

# TRABAJOS DE GEOGRAFIA

**miscelanea**  
**1979-1980**

“In Memoriam Albert Quintana”

**Nº 36**

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
PALMA DE MALLORCA



TAE

Ru 10560

# GEOGRAFIA

LA GRAN PROPIETAT I ELS GRUPS PAGESOS A LA COMARCA D'ARTÀ ENTRE 1818 I 1864  
*JAUME ALZINA MESTRE*

EL BALANCE DEMOGRÀFIC DE LAS ISLAS BALEARES EN EL QUINQUENIO DE 1970 - 1975  
*BARTOMEU BARCELÓ i PONS*

LA PERCEPCIÓ DE L'ESPAI URBÀ PELS ADOLESCENTS: EL CAS DE PALMA  
*JOAN BRUNET*  
*MAGDALENA SEGUÍ*

AREA DE MERCAT I SISTEMA D'EXPORTACIÓ DEL PEIX SALAT MALLORQUÍ (Segles XIV i XV)  
*DAMÍÀ DURAN*

LA TRANSFORMACIÓ D'UN MUNICIPI A L'AREA D'INFLUÈNCIA DE CIUTAT DE MALLORCA: EL CAS D'ESPORLES (\*)

*MARIA FRAU BERNAT*  
*ANTONI GINARD BUJOSA*  
*ISABEL RIBOT BLANES*  
*CATALINA ROSSELLÓ TORRES*  
*PERE A. SALVÀ TOMAS*  
*JOANA MARIA SEGUÍ PONS*

LA TAULA DE NUPCIALITAT DE LA CIUTAT DE MALLORCA EN 1970

*MARIA FRAU BERNAT*  
*ANTONI GINARD BUJOSA*  
*ISABEL RIBOT BLANES*  
*JAUME TUGORES FUSTER*

TAULA DE FECUNDITAT DE LA CIUTAT DE MALLORCA EN 1970

*MARIA FRAU BERNAT*  
*TONI GINARD BUJOSA*  
*ISABEL RIBOT BLANES*  
*JAUME TUGORES FUSTER*

LA TAULA DE MORTALITAT I L'ESPERANÇA DE VIDA DE LA CIUTAT DE MALLORCA EN 1970

*MARIA FRAU BERNAT*  
*ANTONI GINARD BUJOSA*  
*ISABEL RIBOT BLANES*  
*JAUME TUGORES FUSTER*

LA PROBLEMÀTICA DE LAS MURALLAS EN EL CRECIMIENTO DE "CIUTAT DE MALLORCA"  
*JOAN B. FUENTES i RIERA*

ASPECTES PROBLEMÀTICS DEL TURISME A LES BALEARS  
*VICTOR GARAU*

PRESENCIA DE GECÒNIDS (REPT. SAURIA) ALS ILLOTS BALEARS  
*JOAN MAYOL I SERRA*

LES COLÒNIES AGRÍCOLES DEL SEGLE XIX A MALLORCA  
*BARTOMEU PASTOR I SUREDA*

EDUCACIÓ I ESPAI: PEDAGOGIA AMBIENTAL I EDUCACIÓ AMBIENTAL  
*CLIMENT PICORNELL i BAUÇA*  
*JAUME SUREDA i NEGRE*

EL MOVIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE LAS ISLAS BALEARES ENTRE LOS AÑOS 1878 y 1900  
*PERE A. SALVA i TOMAS*

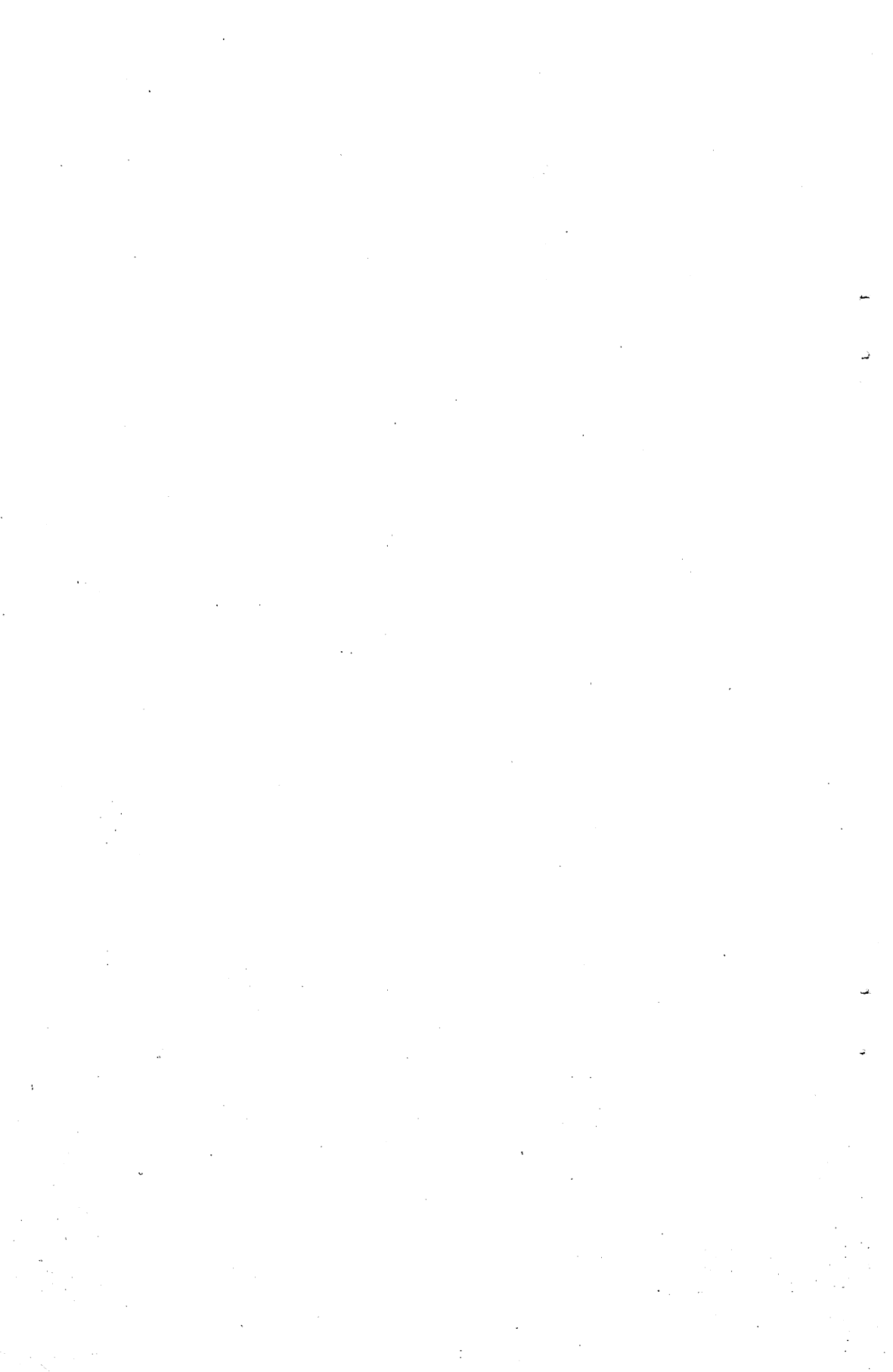
APORTACIÓN AL ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA SOCIO-ECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE ALCUDIA.

*CARMEN VALDUEZA CAPO*

UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS



5101737352



## LA GRAN PROPIETAT I ELS GRUPS PAGESOS A LA COMARCA D'ARTÀ ENTRE 1818 I 1864

Jaume Alzina Mestre

Es un fet comprovat que a la primera meitat del segle XIX l'agricultura constitueix encara la base econòmica de la societat mallorquina. Malgrat els inicis de canvi que comencen a produir-se a partir dels anys quaranta (noves roturacions, petites parcel·lacions i "establiments", extensió d'altres conreus que, com l'ametler, garrofer, patata..., progressivament i al llarg del segle aniran desplaçant els tradicionals de l'oli i els cereals, etc.), el monopoli de la terra —símbol social i de poder— restava encara en mans d'un grup minoritari, la noblesa terratinent— classe dominant que, a més d'apropiar-se de l'excedent de la majoria de pagesos mitjançant tota la xarxa de recursos legals i fiscals de què disposava, exercia tot el seu poder al qual quedaven sotmesos els demés grups, eminentment agraris (petits propietaris, missatges, jornalers, roters...) de la societat illenca. Tot això es veia agreujat per l'absència d'altres activitats substitutives de les agrícoles al mateix temps que impossibilitava el surgiment d'un capitalisme agrari.

Fetes aquestes breus observacions intentarem exposar, de forma un tant descriptiva com es distribuïa la propietat de la terra, als pobles d'Artà, Capdepera i Son Servera, dins la primera meitat del segle XIX, a fi de determinar el grau de concentració de la mateixa, així com una primera aproximació a l'estudi

dels diferents grups pagesos i llurs relacions d'explotació respecte dels grans senyors.

