditat, les talles dels reclutes o les dietes de la població barcelonina, catalana i d'altres centres urbans i regions industrials de la península ibèrica i Europa, que experimenten un estancament o deteriorament global i una creixent diferenciació social entre obrers i burgesia¹⁴.

Efectivament, al voltant de 1860, amb el procés d'industrialització en marxa, la població de Barcelona s'havia gairebé triplicat respecte les primeres dècades del XIX, mentre que els rendiments agraris, les tècniques de conservació i processament dels aliments o les comunicacions terrestres i marítimes, tot i els progressos experimentats, no havien millorat o evolucionat sempre proporcionalment. Per una banda, la millora en els transport, amb la navegació a vapor i la difusió del ferrocarril, i l'accés als mercats internacionals en plena expansió del lliurecanvisme, sembla assegurar l'estabilitat en el subministrament de productes bàsics de la dieta com cereals, llegums, oli o patates, i en conseqüència d'energia i proteïnes.¹⁵ Per l'altra, la tecnologia de processament i conservació de l'època dels aliments frescos com hortalisses, fruita, verdura, llet, carn o peix, i la seva distribució minorista, no havia experimentat progressos destacables de la mateixa importància. Difícilment podien venir de gaire lluny, i per tant difícilment es podia augmentar substancialment les seves disponibilitats i varietat i disposar dels aliments necessaris per cobrir les necessitats d'una població creixent.

¹⁴ Sobre talles, per exemple, vegeu Josep Maria Ramon-Muñoz, "Industrialización, urbanización y bienestar biológico en Cataluña, 1840-1935: una aproximación antropométrica", *Revista de Historia Industrial*, 46, 2011, pàgines 39-69; Gloria QUIROGA, "Estatura, diferencias regionales y sociales y niveles de vida en España (1893-1954)", *Revista de Historia Económica*, XIX, nº extraordinario, 2001 pàgines 175-200. Gloria Quiroga, *Medidas antropométricas y condiciones de vida en la España del siglo XX*, Tesis doctoral, Universidad Alcalá de Henares, 2002. J. M. MARTÍNEZ CARRIÓN, "La talla de los europeos, 1700-2000. Ciclos, crecimiento y desigualdad", *Investigaciones de Historia Económica*, 8 (3), 2012, pàgines 176-187. José Miguel MARTÍNEZ CARRIÓN i Javier PUCHE GIL, "Alfabetización, bienestar biológico y desigualdad: la Comunidad Valenciana, 1850-1970", *Historia Agraria*, 47, 2009, pàgines 167-186. Per a les dietes d'altres països i ciutats d'Europa, vegeu les nombroses referències recollides a: PUJOL i CUSSÓ, "Disparidades regionales en ...".

¹⁵ CUSSÓ, "El papel del ferrocarril en el suministro de ..."

Taula 2.						
Superfície requerida i disponible per produir cereals panificables per al consum de la població local de la província de Barcelona i alguns partits judicials propers a la capital al voltants de 1860						
Partit Judicial	A Nombre d'habitants	Superfície destinada a cereals panificables	B Ha sembrades cada any, segons les rotacions de cultius habituals	C = B/A Superfície sembrada per habitant	D ha necessàries per alimentar un habitant, segons els rendiments estimats	Terra sembrada com a % de la terra necessària C/D
Arenys	36.813	4.543,32	2.271,66	0,06	0,17	35,5%
Granollers	38.352	12.146,70	6.073,35	0,16	0,16	97,8%
Llobregat	43.674	4.216,95	1.641,59	0,04	0,10	36,3%
Mataró	41.899	1.459,10	729,55	0,02	0,15	12,0%
Rodalies BCN	263.685	3.461,67	1.416,10	0,01	0,11	5,1%
Terrassa	51.451	7.223,52	3.611,76	0,07	0,18	39,6%
TOTAL prov.	726.222	89.708,39	43.197,49	0,06	0,15	38,6%

Font: GARRABOU, CUSSÓ i TELLO, "La persistència del ..."