Les fonts que bàsicament hem utilitzat per l'estudi de la gran propietat a l'època són l'Apeo de Garay <sup>1</sup> de 1818 i l'Amillament <sup>2</sup> de 1864.

De l'anàlisi de les dades que les esmentades fonts ens proporcionen (vegeu gràfics i taules estadístiques) es dedueix que a l'any 1818 el predomini de la noblesa terratinent als tres municipis era gairebé absolut, de tal manera que a Artà només tres propietaris (el 0,470/o del total) i a Capdepera dos (el 0,850/o) monopolitzaven el 42,79 i el 42,45 per cent del total de la terra dels respectius termes municipals, amb finques compreses entre les 500 i 1.000 Hes.

A l'any 1864 la situació d'aquest grup social no ha variat substancialment respecte al 1818. Tant és així que els grans propietaris ostenten encara, als tres pobles, més de les 2/3 parts de la terra. Per tant hom pot inferir la importància i la situació de predomini social i econòmic dels senyors —dins aquesta estructura agrària "latifundista"— els quals constitueixen la classe dominant que es beneficiava quasi exclusivament de l'apropiació de la renda de la terra mitjançant l'explotació i el manteniment de la relació de poder sobre els demés grups pagesos.

(1) Arxiu Municipal d'Artà. Consta de dos volums i les extensions venen en mides mallorquines. Al final del segon volum venen signats tots els grans propietaris sense especificar el municipi al qual pertanyien. També les extensions són molt inferior a les que ens proporciona l'Amillament; això pot esser degut a que no es contabilitzin aquells terrenys considerats improductius, a part de les possibles omissions voluntàries a fi d'evitar les càrregues fiscals.

(2) Arxiu Municipal d'Artà i Arxiu Municipal de Son Servera. No hem localitzat el que fa referència a Capdepera.

Per contra, aquests presenten una tipologia ben definida dins la qual cal destacar el primer lloc el grup dels petits camperols és a dir aquells que posseïen unes propietats inferiors a 5 Hes.— que, com es veurà a les dades que presentam, són la gran majoria (entre el 80 i el 90%) a tota la comarca. Tanmateix la quantitat de terra que els pertanyia no sobrepassa el 10 per cent, xifra irrellevant si la comparam amb la dels grans propietaris. A n'aquest punt resulta prou interessant assenyalar els percentatges d'aquells amb parcel·les inferiors a l'hectàrea: vegeu com a l'any 1964 assolien a Son Servera l'índex de 63,22% i a Artà el 48,88 % amb tan sols el 2,76 i el 1,26 per cent de la terra respectivament. Les característiques que, en conseqüència, els definirien es poden enumerar de la següent manera:

a) Degut a la precarietat de llurs mitjans de producció es veien obligats a la pràctica d'una agricultura de subsistència, de baixos rendiments, àdhuc insuficients per la pròpia alimentació.

b) La impossibilitat econòmica i la manca d'estímuls —degut a les fortes exaccions fiscals a que es veien sotmesos— per introduir millores de caràcter tècnic.

c) I per últim, la perduració d'unes relacions de dependència respecte dels grans senyors al veurer-se obligats molt freqüentment, i sobretot quan el producte de llurs terres resultava insuficient, a emprar-se com a simples jornaleros per aconseguir un salari que els permetés subsistir.

El segon grup dins aquesta jerarquia social vendria integrat precisament pels jornaleros assalariats que, segons el cens de 1834<sup>3</sup> es distribuïen com segueix:

	Propietaris	%	"Colonos"	%	Jornaleros	%	TOTAL
ARTA	708	54,92	81	6,28	500	38,80	1.289
CAPDEPERA	204	51,61	25	5,27	200	43,02	465
SON SERVERA	226	36,21	10	1,60	388	62,19	624
TOTAL	1.174	49,36	116	4,87	1.088	45,77	23.78

De les dades precedents cal destacar les de Son Servera on un 62,19% dels treballadors del camp eren jornaleros. Amb tot i això ens resulta difícil acceptar com a vàlids els percentatges referits als pobles d'Artà i Capdepera, segurament infravalorats, sobretot si tenim en compte la comunicació de l'Ajuntament d'Artà del 8 d'abril de 1846 que diu:

"Según el empadronamiento formado a principios de este año hay en Artá 893 vecinos de los cuales 10 o 12 solamente pueden vivir del producto de sus bienes pero trabajando personalmente en ellos diariamente, sobre 200 que viven de arriendos o aparcerías trabajando como jornaleros y los demás que todos son simples jornaleros... habiendo más de 20 grandes propietarios vecinos de la Capital y algún otro pueblo...En una palabra M.I.S. la gran mayoría de Artá se compone de jornaleros

cuyo sustento ordinario es de pan moreno y legumbres..."<sup>4</sup>

El cens de 1857<sup>5</sup>, a Son Servera, ens dona les següents indicacions:

— "propietarios"	76
— "labradores"	119
— "jornaleros"	275
— "pobres"	12
— "otras profesiones"	42
— "no contribuyentes"	95

TOTAL 619

El percentatge de jornaleros i pobres representa el 46,36 % del total, i si prescindim dels no contribuents (la qual cosa pareix acertada al no poder conèixer la naturalesa real de dita categoria), ascendeix a un 54,77%. Tanmateix es veu com la mà d'obra

(3) Arxiu Històric de Mallorca, D-830.

(4) Arxiu Municipal d'Artà, Correspondència Oficial, any 1846.

(5) Arxiu Municipal de Son Servera. Cens de Població de 1857.

disponible pels treballs agrícoles obligada a vendre-se al mercat de treball és la més nombrosa; endemés d'esser —els jornalers— equiparats molt sovint amb el grup de pobres, constituïen les víctimes més propícies, als anys de males collides, de la fam i la misèria <sup>6</sup>:

— Comunicació ddell Batle d'Artà la qual assenyala que "en esta villa hay 180 pobres..., que hay 600 personas que padecen hambre con motivo del bajo jornal que se gana y el alto precio de los comestibles" A.M.A. Correspondència Oficial, 21 de març de 1847.

— Testimoni de l'Ayuntamiento d'Artà que "patentiza la situación deplorable en que se encuentra este pueblo. Los pobres jornaleros que hasta el presente habían podido arrastrar sus necesidades se ven ya sumidos bajo su peso, y sin fuerzas y desalentados ven ya en el umbral de sus puertas la desaterradora miseria" A.M.A. Correspondència Oficial, 19 de desembre de 1867.

En una situació similar d'absoluta pobresa estrobaven també els roters, grup format per aquells que, al no poder disposar d'un troç de terra pròpia, acudia als propietaris o arrendataris de les grans finques perquè, en base a un contracte purament verbal, els cedís una petita parcel·la situada sempre a terrenys difícils, i que per tant havien de cultivar amb molt d'esforços, a canvi de la percepció d'una mínima part del producte que d'ella obtenien.

El nombre de roters existents al municipi d'Artà entre 1824 i 1828 <sup>7</sup>, és prou significatiu:

1824. . .	321	1827 . . .	390
1825. . .	349	1828 . . .	372
1826. . .	380		

Un cop més s'evidencien les favorables condicions en què es trobava la classe dels grans terratinents enfront l'existència i disponibilitat de treball barat i abundós <sup>8</sup>.

Per últim ens interessa fer referència a un altre aspecte de gran importància: el fet de què al llarg del període estudiat i gràcies als primers "establiments" i parcel·lacions, part d'aquest grup social integrat per jornalers i roters tingués un major accés a la propietat de la terra la qual cosa representaria que, per primera vegada, veurien reduïdes, encara que no suprimides totalment, llurs relacions de dependència respecte a la classe dominant.

També alguns dels petits camperols es veurien beneficiats ja que això els permetria ampliar llurs propietats mitjançant l'adquisició de noves terres. Ara bé les transformacions en aquest sentit són mínimes i quasi irrelevants; només a finals del segle XIX i sobre tot a principis del XX es modificarà l'estructura de la pagesia a la Comarca d'Artà iniciant així un procés de canvi en les relacions de producció.

El que hem exposat fins ara no pretén ésser altra cosa que una primera aproximació al estudi de la propietat rústica i la pagesia dels municipis d'Artà, Capdepera i Son Servera. No dubtam que hi ha molts d'altres aspectes de vital importància que caldria analitzar: entre ells els que fan referència a la situació dels grans arrendataris, o bé els relacionats amb la productivitat de les terres, els conreus predominants i la introducció d'altres, el bestiar, les tècniques utilitzades... Malgrat això deixam el tema plantejat a l'espera de noves aportacions.

- (6) J.Juan Vidal: "Las crisis agrarias y la sociedad en Mallorca durante la Edad Moderna". Mayurqa n° 16. Facultat de Filosofia i Lletres. Ciutat Juliol Decembre 1976.
- (7) Dades obtingudes del "libro de Rotas" que es troba al Arxiu Municipal d'Artà i en el qual consten el nom dels senyors o subarrendataris del predi, el nom dels "roters", la quantitat de blat que pagaren anualment —que oscil·lava entre menys d'una quarterada i més de dues segons l'extensió de la rota— i la duració de l'arrendament que a aquest període fou sempre de dos anys.
- (8) Vegi's l'estudi de I. Moll Balnes i J. Suau Puig "Senyors i pagesos a Mallorca (1718 - 1860/70)" Estudis d'Història Agrària n° 2.

**ESTRUCTURA DE LA PROPIETAT RUSTICA  
ARTA**

Hes	Any: 1818				Any: 1864			
	PROPIETARIS		EXTENSIO		PROPIETARIS		EXTENSIO	
	Nº	o/o	Hes-as-cs	o/o	Nº	o/o	Hes-as-cs	o/o
0/1	328	50,70	135-58-24	1,56	411	48,88	171-75-38	1,26
1/5	233	36,02	520-07-80	5,98	320	38,05	715-87-36	5,25
5/10	36	5,57	249-88-96	2,87	52	6,19	348-68-44	2,56
10/50	29	4,47	479-91-63	5,52	34	4,06	647-00-93	4,75
50/100	5	0,77	366-69-34	4,24	6	0,70	419-02-23	3,09
100/500	12	1,85	2.665-84-49	30,60	11	1,31	2.727-00-72	20,03
500/1.000	1	0,15	551-19-28	6,35	5	0,58	3.456-17-04	25,38
Més de 1.000	3	0,47	3.715-22-41	42,79	2	0,23	5.131-97-76	37,68
<b>TOTAL</b>	<b>647</b>	<b>100,00</b>	<b>8.684-42-12</b>	<b>100,00</b>	<b>841</b>	<b>100,00</b>	<b>13.617-49-86</b>	<b>100,00</b>

**SON SERVERA**

Hes	Any: 1818				Any: 1864			
	PROPIETARIS		EXTENSIO		PROPIETARIS		EXTENSIO	
	Nº	o/o	Hes-as-cs	o/o	Nº	o/o	Hes-as-cs	o/o
0/1	203	60,06	80-00-00	3,59	299	63,22	112-01-27	2,76
1/5	100	29,58	218-84-29	9,82	127	26,85	260-57-19	6,43
5/10	16	4,74	112-93-39	5,08	18	3,81	127-70-05	3,15
10/50	6	1,77	120-57-35	5,42	16	3,38	335-35-71	8,28
50/100	6	1,77	383-38-44	17,21	3	0,63	246-80-81	6,10
100/500	7	2,08	1.310-97-13	58,88	9	1,90	2.249-84-39	55,53
500/1.000	—	—	—	—	1	0,21	719-51-07	17,75
<b>TOTAL</b>	<b>338</b>	<b>100,00</b>	<b>2.226-70-60</b>	<b>100,00</b>	<b>473</b>	<b>100,00</b>	<b>4.051-80-49</b>	<b>100,00</b>

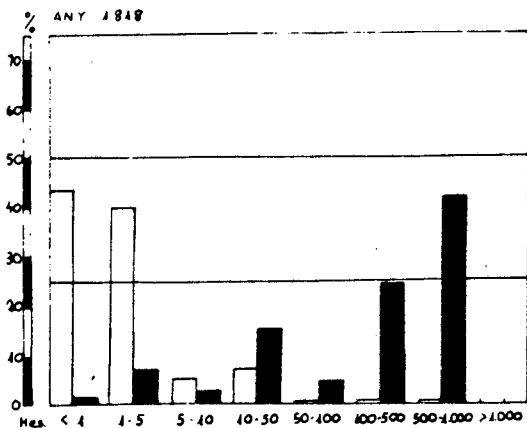
**CAPDEPERA**

Any: 1818

Hes	PROPIETARIS		EXTENSIO	
	Nº	o/o	Hes-as-cs	o/o
0/1	102	43,78	52-40-82	1,89
1/5	93	39,92	203-23-42	7,34
5/10	13	5,58	86-39-03	3,12
10/50	18	7,72	434-95-89	15,69
50/100	2	0,86	142-06-00	5,12
100/500	3	1,29	676-11-69	24,39
500/1.000	2	0,85	1.176-96-71	42,45
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>100,00</b>	<b>2.772-13-56</b>	<b>100,00</b>

Font: Elaboració personal

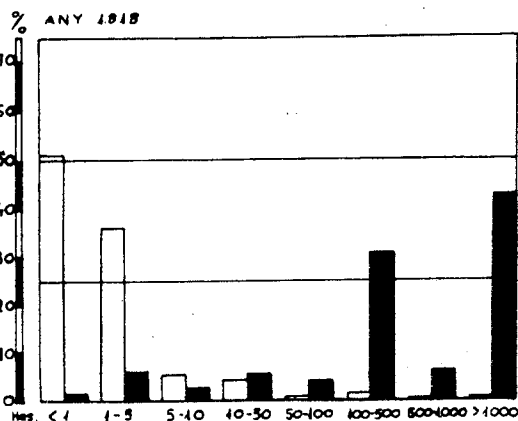
## capdepera



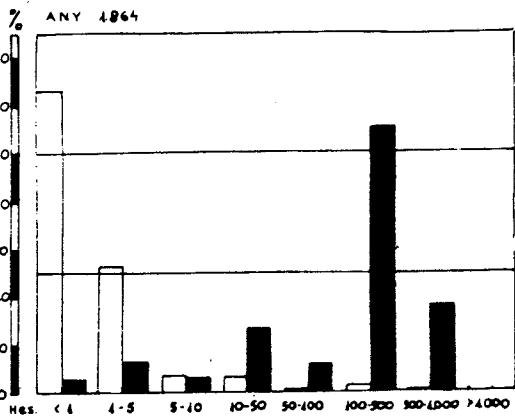
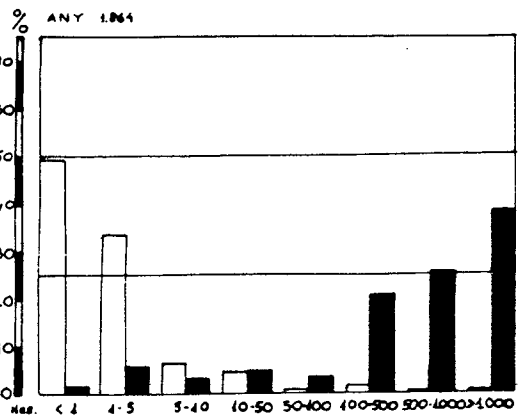
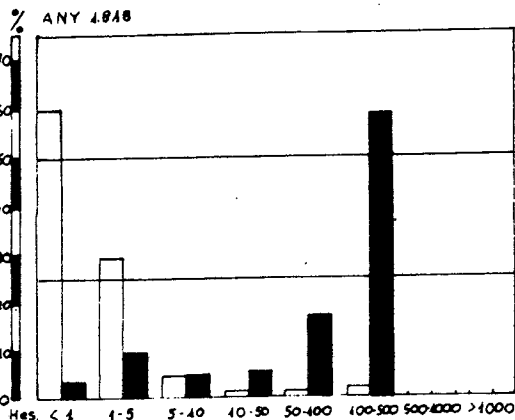
## estructura de la població rústica

PROPIETARIS  
EXTENSIO

## arià



## son servera







## EL BALANCE DEMOGRÁFICO DE LAS ISLAS BALEARES EN EL QUINQUENIO DE 1970 - 1975

Bartomeu Barceló i Pons

En estudios anteriores se han analizado los balances demográficos de las Islas Baleares en los quinquenios de 1955-60, 1960-65 y 1965-70<sup>1</sup>. Este trabajo se propone dar continuidad a la serie haciendo referencia al quinquenio de 1970-75, presentando la elaboración estadística de datos absolutos y relativos (tasas) por islas y municipios, referidos a las variables que integran el balance demográfico.

La principal característica del proceso demográfico de las Islas en el quinquenio considerado, es la desaceleración del incremento de la población que entre 1970 y 1975 es del 13,40%, análogo al del quinquenio anterior. Ahora bien, a nivel de islas, y con excepción de la parte foránea de Mallorca, los incrementos de población del quinquenio son inferiores a los del anterior, como se manifiesta en el siguiente cuadro:

Quinquenio	Mallorca	Mall - Palma	Palma	Menorca	Eivissa y F.	Total Baleares
1965-70	13,30/o	5,00/o	22,60/o	10,60/o	18,00/o	13,40/o
1970-75	14,10/o	7,50/o	20,40/o	9,60/o	10,20/o	14,30/o

Entre 1971 y 1974 la dinámica demográfica siguió el mismo ritmo ascendente que en el quinquenio anterior, pero en este último año la recesión económica de Europa provocó una crisis en el sector turístico —actividad dominante en la economía insular— afectando negativamente al proceso demográfico: Cambio de signo en las migraciones, regreso a su origen de inmigrados y disminución de la natalidad como puede verse en la siguiente evolución turistas-nacimientos en las Baleares:

Año	Turistas	Nacimientos
1971	2.913.533	11.764
1972	3.418.647	11.820
1973	3.573.238	12.221
1974	3.189.005	12.237
1975	3.435.789	11.346

La importancia demográfica de la crisis del turismo resulta clara si pensamos que lo ocurrido en los años 1974 y 1975, pesa consi-

(1) B. Barceló Pons: Los movimientos de población de la Isla de Mallorca en el quinquenio 1955-60. Boletín de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Palma de Mallorca, 1963, nº 641.