Per altra banda, els sectors agrari català, i en particular el de les comarques barcelonines, es trobava en plena fase d'especialització vitivinícola orientat cap a l'exportació, tot i que el conreu de cereals i productes frescos a les zones d'horta continuava tenint una destacada presència, tal com s'afirma a continuació en el cas dels cereals: *"el cultiu de cereals continuava ocupant un percentatge considerable del sòl: el 44% de la superfície cultivada, i un 14% de tota l'extensió provincial segons l'Estadística Territorial de Pedro Moreno Ramírez del 1858. Tan important com la seva innegable persistència, era la intensitat ben diferent de la seva presència als diversos municipis i partits judicials. A la Taula 2, elaborada a partir de la mateixa font, es pot veure (...) com a les comarques litorals (Maresme, Barcelonès) on, tot i ser la vinya predominant als costers, als espais regats i les millors terres –com al Pla de Barcelona, i les planes d'Arenys o la Tordera— seguia havent-hi importants sembradures de cereal.*¹⁶

Si com afirmen diversos autors del període el consum anual mitjà de blat era d'uns 180 kg per habitant, equivalents a 2,4 Hl, una producció de cereals panificables de 752.511 Hl només hauria pogut cobrir el 39% de les necessitats de consum de blat o sègol de la província, o el 5,1% de les del Partit Judicial de Barcelona. (vegeu Taula 3). *"Calia per tant importar d'altres províncies espanyoles –atesa la prohibició d'importacions*

¹⁶ GARRABOU, CUSSÓ i TELLO, "La persistència del ..."

exteriors vigent des dels 1820 i fins 1868– al voltant d'un milió d'hectolitres de blat. Les entrades de blat per cabotatge a la província de Barcelona semblen haver estat a mitjan segle XIX de l'ordre d'uns 800.000 Hl, mentre uns altres 232.000 Hl arribaven per ferrocarril".¹⁷

Taula 3.			
Taxa de cobertura del consum de la producció, i saldo M-X segons les nostres estimacions			
Partits judicials àrea de Barcelona	Consum estimat per nosaltres rectificat els <i>Estados</i>, suposant 2,4 Hl/hab/any	Cobertura del consum per la producció local en %	Importacions (M) – Exportacions (X), suposant un consum de 2,4 Hl./hab/any
Arenys	88.351,20	35,5	56.949,37
Granollers	92.044,80	97,8	2.014,20
Llobregat	104.817,60	36,3	66.751,30
Mataró	100.557,60	12,0	88.494,55
Rodalies BCN	632.844,00	5,1	600.527,37
Terrassa	123.482,40	39,6	74.629,37
TOTAL província	1.742.932,80	38,6	1.069.577,96

Fonts: GARRABOU, CUSSÓ i TELLO, “La persistència del ...”

El subministrament de productes bàsics no frescos, com els cereals, l'oli, el vi o les patates estaria assegurat, encara que augmentarà notablement la dependència exterior¹⁸, mentre es reduïrien la presència, quantitats disponibles o consumides, i diversitat de productes frescos, accessibles només a la població més benestant. L'alimentació de la població obrera, per tant, tendiria aparentment a globalitzar-se i a empobrir-se, com es desprèn de les dades aportades per Cerdà¹⁹ que indiquen un consum mig de pa entre la classe obrera de 500 grams per persona i dia²⁰, un consum mig de patates de 250 grams, de llegums de 100 g., d'oli de 50 ml. i finalment de vi, per als homes adults, de vora mig litre diari, amb una presència limitada, i en alguns casos residual, de fruita, hortalisses, verdures i productes d'origen animal frescos. Destaca, però, la presència a la dieta de peix en conserva, bàsicament bacallà i sardines.²¹ Cal destacar també la

¹⁷ A l'informe de Vilanova i la Geltrú als *Estados*, llegim que “*Las importaciones de harina proceden de Valencia y Santander y los restantes artículos de los pueblos del partido y de Vilafranca. Su escasa producción se debe a la aridez de su territorio que se destinan basicamente al viñedo*” (Junta de Comerç, 1859-67). GARRABOU, CUSSÓ i TELLO, “La persistència del ...”.

¹⁸ GARRABOU, CUSSÓ i TELLO, “La persistència del ...” i CUSSÓ, “El papel del ferrocarril ...”