B. Barceló Pons: Evolución reciente y estructura actual de la población en las Islas Baleares. Madrid, C.S. I.C., 1970.

Departamento de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras: Demografía de las Baleares 1900 - 1970. Palma, C.E.S.S. de Baleares, 1976.

derablemente a la hora de hacer el balance, sobre la dinámica ascendente de los años 1971 a 1973. Al considerar los hechos a nivel de islas y de la capital insular Palma, con una perspectiva diacrónica, podemos verificar la relación que existe entre la demografía y el turismo: Donde se producen las mayores intensidades turísticas, aparecen los mayo-

res incrementos demográficos y se nota más el efecto de la crisis, como en los casos de Palma y de Eivissa y Formentera; Por lo contrario, donde las intensidades turísticas son menores, el proceso demográfico es menos espectacular y los efectos de la crisis menores como en el caso de Menorca y de la parte foránea de Mallorca donde apenas se deja sentir:

**EVOLUCIÓN DEL BALANCE DEMOGRÁFICO QUINQUENAL DE LAS ISLAS BALEARES  
(1970 - 1975)**

	Nacimientos		Defunciones		C. Natural		Migraciones		C. Absoluto	
	Nº	T.m.q. 0/100	Nº	T.m.q. 0/100	Nº	T.m.q. 0/100	Nº	T.m.q. 0/100	Nº	T.m.q. 0/100
<b>Isla de Mallorca</b>										
1955-60	28.855	16,21	20.177	11,33	8.678	4,88	5.719	3,20	14.397	8,08
1960-65	34.901	18,14	20.609	10,71	14.292	7,43	28.513	14,82	42.805	22,25
1965-70	42.007	19,40	23.075	11,16	18.832	8,34	35.191	16,71	54.023	24,95
1970-75	48.171	19,56	25.561	10,39	22.590	9,17	42.356	17,20	64.946	26,37
<b>Isla de Mallorca excepto Palma</b>										
1955-60	14.015	13,74	12.036	11,80	1.979	1,94	-1.524	-1,69	455	0,25
1960-65	15.496	14,78	11.806	11,78	3.690	3,00	7.322	7,50	11.012	10,50
1965-70	15.711	14,25	12.430	11,27	3.181	2,98	7.621	6,91	10.802	9,89
1970-75	15.124	12,91	13.051	11,13	2.073	1,78	14.921	12,72	16.994	14,50
<b>Palma de Mallorca</b>										
1955-60	14.840	19,51	8.141	10,70	6.699	8,81	7.243	9,65	13.942	18,46
1960-65	19.405	22,17	8.803	10,06	10.602	12,11	21.191	24,22	31.793	36,33
1965-70	26.296	24,75	10.645	10,01	15.651	14,74	27.570	25,94	43.221	40,68
1970-75	33.047	25,61	12.530	9,71	20.517	15,90	27.435	21,26	47.952	37,16
<b>Isla de Menorca</b>										
1955-60	3.702	17,22	2.381	11,07	1.321	6,15	-1.455	-6,77	-134	-0,62
1960-65	4.386	19,87	2.234	10,12	2.152	9,75	286	1,29	2.438	11,04
1965-70	4.987	20,87	2.352	9,84	2.635	11,03	2.217	9,27	4.852	20,30
1970-75	5.336	20,27	2.429	9,23	2.907	11,04	1.949	7,41	4.856	18,45
<b>Islas de Eivissa y Formentera</b>										
1955-60	2.612	14,04	1.671	8,98	941	5,06	-1.009	-5,42	-68	-0,36
1960-65	3.197	16,46	1.751	9,01	1.446	7,45	2.079	10,70	3.525	18,15
1965-70	4.359	19,54	2.030	11,40	2.329	8,14	5.013	22,60	7.342	30,74
1970-75	5.881	23,28	2.324	9,20	3.557	14,08	1.370	5,42	4.927	19,50

Otro aspecto a considerar es el balance demográfico a nivel de municipios, principalmente en la Isla de Mallorca (Vid. tablas I y II). En esta isla solo 7 municipios, entre ellos el de la capital, presentan una tasa media quincenal de crecimiento absoluto superior al 25<sup>o</sup>/oo (aproximadamente la media de la isla); estos municipios representan el 17,58<sup>o</sup>/o de la extensión de la isla y el 60,87<sup>o</sup>/o del total de su población en 1975. Si tenemos en cuenta que en 1970 estos municipios concentraban el 55,45<sup>o</sup>/o de la población insular de aquel año, queda claro el proceso de acumulación de la población en los municipios cuya dinámica demográfica es mas intensa, hecho que viene sucediendo con la capital, Palma, desde principios de siglo.

Por otra parte 27 de los 52 municipios de Mallorca, cuya extensión supone el 43,11<sup>o</sup>/o del total de la isla y cuya población en 1975 representa el 17,03<sup>o</sup>/o del total, disminuyen sus efectivos de población entre 1970 y 1975.

Finalmente los 18 municipios restantes con el 39,91<sup>o</sup>/o de la extensión y el 22,10<sup>o</sup>/o de la población de Mallorca presentan un crecimiento con tasas inferiores al 25<sup>o</sup>/oo: Dos municipios con tasas comprendidas entre el 15 y el 20<sup>o</sup>/oo; 4 municipios con tasas del 10 al 15<sup>o</sup>/oo, y 12 municipios con tasas inferiores al 10<sup>o</sup>/oo.

Todo ello manifiesta y acentúa un proceso de desequilibrio espacial que debería atajarse con medidas políticas eficaces que evitasen, sobre todo, la creciente macrocefalia de Palma.

(2) Ha colaborado en la recogida y elaboración de los datos correspondientes al quinquenio 1970-75, D. Jaume March, Becario-Colaborador del Departamento de Geografía de Palma de Mallorca.