¹⁹ Ildefons CERDÀ, *Teoría general de la urbanización, y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma y ensanche de Barcelona. Vol. II. La urbanización considerada como un hecho concreto. Estadística urbana de Barcelona, Madrid, 1867.*

²⁰ 800 grams els homes adults.

²¹ El consum mig per habitant de llet i de carn al conjunt de l'estat espanyol cap el 1860, no superava els 22 kg i els 23 litres respectivament. PUJOL i CUSSÓ, “Disparidades regionales en ...”.

incorporació de la patata a la dieta, que contribuirà de forma important a l'augment i estabilització del subministrament d'energia. El resultat seria, tal com sembla apreciar-se a les referències disponibles, una alimentació cada cop més monòtona, que asseguraria la cobertura de les necessitats d'energia, proteïnes i alguns micronutrients per a la majoria de la població, però que seria desequilibrada i clarament deficitària en molts altres minerals i vitamines, com el ferro, el calci o la vitamina A, especialment per als grups més vulnerables amb unes necessitats proporcionalment superiors als de la mitja de la població com nens, joves, malalts i dones embarassades i lactants.²² Una alimentació determinada només parcialment per factors econòmics, i encara molt condicionada pels factors ecològics, demogràfics, geogràfics, fiscals i especialment tècnics i científics. Com remarcàvem més amunt, les dades disponibles sobre mesures antropomètriques, salut i consum d'aliments, encara que insuficients i en molts casos només indirectes, així com diverses referències de tipus qualitatiu sobre crisis de subsistències i qualitat de l'alimentació de les classes populars recollides per testimonis de l'època o documents com les topografies mèdiques, són coherents amb les conclusions obtingudes per a la Barcelona de 1860, i ens il·lustren l'esmentat canvi, així com la creixent diferenciació social i entre àrees rurals i urbanes de les dietes i les seves conseqüències.²³

Tots aquests canvis s'inscriurien dins de la primera fase de la transició nutricional moderna, que presentaria unes característiques bàsiques comunes arreu, és a dir, la superació de la fam gràcies a l'augment i estabilització en el subministrament de productes bàsics de la dieta com els cereals i la incorporació a la dieta de les patates.

²² Xavier CUSSÓ, "El estado nutritivo de la población española 1900-1970. Análisis de las necesidades y las disponibilidades de nutrientes", *Historia Agraria*, 36, 2005, pàgines 329-358.

²³ Sobre dietes dels pagesos i els obrers catalans a la segona meitat del XIX i primers anys del XX vegeu Xavier CUSSÓ i Ramon GARRABOU, "La transició nutricional a la Catalunya contemporània: una primera aproximació", *Recerques*, 47-48, 2006, pàg. 51-80; Sobre el consum d'aliments d'altres ciutats o poblacions europees i de la península ibèrica, vegeu Esmeralda BALLESTEROS, *Niveles de vida en España, siglos XIX y XX*. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 1997; Antonio Escudero, "Urban penalty en España (1860-1920)", en R. Ballester, i Josep Bernabeu (eds): *Salud y enfermedad en la sociedad alicantina contemporánea*, Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, 2012, pàgines 50 a 66; Antonio Escudero i Roser Nicolau, "Urban penalty: nuevas hipótesis y caso español (1860-1923)". *Historia Social*, 2014 (en prensa), i l'àmplia informació de fonts diverses recollida a la base de dades de NISAL, <http://www.proyectonisal.org/index.php/base-de-datos-53>.

La dieta dels barcelonins a la dècada de 1930.

Entre 1860 i 1930 la població de Barcelona segueix creixent acceleradament, es torna a duplicar el 1900, i ho fa novament el 1930²⁴. En paral·lel, l'especialització agrària vitivinícola, amb el parèntesi provocat pel daltabaix fil·loxèric, i en altres productes agrícoles orientats a la seva comercialització i exportació (com els fruits secs), les millores en els rendiments agraris i la disponibilitat i producció de fertilitzants (especialment industrials), en el transport i distribució, en la conservació i processament dels aliments, en la higiene pública i dels aliments, l'augment de la renda, etc., també seran substancials i permeten incrementar i diversificar les disponibilitats de tot tipus d'aliments, frescos i no frescos, de procedència cada cop més llunyana dels centres de consum.