TABLA I

## ISLAS BALEARES

## BALANCE DEMOGRAFICO DEL QUINQUENIO 1970 - 1975

## ISLA DE MALLORCA

Municipios	Población 1.970	Nacimientos	Defunciones	Crecimiento Natural	Saldo Migratorio	Crecimiento Absoluto	Población 1.975
ALARGO	3.656	173	237	- 64	- 153	- 217	3.439
ALCUDIA	4.039	365	230	+ 135	+ 701	+ 836	4.875
ALGAIDA	3.224	146	219	- 73	- 138	- 211	3.013
ANDRATX	6.043	133	387	- 254	+ 119	- 135	5.908
ARTA	5.459	425	336	+ 89	+ 55	+ 144	5.603
BANYALBUFAR	511	11	20	- 9	- 74	- 83	428
BINISALEM	4.267	351	228	+ 123	+ 232	+ 355	4.622
BUGER	1.017	71	70	+ 1	- 11	- 10	1.007
BUNYOLA	2.762	80	173	- 93	+ 60	- 33	2.729
CALVIA	4.890	115	332	- 217	+ 13.160	+ 12.943	17.933
CAMPANET	2.312	120	152	- 32	- 99	- 131	2.181
CAMPOS	6.662	480	455	+ 25	- 268	- 243	6.419
CAPDEPERA	4.463	346	274	+ 72	+ 189	+ 261	4.724
CONSELL	1.970	175	120	+ 55	+ 45	+ 100	2.070
COSTIX	749	35	64	- 29	+ 22	- 7	742
DEIA	423	18	26	- 8	- 19	- 27	396
ESCORCA	210	7	10	- 3	+ 9	+ 6	216
ESPORLES	2.748	123	168	- 45	- 162	- 207	2.541
ESTELLENCES	411	12	39	- 27	+ 109	+ 82	493
FELANITX	12.946	937	850	+ 87	- 517	- 430	12.516
FORNALUTX	555	22	36	- 14	- 22	- 36	519
INCA	16.930	1.704	801	+ 903	+ 131	+ 1.034	17.964
LLORET	893	56	54	+ 2	- 58	- 56	837
LLOSETA	3.778	385	162	+ 223	+ 88	+ 311	4.089
LLUBI	2.187	134	152	- 18	- 39	- 57	2.130
LLUCMAJOR	13.646	614	763	- 149	- 784	- 933	12.713
MANACOR	23.278	2.038	1.151	+ 887	+ 110	+ 997	24.275
MANCOR	820	58	47	+ 11	- 4	+ 7	827
MARIA	2.027	123	153	- 30	- 62	- 92	1.935
MARRATXI	6.873	231	302	- 71	+ 508	+ 437	7.310
MONTUIRI	2.546	125	176	- 51	- 101	- 152	2.394
MURO	5.944	411	341	+ 70	- 49	+ 21	5.965
PALMA	234.098	33.047	12.530	+ 20.517	+ 27.435	+ 47.952	282.050
PETRA	3.967	242	219	+ 23	+ 17	+ 40	4.007
SA POBLA	9.923	728	509	+ 219	- 69	+ 150	10.073
POLLENÇA	9.963	801	528	+ 273	+ 232	+ 505	10.468
PORRERES	4.650	276	320	- 44	+ 203	+ 159	4.809
PUIGPUNYENT	1.005	45	52	- 7	+ 17	+ 10	1.015
SES SALINES	2.233	167	90	+ 77	+ 64	+ 141	2.374
SANT JOAN	2.040	104	128	- 24	+ 22	- 2	2.038
SANT LLORENÇ	4.143	254	264	- 10	+ 804	+ 794	4.937
SANTA EUGENIA	1.024	33	52	- 19	- 84	- 103	921
SANTA MARGALIDA	4.128	333	269	+ 64	+ 517	+ 581	4.709
SANTA MARIA	3.905	283	203	+ 80	- 115	- 35	3.870
SANTANYÍ	5.415	297	294	+ 3	+ 157	+ 160	5.575
SELVA	3.104	165	164	+ 1	- 180	- 179	2.925
SENCELLES	2.014	103	140	- 37	- 205	- 242	1.772
SINEU	3.070	167	206	- 39	+ 5	- 34	3.036
SOLLER	10.145	654	602	+ 52	- 663	- 611	9.534
SON SERVERA	3.371	276	232	+ 44	+ 1.267	+ 1.311	4.682
VALLDEMOSSA	1.143	40	87	- 47	+ 47	-	1.143
VILAFRANCA	2.450	132	164	- 32	- 93	- 125	2.325
TOTAL	460.030	48.171	25.581	+ 22.590	+ 42.356	+ 64.946	524.976
MALLORCA-PALMA	225.932	15.124	13.051	2.073	+ 14.921	+ 16.994	242.926

ISLA DE MENORCA

ALAIOR	5.328	10	305	- 295	+ 547	+ 252	5.580
CIUTADELLA	15.140	1.241	647	+ 594	+ 943	+ 1.537	16.677
FERRERIES	2.502	25	66	- 41	+ 225	+ 184	2.686
MAO	19.279	4.050	1.031	+ 3.019	- 679	+ 2.340	21.619
MERCADAL	2.913	4	132	- 128	+ 127	- 1	2.912
SANT LLUIS	2.333	1	128	- 127	+ 266	+ 139	2.472
VILLACARLOS	2.722	5	120	- 115	+ 520	+ 405	3.127
TOTAL	50.217	5.336	2.429	+ 2.907	+ 1.949	+ 4.856	55.073

ISLA DE EIVISSA

EIVISSA	16.943	5.387	878	+ 4.509	- 900	20.552	+ 3.609
SANT ANTONI	9.537	137	345	- 208	- 543	8.786	- 751
SANT JOSEP	5.884	57	357	- 300	+ 1.181	6.765	+ 881
SANT JOAN B.	3.412	43	201	- 158	+ 19	3.273	- 139
SANTA EULARIA	9.299	141	378	- 237	+ 976	10.038	+ 739
TOTAL	45.075	5.765	2.159	+ 3.606	+ 733	49.414	+ 4.339

ISLA DE FORMENTERA 2.965 116

ISLA DE FORMENTERA 2.965 116 165 - 49 + 637 3.553 + 588

TOTAL PITIUSAS 48.040 5.881 2.324 + 3.557 + 1.370 52.967 + 4.927

TOTAL BALEARES 558.287 59.388 30.334 + 29.054 + 45.675 633.016 + 74.729

TABLA II

ISLAS BALEARES

TASAS MEDIAS QUINQUENALES 1970 - 1975 (‰/oo)

ISLA DE MALLORCA

Municipios	Natalidad	Mortalidad	Nupcialidad	Tasa de Crecimiento Natural	Tasa de Migración	Tasa de Crecimiento Absoluto
ALARO	9,75	13,36	5,07	- 3,61	- 8,62	- 12,23
ALCUDIA	16,38	10,32	7,18	6,06	31,45	37,51
ALGAIDA	9,36	14,05	14,17	- 4,69	- 8,84	- 13,53
ANDRATX	4,45	12,95	6,93	- 8,50	3,98	- 4,52
ARTA	15,37	12,15	7,30	3,22	1,99	5,21
BANYALBUFAR	4,69	8,52	5,96	- 3,83	- 31,53	- 35,36
BINISALEM	15,79	10,26	6,16	5,53	10,44	15,97
BUGER	14,03	13,83	3,95	0,20	- 2,18	- 1,98
BUNYOLA	5,83	12,60	8,74	- 6,77	4,37	- 2,40
CALVIA	2,02	5,84	6,34	- 3,82	231,66	227,84
CAMPANET	10,68	13,53	4,72	- 2,85	- 8,81	- 11,66
CAMPOS	14,68	13,91	5,75	0,77	- 8,20	- 7,43
CAPDEPERA	15,06	11,93	5,70	3,13	8,23	11,36
CONSELL	17,33	11,88	4,85	5,45	4,45	9,90
COSTITX	9,39	17,17	3,49	- 7,78	5,90	- 1,88
DEIA	8,79	12,70	15,14	- 3,91	- 9,28	- 13,19
ESCORCA	6,57	9,39	230,99	- 2,82	8,45	5,63
ESPORLES	9,30	12,71	7,49	- 3,41	- 12,25	- 15,66
ESTELLENC	5,31	17,26	4,42	- 11,95	48,23	36,28
FELANITX	14,72	13,35	8,72	1,37	- 8,13	- 6,76
FORNALUTX	8,19	13,41	5,96	- 5,22	- 8,19	- 13,41
INCA	19,53	9,18	7,21	10,35	1,50	11,85
LLORET	12,95	12,49	5,78	0,46	- 13,41	- 12,95
LLOSETA	19,58	8,24	6,71	11,34	4,47	15,81
LLUBI	12,42	14,08	6,12	- 1,66	- 3,62	- 5,28
LLUCMAJOR	9,32	11,58	8,19	- 2,26	- 11,90	- 14,16
MANACOR	17,14	9,68	6,29	7,46	0,93	8,39
MANCOR	14,09	11,41	12,14	2,68	- 0,98	1,70
MARIA	12,42	15,45	4,34	- 3,03	- 6,26	- 9,29
MARRATXI	6,51	8,52	6,63	- 2,01	14,33	12,32
MONTUIRI	10,12	14,25	6,80	- 4,13	- 8,18	- 12,31
MURO	13,80	11,45	6,48	2,35	- 1,64	0,71
PALMA	25,61	9,71	7,46	15,90	21,26	37,16
PETRA	12,14	10,99	6,67	1,15	0,86	2,01
SA POBLA	14,56	10,18	6,26	4,38	- 1,38	3,00
POLLENÇA	15,68	10,34	6,93	5,34	4,55	9,89
PORRERES	11,67	13,53	6,60	- 1,86	8,58	6,72
PUIGPUNYENT	8,91	10,30	5,15	- 1,39	3,37	1,98
SES SALINES	14,50	7,81	5,82	6,69	5,55	12,24
SANT JOAN	10,20	12,56	5,39	- 2,36	2,16	- 0,20
SANT LLORENÇ	11,19	11,63	4,93	- 0,44	35,42	34,98
SANTA EUGENIA	6,79	10,69	4,11	- 3,90	- 17,28	- 21,18
SANTA MARGARIDA	15,07	12,18	7,24	2,89	23,41	26,30
SANTA MARIA	14,56	10,44	5,86	4,12	- 5,92	- 1,80
SANTANYI	10,81	10,70	5,68	0,11	5,71	5,82
SELVA	10,95	10,88	4,71	0,07	- 11,95	- 11,88
SENCELLES	10,88	14,79	4,65	- 3,91	- 21,66	- 25,57
SINEU	10,94	13,49	3,80	- 2,55	0,32	- 2,23
SOLLER	13,29	12,24	7,36	1,05	- 13,47	- 12,42
SON SERVERA	13,71	11,52	6,61	2,19	62,93	65,12
VALLDEMOSSA	7,00	15,22	16,10	- 8,22	8,22	0,00
VILAFRANCA	11,06	13,74	4,10	- 2,68	- 7,79	- 10,47
TOTAL	19,56	10,39	7,22	9,17	17,20	26,37
MALLORCA-PALMA	12,91	11,13	6,94	1,78	12,72	14,50