Així sembla constatar-se a partir de finals del segle XIX, quan arrenca a Barcelona i altres zones en plena transformació de Catalunya i la península ibèrica una nova fase de la transició nutricional diferenciada regionalment i socialment del patró de l'Europa nord-occidental. En el nostre cas es caracteritzaria per una millora de l'alimentació i de l'estat nutritiu de la població basat en la consolidació de l'estabilització en el subministrament de productes bàsics, i l'augment i diversificació del consum d'aliments vegetals frescos (hortalisses, fruita i verdures) produïts per l'agricultura mediterrània, amb un augment moderat del consum de productes d'origen animal entre els que destaca el peix²⁵.

Disposem d'informació quantitativa i qualitativa relativament abundant recollida per funcionaris i especialistes, com les enquestes de pressupostos familiars²⁶, els balanços d'aliments publicats cada any per l'Ajuntament de Barcelona²⁷ o les topografies mèdiques²⁸, que ens il·lustren sobre les dietes i els seus canvis en aquest període, sobre

²⁴ Dels 250.000 habitants de 1860, als gairebé 550.000 de 1900 i els 1.050.000 de la dècada de 1930. Mentre, la ciutat de Barcelona passa de representar menys d'una tercera part de la població de Catalunya a finals del segle XVIII, a més de la meitat el 1930. IDESCAT i AECB.

²⁵ CUSSÓ i GARRABOU, "La transició nutricional a la Catalunya ..."

²⁶ BALLESTEROS, *Niveles de vida en España...* i NISAL, <http://www.proyectonisal.org/index.php/base-de-datos-53>

²⁷ AJUNTAMENT DE BARCELONA, *Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona* (AECB), diversos anys.

²⁸ Luís URTEAGA, "Misericordia, miasmas y microbios. Las topografías médicas y el estudio del medio ambiente en el siglo XIX", *Geo Crítica*, 29, pàgines 1-39. Llorenç PRATS, *La Catalunya rànica. Les condicions de vida materials de les classes populars a la Catalunya de la Restauració segons les topografies mèdiques*. Barcelona, Edicions Alta fulla, 1996; Pere VALLRIBERA PUIG, *Les topografies mèdiques de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*. Publicacions del Seminari Pere Mata de la

la millora de la salut, traduïda en reducció de la mortalitat o augment de l'esperança de vida, l'increment de les talles dels nens i reclutes, etc., tant per a Catalunya com per a altres localitats i zones comparables des del punt de vista geogràfic, demogràfic i socioeconòmic, que donen testimoni d'aquests canvis positius per a la salut i benestar dels barcelonins (vegeu nota 14).

Els factors determinants d'aquests canvis i la dieta resultant, van molt més lluny de l'argument teòric d'un hipotètic augment de la renda derivat del creixement econòmic, que permetria augmentar la capacitat adquisitiva, substituir el consum de productes amb baixa elasticitat renda per altres d'elevada elasticitat, i potenciar o atenuar altres factors. Segueixen sent fonamentals el context ecològic i geogràfic i, en el cas de Barcelona, el paper pioner a Catalunya de la ciutat i les seves institucions, que vetllen per la salut pública. Efectivament Barcelona, ben comunicada, en plena transformació econòmica, en ple creixement demogràfic i d'urbanització, reuneix unes condicions potencialment favorables i esdevé pionera en la incorporació dels efectes benèfics del progrés tècnic i científic en el transport i en el tractament i distribució dels aliments i de l'aigua que consumeixen els barcelonins²⁹.

Pel que fa estrictament a la dieta, des dels anys 1860 es registra clarament una presència creixent, no sempre quantificada, i en part amagada per l'autoconsum, de fruita, hortalisses, verdures i productes frescos d'origen animal com la llet, els ous, la carn o el peix. Per altra banda, augmenta també el consum de sucre, i sembla estabilitzat el consum de cereals i de patates.³⁰ Dos casos representatius d'aquests canvis són la llet i

Universitat de Barcelona, Barcelona, 2000. ...; i l'àmplia informació recollida a la base de dades de NISAL, <http://www.proyectonisal.org/index.php/base-de-datos-53>

²⁹ INSTITUT MUNICIPAL DE LA SALUT, *Cent anys de salut pública a Barcelona : 1891-1991*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1991; Xavier CUSSÓ i Ramon GARRABOU, "L'Escola del Bosc. Un referent pioner a la transició nutricional moderna a Catalunya", *Estudis d'Història Agrària. Homenatge Doctor Emili Giralt i Raventós*, 2005; NICOLAU i PUJOL-ANDREU, "Los factores condicionantes ..." i PUJOL i CUSSÓ, "Disparidades regionales en ...".

³⁰ CUSSÓ i GARRABOU, "La transició nutricional a la Catalunya ..."; ASOCIACIÓN DE GANADEROS DEL REINO, *Leche, queso y manteca. Estadística de la producción en España*, Estab. Tipográfico Huelves y Cia, Madrid, 1925. José GIRAL PEREIRA, *Ración alimenticia desde los puntos de vista higiénico y social*, Madrid, Librería Internacional, Adrián Romo Editor, 1914; A. GÓMEZ MENDOZA i J. SIMPSON, El consumo de carne en Madrid durante el primer tercio del siglo XX. *Moneda y Crédito*, 186, 1988, pàgines, 57-90. Manuel GONZÁLEZ DE MOLINA, David SOTO i Luís INFANTE, "Transición socioecológica en el campo español y cambio en la oferta alimentaria, 1865-1933", X Congreso de la AEHE, Carmona, Sevilla, 2011. F. LE PLAY, *Campesinos y pescadores del norte de España: tres monografías de familias trabajadoras a mediados del siglo XIX*, MAPA, Madrid, 1990. F. MUÑOZ PRADAS, "Consumer Populations and Nutritional Transition in Spain in the Twentieth Century", *Histoire & Mesure*, XXVI-2, pàgines 133-175. Roser NICOLAU, R. i Josep PUJOL-ANDREU, "El consumo de proteínas animales en Barcelona entre las décadas de 1830 y 1930: evolución y factores condicionantes", *Investigaciones de historia económica*, 3, 2005, pàgines. 101-134. Roser

els cereals. En el cas de la llet, per exemple, el consum per habitant i any a la província de Barcelona els anys 1860 era d'uns insignificants 1,2 litres, que augmenten fins el 9,7 el 1906, 22,8 el 1917, 41,5 el 1925 i els 44,5 litres en la dècada de 1930. Mentre, pel que fa estrictament a la ciutat de Barcelona, es registra un creixement del consum anual de llet per habitant que passa dels 12 litres a la primera dècada del segle XX, als 72-76 de la dècada de 1930³¹. Per altra banda, el consum de pa a començaments de segle XX entre la població obrera segueix sent d'uns 500 grams per persona i dia, i d'almenys 600 entre els homes adults, i també es manté el de patates i llegums³². Per la seva banda, *els anuaris estadístics de la ciutat de Barcelona*³³ (...) donen per a les dues primeres dècades del segle XX un consum mig per habitant de productes carnis superior als 50 kgs. anuals, sumant la carn fresca de bou, vedella, porc, caprí i oví, aviram, conills, així com embotits, conserves etc., amb una certa tendència creixent amb l'excepció dels anys de la Primera Guerra Mundial³⁴. Respecte el peix fresc i salat, els anuaris presenten uns consums durant la primera dècada del segle XX que ronden els 15 o 16 kgs., i que augmenten progressivament fins al voltant dels 18 kgs. a la segona dècada. Xifres, totes elles, que es troben molt per sobre de les mitges espanyoles i a nivells similars, o fins i tot superiors, en el cas del peix, a les de França o altres països de l'Europa nord-occidental³⁵.

NICOLAU i Josep PUJOL-ANDREU, "Variaciones regionales de los precios de consumo y de las dietas en España, en los inicios de la transición demográfica", *Revista de Historia Económica*, 24:3, 2006, pàgines 521-553. J. SIMPSON, (1989), "La producción agraria y el consumo español en el siglo XIX", *Revista de Historia Económica*, año VII, 1989, pàgines 355-388. Ana SINDE, "El abastecimiento de pescado fresco en Barcelona: 1890-1941", XI Congreso Internacional de la AEHE, Madrid, 2014.