ISLA DE MENORCA

ALAIOR	0,37	11,18	5,39	- 10,81	20,05	9,24
CIUTADELLA	15,60	8,13	7,29	7,47	11,85	19,32
FERRERIES	1,93	5,09	8,40	- 3,16	17,35	14,19
MAO	39,61	10,08	6,70	29,53	- 6,64	22,89
MERCADAL	0,27	9,06	12,64	- 8,79	8,72	- 0,07
SANT LLUIS	0,08	10,66	5,66	- 10,58	22,13	11,57
VILLACARLOS	0,34	8,21	3,35	- 7,87	35,57	27,70
TOTAL	20,27	9,23	6,92	11,04	7,41	18,45

ISLA DE EIVISSA

EIVISSA	57,47	9,37	6,49	48,10	- 9,60	38,50
SANT ANTONI	2,99	7,53	10,06	- 4,54	- 11,85	- 16,39
SANT JOSEP	1,80	11,29	8,89	- 9,49	37,35	27,86
SANT JOAN B.	2,57	12,03	7,42	- 9,46	1,14	- 8,32
SANTA EULARIA	2,92	7,82	9,76	- 4,90	20,19	15,29
TOTAL	24,40	9,14	8,24	15,26	3,11	18,37

ISLA DE FORMENTERA	7,12	10,13	7,18	- 3,01	39,09	36,08
TOTAL PITIUSAS	23,28	9,20		14,08	5,42	19,50
TOTAL BALEARES	19,94	10,19	7,27	9,75	15,34	25,09

## LA PERCEPCIÓ DE L' ESPAI URBÀ PELS ADOLESCENTS: EL CAS DE PALMA

Pere Joan Brunet  
Magdalena Seguí

L'objectiu primordial d'aquest treball el podríem definir com un intent d'establir quina és l'experiència que tenen de Palma els joves de 14-16 anys, quina relació guarden amb la ciutat, i cercar possibles diferències segons es tracti d'adolescents que viuen o no a Palma, així com experiències distintes segons sien al.lots o al.lotes.

Hem partit del joves i no dels adults perquè creim que l'aprehensió que aquests fan de la ciutat es coneixerà millor i començam pels que encara no tenen les motivacions dels grans. A més, fixam així una primera etapa d'un estudi més ambiciós que tendria per objecte la imatge de Palma als adults i vells.

L'interès que per a nosaltres —geògrafs— té aquesta investigació es centra en el fet de considerar l'acció de l'home sobre el medi com un dels objectes de la Geografia. Ara bé, si les accions humanes, individuals o col·lectives, són sempre el fruit d'una anterior percepció i aprehensió del medi sobre el qual actuen, l'estudi dels mecanismes i condicionants que intervenen en la fabricació de la imatge entren de ple dins el domini de la Geografia, encara que altres disciplines, principalment la Psicologia, tenen molt a aportar en aquest camp.

Som conscients que entre la informació que els joves estudiants han rebut de Ciutat i la imatge que se n'han fabricat existei-

xen filtres, tant de tipus sensorial com socio-culturals i econòmics. Fins i tot el llenguatge —en el nostre escrit— és un codi de comunicació que desvirtua en part la imatge real de Palma que ells tenen. Però així i tot, creim que ha estat possible arribar a l'objectiu que ens havíem proposat. De qualche manera volíem conèixer quina actuació es pot esperar sobre la Palma de demà per tant dels joves d'avui i també quin grau de satisfacció proporciona l'actual ciutat tant per als qui la utilitzen esporàdicament com per als qui hi viuen.

El nostre punt de partida és la consideració que l'espai no és mai una extensió neutra. Els homes sempre actuen d'una manera determinada sobre ell: o el creen, intervenen, manipulen... o bé es deixen intervenir, manipular, o finalment, reivindiquen una actuació i gestió pròpies sobre l'espai. Havíem pensat que als joves se'ls hauria d'incloure en el segon grup, perquè la seva edat (i en el nostre cas també la situació socio-econòmica de ca seva) no els permetia encara intervenir a cap nivell dins Ciutat. Veurem que això no és del tot cert i que les influències que han rebut per part de campanyes de sensibilització ciutadanes o d'explicacions a classe sobre temes urbans, els encaminen en part a desitjar i gestionar una Palma molt diferent de la que tenen.



Estudiar la imatge d'una ciutat envers els joves no és nou en la Geografia. Metton i Bertrand, dos geògrafs francesos de la Universitat de Caen, varen publicar l'any 1973 un treball de percepció del medi urbà —els barris de París— basant-se en les enquestes aplicades a 1.600 joves escolars, i arribaren a conclusions interessants que tendrem en compte en aquesta exposició. En el camp més ample de la percepció del medi, geògrafs i economistes han fet nombroses aportacions des dels darrers anys de la dècada dels 60, tant entre els francesos com entre els anglosaxons. La investigació de la percepció del medi urbà té els teòrics més representatius en les figures de K. Lynch —nord-americà— i R. Ledrut —francès—. El primer intenta descobrir, "llegir" què és allò que guia l'home dins el laberint de la ciutat, cercant els elements més significatius que formen i modifiquen la imatge. Per a Ledrut la ciutat és acollidora, alegre, conservadora... Per estar molt més prop del nostre tipus de ciutat —Ledrut va estudiar Toulouse i Pau mentre que Lynch es va centrar en les grans metròpolis americanes— nosaltres ens hem guiat més per l'autor francès en les consideracions teòriques. A més, la importància que Ledrut concedeix a les diferències socials, econòmiques, d'edat i sexe a l'hora d'evocar la imatge d'una ciutat les acceptam totalment.

Les dades per a aquest treball han estat preses d'una enquesta efectuada a 118 escolars: alumnes de 2<sup>n</sup> i 3<sup>r</sup> de B.U.P. de la Porciúncula, centre religiós al qual assisteixen en règim d'internat allots de pobles; alumnes de 2<sup>n</sup> de B.U.P., allots i allotes de Sant Josep Obrer que en majoria viuen a Son Gotleu, barri nou d'absorció d'emigrants situat a la perifèria de Palma; i, finalment, nines de vuitè curs de E.G.B. d'una escola religiosa d'es Vivero, antic barri també perifèric de Ciutat.

L'enquesta és exclusivament escrita, amb respostes obertes i l'anirem exposant en el text. No desestiman que hi ha altres fonts de dades, com la fotografia, el dibuix, la interpretació d'escrits... susceptibles d'ésser aplicades en un tipus d'investigació com la nostra, però el nombre i edat dels entrevistats ens va fer optar per l'enquesta escrita.

Les respostes han estat sotmeses a una doble anàlisi. Per una banda, interessa ressaltar qualque resposta individual però molt significativa i analitzar les dimensions que comporta. Per altra banda, hem cercat les variables més representatives i que l'elevat nombre de respostes iguals fa que puguem generalitzar pel sexe i grup d'edat corresponent.

El camp de tècniques que es poden aplicar per grafiar i quantificar les dades és prou

ample: índex de distorsions, perfils de polaritat de percepcions (ciutat neta/bruta/, gran/petita, agradable/desagradable...), mapes de corbes de superfície de percepció, etc. l'extensió d'aquests fulls fa que només presentem grafiades les percepcions més significatives: els llocs preferents de passeig i els de camps.

### La imatge de Palma

La qüestió efectuada als joves era la següent: en què penses quan pronuncies el nom de Palma de Mallorca?. Ens interessava saber a quins camps acudeixen quan han d'evocar Palma. L'aspecte d'ipseïtat o de relació amb el "jo" és el més relevant d'entre els que viuen a Palma —61% de les respostes—, i no ho és tan sols pel nombre sinó per la relació íntima, personal, vital que els lliga amb la ciutat. Són les respostes com "pens en la ciutat on vaig néixer", la ciutat on visc", "la meua ciutat" etc., que representen una ipseïtat actual o passada molt més forta que altres dimensions.

Per als joves forans és la capitalitat de Palma el camp més evocat, ja sia per la plurifuncionalitat (31% de les respostes), principalment la comercial, com per l'expressió explícita de capital (22%). Algunes respostes en aquest sentit són prou significatives del que tradicionalment ha estat Palma per a l'illa, com la de l'allot que quan l'evoca pensa que "és el pare de tots els pobles", o d'aquell altre que simplement pensa "Ciutat".

El valor —positiu o negatiu— és el tercer camp en importància i el que ens ha sorprès més a l'hora d'analitzar les respostes. Pensar en el nom de Palma provoca als adolescents forans un 19% de reaccions negatives, principalment per motius ambientals —contaminació, falta de zones verdes, renous, trànsit— i també socials —"el caràcter presumptuós dels ciutadans"— mentre que només un 5% evocuen una ciutat pròspera, maca, de bon clima... qualitats positives en definitiva. Per als ciutadans la reacció de valor és molt més suau, sobretot per part de les allotes.

Altres dimensions que cita Ledrut i que en altres grups d'edat podrien ésser importants, gairebé no es donen en les escolars. Són per exemple aspectes com la grossària de Palma o la seva situació costera.

### Simbologia de Palma

Les qüestions amb les quals hem analitzat quina organització mental de l'espai urbà tenen els joves i també quins símbols, monuments, edificis, zones de Palma, tenen més influència en la fabricació de la imatge simbòlica són les següents:

— si haguessis d'explicar a un estrany com és Palma, què li diries?

— quins monuments coneixes de Palma? per què?

Posar els enquestats en la situació d'haver de "mostrar" la ciutat a un estranger era en part configurar quin ha estat el paper del turisme com a impulsor d'una imatge que s'ha de promocionar i vendre de Palma i així ha quedat demostrat per les respostes; tant entre els ciutadans com entre els de poble hi ha un elevat nombre de contestes que indiquen com dins l'espai simbòlic de la Ciutat existeixen uns elements que representen Palma, que la substitueixen. Això, R. Ledrut ho anomena "emblemàtica".

Per als alumnes ciutadans l'espai simbòlic s'organitza a partir de tres monuments principals —Castell de Bellver, Llotja i Seu— i una façana marítima —Passeig Marítim i Port—, i per als joves de poble són els mateixos elements però amb major jerarquia de la Seu dins el conjunt. Aquesta és la imatge de Palma que es troba als "folletos turisticos", la cara de Ciutat des de la mar que possiblement guarden tots els mallorquins dins la seva ment i que donarien al foraster.

Les referències a l'antic són compartides pels dos grups, però només els al.lots forans parlen de barris o indrets moderns. També només ells són capaços de caracteritzar Palma per aspectes globals. Aquests fets s'expliquen perquè en el mecanisme de percepció de la imatge pels joves de poble hi juga el condicionant psicològic de "baixar a Ciutat", així com el condicionant visual de poder captar tota la ciutat de cop i des de l'interior. Per altra banda, penetrar dins Palma significa passar per la perifèria, on han crescut els polígons i barris nous. Respostes com "Palma és una ciutat amb el barri vell al centre i fora els polígons" o "Palma té el casc antic on només hi ha monuments i la perifèria amb carrers amples".

Un altra aspecte exclusiu dels forans és la funció que encarna Palma com a punt de partida i arribada de cara al continent, reflectida en les respostes que fan referència a l'aeroport i que gairabé no apareixen entre els ciutadans.

La repulsa cap al que és urbà de que parlàvem en el punt anterior també la trobam quan els joves de poble han de caracteritzar Palma: un 120/o de respostes desfavorables i només un 80/o de favorables. Els ciutadans, sobretot les al.lotes, no dirien mai a un foraster res negatiu de Palma sí que ho farien alabant les seves qualitats.

Altres maneres d'organitzar-se mentalment l'espai, com la grandària i situació, tampoc no apareixen en aquest apartat. En canvi, l'aspecte plurifuncional de Palma apareix bas-

tant rellevant, encara que la funció turística i d'oci sigui la que té més importància del conjunt, d'acord amb la imatge d'una bella ciutat marítima, amb monuments i passeigs on es pot fer turisme i passar-ho bé, imatge que, com veurem més endavant, és totalment oposada a l'espai que en realitat utilitzen i viuen.

Quan els monuments no són apel.lats per simbolitzar la ciutat, "surten" de l'anterior espai simbòlic. Apart de la Seu, Bellver i Llotja, que són els monuments més citats pels dos grups, així com l'estàtua a Ramon Llull, entre els alumnes de la Porciúncula apareix l'estàtua a Jaume I i la de Fra Juníper Serra, i entre els de Palma l'Almudaina i l'estàtua a Ruben Dario. Es posa de relleu la importància del transport en la percepció de la imatge: Jaume I es troba a la Plaça Espanya, punt de confluència dels transports públics intrainsulars i la de Fra Juniper Serra al començament de l'autopista que condueix a l'Arenal, allà on es troba la Porciúncula. Per a aquests al.lots, l'edifici de G.E.S.A., que també es troba en el trajecte que freqüenten de Palma a l'escola, serà el més conegut (540/o de respostes correctes) d'entre les fites que demostraren desconèixer la seva situació en un 750/o —Llotja, Puig de Sant Pere, Plaça Major, Hotel Melià, estàtua a Ramon Llull, Polígon i l'esmentat edifici de Gas i Electricitat S.A.

### La práctica de la Ciutat

El butlletí de la Cambra de Comerç d'abril de 1970 publicà un estudi fet pel Dr. Bartomeu Barceló en el qual quedava demostrat el grau de desconeixement i per tant d'infrautilització que els mateixos ciutadans tenen de Palma, a pesar que la grandària de la ciutat no justifica que les distintes funcions per les quals es pot "apropiar" de l'espai urbà de Palma es trobin tan compartimentades i concentrades. En el cas dels joves —que encara no tenen l'oportunitat de percèbre l'espai del lloc de treball i també el de residència/tr treball— el grau d'utilització de l'espai urbà és molt baix. Deixant a part la funció residencial per treballar amb enquestes d'al.lots de distintes barris i pobles, vàrem intentar penetrar en la comercial i la de l'oci. La funció escolar també quedava exclosa pel fet que gairebé la totalitat dels escolars assisteixen a l'escola que es troba més prop de ca seva i en el cas dels forans perquè és l'únic internat on poden estudiar B.U.P., estudis que no es poden cursar en la major part dels pobles, tal com ho vàrem comprovar per les enquestes.

"A quins llocs de Palma va més sovint a comprar? per què?" foren les questions per les

quals intentarem configurar l'espai d'utilització comercial. Aquest es configura a partir d'uns eixos —Sindicat, Sant Miquel, Colom— amb un punt de confluència —la Plaça Major—, als voltants de la Plaça de l'Olivar (“el mercat”) i per l'Avinguda Jaume III. Per als forans són les dues primeres vies les que més freqüenten, cosa que vol dir que la joventut dels pobles continuen utilitzant per finalitats comercials els dos principals eixos de penetració rural dins Palma, en els quals tradicionalment s'han instal·lat comerços per servir las necessitats foranes. Entre els ciutadans, és l'Avinguda Jaume III la que té primacia, principalment per a les al·lotes, carrer que deu molt la seva funció a la recent instal·lació de “Galerias Preciados”, magatzems que per si sols atreuen un 250/o, i que han revaloritzat els altres comerços instal·lats a la perifèria. A menor escala Radio Borne, al carrer Sant Miquel, juga un paper semblant. Destaca la dispersió de comerços que se citen al carrer del Sindicat i voltant de la Plaça Olivar, en front de la concentració de Sant Miquel.

Un aspecte interessant a conèixer era la utilització semicomercial i de semioci, contemplar el que guarda d'atractiu la mercaderia per mitjà de la qüestió “Entra sovint a comerços sense intenció de comprar res? a quins? “El 750/o dels enquestats contesten afirmativament, i d'aqueixos un altre 750/o diuen que ho fan als dos grans magatzems que en l'actualitat existeixen a Palma: Preciados i Woolworth. Els joves dels pobles reparteixen el seu interès entre els grans magatzems i establiments varis, entre els quals ressalten les botigues de material esportiu, tendes de discs, llibreries.

L'atractiu de Palma com a espai d'oci és considerablement baix per als joves forans. Un 270/o d'ells manifesten que no venen mai a Ciutat per divertir-se ni per passejar, i els que ho fan assenyalen com a llocs més freqüents el cine —que ofereix més varietat i novetat que al poble— i les discoteques, seguit de molt lluny pels esports com a espectacle. Però la preferència per unes zones determinades de Palma com a lloc de diversió representa tan sols una quarta part de les respostes. Aquest espai s'estructura de forma lineal i marítima: Arenal, Passeig Marítim, Drassanes, Gomila, Cala Major. L'altre zona de Ciutat que té una utilització semblant és la Plaça d'Espanya, a causa del seu atractiu com a lloc de reunió.

Per als ciutadans la utilització és la mateixa amb la salvetat que les al·lotes freqüenten més les discoteques que els al·lots. Podríem resumir que la Palma d'oci per a aquests joves és la dels turistes, o dit d'un altra manera, que l'espai i les diversions que ha generat el turis-

me a Ciutat són utilitzats pels joves insulars. Les motivacions les donen ells mateixos i són prou explicatives: la major part de respostes fan referència al fet que no tenen una altra oportunitat de divertir-se que el cine o la discoteca i que al seu barri o poble no troben ni això.