³¹ Ismael HERNÁNDEZ ADELL, *La difusión de un nuevo alimento: producción y consumo de leche en España, 1865-1936*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, 2012, pàgines 191 i 197. CUSSÓ i GARRABOU, "La transició nutricional a la Catalunya...", pàgines 76 i 77.

³² Vegeu BALLESTEROS, *Niveles de vida en España...*;

³³ AJUNTAMENT DE BARCELONA, *Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona*, anys 1903, 1904, 1905, 1906 i 1916, Barcelona; i R. NICOLAU i J. PUJOL (2004), "Nivells de vida: antics i nous problemes", a *Josep Fontana. Història i projecte social. Reconeixement a una trajectòria*. Vol 2, Barcelona, Crítica, 1218-1232.

³⁴ Quantitats i evolució comparables a les que experimenta l'altra gran centre urbà de la península ibèrica, Madrid, durant aquestes dècades vegeu GÓMEZ MENDOZA i SIMPSON, "El consumo de carne en Madrid ...". El consum de carn no sembla millorar durant el primer terç del XX a la capital espanyola, encara que si millora la qualitat de la carn consumida, però a les dades no es recull el consum d'aviram, embotits, etc., i segons els autors la pèrdua aparentment es compensa amb un augment del consum d'altres productes d'origen animal, com la llet, els ous o el peix fresc (pàgs. 77 i 78).

³⁵ CUSSÓ i GARRABOU, "La transició nutricional a la Catalunya...", pàgines 75 i següents, a partir de: per a l'estat espanyol, França i altres referències europees CUSSÓ i PUJOL, "Disparidades regionales en la transición nutricional"; J. C. TOUTAIN, "La consommation alimentaire en France de 1789 à 1964", *Économies et sociétés. Cahiers de l'ISEA*, Tome V, n°11, 1971; per a Espanya, SIMPSON, "La

Aquest procés quedarà escapçat pels efectes de la Guerra Civil i la llarga postguerra, particularment a la ciutat de Barcelona. No serà fins entrada la dècada de 1950 que es reprèn la TN, que en pocs anys es completarà en la seva tercera fase, comuna novament a la dels països desenvolupats de l'Europa Occidental i determinada principalment pel desenvolupament econòmic, la globalització i els progressos científics i tècnics, culminant un procés de globalització de la dieta i de pas de la penúria a l'excés.

Conclusions.

A mesura que profunditzem i ampliem els estudis sobre els canvis a la dieta de poblacions del passat i del present, anem constatant que la TN, és a dir, l'evolució de la dieta venen determinats a llarg termini per un ampli ventall de factors, entre els que el creixement econòmic i l'augment de la renda, el factor clau en el model clàssic de Popkin, n'és només un de variable rellevància en el temps. En el període estudiat, 1820-1936, podem constatar a Barcelona el desenvolupament de dues fases diferenciades en el procés de desenvolupament de la transició nutricional (TN) moderna. Una primera caracteritzada per l'eradicació de la fam i de les crisis de subsistències, com a resultat de l'augment i estabilització en el subministrament de productes bàsics de la dieta, malgrat el manteniment de dèficits i desequilibris nutricionals en les disponibilitats de molts micronutrients. Una segona fase, diferenciada regionalment i diferenciada del patró nord-occidental expressat en el MTN de Popkin, que es caracteritzaria per l'augment de les disponibilitats de productes frescos vegetals mediterranis i un increment moderat del consum de productes d'origen animal, entre els que destacaria el peix fresc, que suposaria una notable millora de l'estat nutritiu de gran part de la població.

Ens trobaríem, per tant, davant una TN mediterrània, urbana i socialment diferenciada, que confirmaria les hipòtesis plantejades en aquest treball.

producción agraria y el consumo español ..."; i A. GARCÍA BARBANCHO, "Análisis de la alimentación española". *Anales de economía*, 66 i 67, 1960.