També se'ls va demanar els llocs de passeig que freqüenten per Palma. Aquí ens trobam amb la configuració d'un espai que coincideix amb el de la imatge simbòlica, és a dir, amb la façana marítima i el conjunt monumental de la Seu i el Barri Antic. El Born, lloc tradicional de passeig, es cita en un 15-200/o i amb proporció semblant La Rambla. Els motius els fonamenten principalment en l'estètica i la tranquil·litat. En menor proporció senten preferència per als llocs que guarden el seu atractiu pel moviment o pels comerços, com la Plaça d'Espanya, Avingudes, carrer del Sindicat, encara que entre aquests darrers són les al·lotes les que els utilitzen amb més freqüència.

Finalment, cal afegir que l'aspecte que no trobam entre els al·lots és la relació barri-centre, la consideració que existeixen els barris perquè hi ha un centre, i es crea així una contradicció a la dialèctica centre-barri quan, al mateix temps que l'individu s'identifica amb la ciutat a través del centre, rebutja des de la perifèria urbana el fet de la centralitat.

L'explicació d'aquesta absència es pot trobar precisament en el fet que entre els entrevistats, tots ells de barris perifèrics o de pobles de Mallorca, existeix una aprehensió del centre de Palma molt global. L'al·lota d'es Vivero que explica que ve a comprar “a Palma” resumeix aquest fet.

Es va formular una segona qüestió per analitzar el coneixement que tenen els joves del centre de Palma, entenent per centre l'espai intern a les antigues murades. La qüestió és; “Quin camí seguiries per anar de la Plaça d'Espanya a la Seu?”. Com que no demanàrem que exposassin els motius de la decisió, no podem conèixer amb exactitud si és la rapidesa o l'atractiu del camí el condicionant de l'elecció. Per a la tercera part dels forans, la decisió es pren guiant-se per la facilitat i sacrificant la distància, és a dir voltant per les avingudes cap a la mar i seguint per l'Autopista, camí evidentment fàcil però molt llarg. Si sumam a aquesta proporció la dels qui manifesten no saber el camí, ens trobam amb un 500/o d'al·lots de poble que demostren desconèixer Ciutat. La resta dels forans i els ciutadans assenyalen dos camins: el més curt, per St. Miquel i Cort, i un altre que baixa a la part inferior de Palma pel carrer dels Oms, Born i tornen a pujar per Conquistador o s'Hort del Rei. Aquests darrers podrien desco-

nèixer el camí més ràpid o bé considerar la qüestió motivada pel passeig.

Quant als elements que se citen i que per tant representen les fites per les quals es guien dins Ciutat, en primer lloc ens trobam amb uns carrers —St. Miquel, Oms, Born, Rambla — molt coneguts, i la Plaça Major. Sumen el 50% de les cites. A continuació tenen importància els edificis que simbolitzen el poder —Ajuntament, Capitania, Governació— els comerços i els cines.

### Les preferències d'espais a Ciutat

Per una banda interessava la preferència que demostren sobre els diversos barris de Palma i per l'altra, penetrar dins el tipus de ciutat i de casa que simbolitza l'ideal de futur per als joves.

El centre com a tal i els barris degradats que inclou —Barri "Chino". La Calatrava, Puig de St. Pere— representen la zona de Palma més rebutjada per viure-hi per part dels forans i quasi en igual proporció els barris perifèrics. Els ciutadans mostren una tendència semblant, però entre ells s'aixeca el barri de Son Gotleu com el més rebutjat, principalment per les allotes, per motius tant de tipus social com ambiental. Aquest barri, en què viuen part dels entrevistats, s'ha considerat com a símbol de la degradació dels barris perifèrics absorbents d'emigrants de Palma, ja sia pel seu tamany més important que els altres o perquè fou un dels primers que va sorgir a Ciutat.

El propi barri, a pesar de la mala premsa de Son Gotleu no es rebutjat del tot. Quan han d'exposar les zones de Palma on els agrada viure, un 40% dels ciutadans assenyalen el seu propi barri —Vivero i Son Gotleu principalment— encara que no indiquen els motius, com no sia el costum o el coneixement que tenen del barri. Aquest fet confirma la teoria que el barri, com a espai més utilitzat per l'individu, proporciona als seus habitants la seguretat psíquica que significa posseir un paisatge de què es fa un patrimoni individual i familiar. El ciutadà es mou amb espontaneïtat dins el propi barri, mentre que a la resta de la ciutat ho fa amb actes programats. També entre els forans es beslluma aquest fet perquè el 36% de respostes apunten a una preferència de viure per la zona de Ciutat que posseeixen i utilitzen: la Pl. d'Espanya i les avingudes. En canvi, la zona turística que integra part de l'espai simbòlic de Ciutat i que probablement representaria per a molts d'adults el lloc ideal per viure-hi és molt poc citada pels adolescents —Son Vida, Bellver, So N'Aramadans...

A l'hora d'expressar els motius de la preferència o rebutjament dels barris ens trobam amb qualificatius oposats, com la tranquil·litat i el moviment: Però un element que és reivindicat per tots, i que també es plasma a l'hora de descriure la casa somniada, és el que fa referència a les característiques ambientals: volen una ciutat per damunt de tot, neta, amb zones verdes, sense contaminació... Aquest aspecte reuneix el 50% de les motivacions, seguit d'un 14% que considera l'equipament de la ciutat com el dret més important incloent atraccions juvenils— i altres aspectes, com la grossària o la situació, ja són molt més secundaris. L'aspecte social també els preocupa, sobretot a les nines, expressant el desig de viure a una ciutat sense desordres, justa, amb igualtat de benestar per a tothom.

La casa està d'acord amb aquest esquema de ciutat. Molt pocs són els que consideren la pròpia com la ideal i apunten cap a una vivenda a una planta baixa, amb jardí, acollidora... sense gairebé esmentar la casa "ciutadana".

### Conclusions

La principal conclusió a què hem arribat amb aquesta investigació és la constatació de la compartimentació de l'espai urbà de Palma que es dona quant a la seva utilització, constatació que es pot quantificar i graficar, assenyalant la ciutat comercial, la de l'oci, la simbòlica, que hem anat traient de les respostes a l'enquesta. No apareix la utilització del barri gairebé per cap altra funció que la residencial i la escolar. Per als joves forans les funcions de Ciutat es resumeixen a la comercial.

Podem afirmar que per als adolescents, tant els propis ciutadans com els que no ho són, Palma és una ciutat que no presenta cap atractiu, inadequada per les seves aspiracions i activitats, malgrat que quan es troben en situació de "mostrar-la" diguin el contrari. Creim que l'apropiació que fan els adolescents de l'espai segueix uns mecanismes i rep uns condicionants propis dels grans; pocs aspectes són exclusius dels joves si comparem els nostres resultats amb els de Ledrut a Toulouse i Pau. Per exemple, l'apetència d'una ciutat bulliciosa, amb moviment i color, que segons l'autor francès és natural als grups d'edat més joves, nosaltres la veim convertida en la ciutat tranquil·la i natural de què acabam de parlar. Aquest aspecte, així com d'altres com el que cau dins el camp social de desitjar una ciutat més igualitària i justa, ens fa mirar amb certa esperança la "remodelació" o la trajectòria de Ciutat si en un futur ja pròxim es

permet als ciutadans gestionar la pròpia ciutat. L'atenció a les barriades de la perifèria, l'equipament de llocs de diversió per a tots, aconseguir una Palma neta i amb zones verdes..., etc., són aspectes que podrien estar ja molt presents en la ment dels nostres joves i fer-los actuar encara que sia a nivell reivindicatiu en la Palma de demà. No creim que les preocupacions que ens expressen els al.lots arribin per ara als constructors, acostumats a safisfer una clientela adulta dotada d'un poder de compra i expressió.

Finalment, aquest treball pot servir al psicòleg o al pedagog que s'interessi per la percepció del medi dels adolescents amb un ob-

jectiu distint del geogràfic. Nosaltres hem pogut constatar com l'aprehensió que fan els al.lots no és sempre la mateixa que la de les seves companyes. Presumim que els resultats serien més rics si entre els entrevistats féssim diferències social, culturals, econòmiques, a més de les fetes per origen i sexe. I tot això també interessa al geògraf que vol conèixer l'actuació de l'home sobre el medi, actuació que ha anat precedida d'una aprehensió que hem intentat fitxar en un camp molt concret i que, com dèiem al començament, ens agradaria completar amb una mostra molt més ampla d'edat.

## Bibliografia

Barceló Pons, B. "El espacio físico y la población" en "Análisis de la Ciudad de Palma de Mallorca", Boletín de C.O.C.I.N. de Palma de Mallorca nos. 667-68 de Abril-Septiembre 1970.

Cayrol, Jean "De l'espace humain" Paris, Le Seuil, 1968.

Capel, Horacio "Imagen de la ciudad y comportamiento espacial de los ciudadanos" Docuemtnos de Comunicación Visual, número especial dedicado a la Ciudad. Barcelona, Ind. Casamajó.

Capel, Horacio "Percepción del medio y comportamiento geográfico" en Revista de Geografía del Pto. de Geografía de la Universidad de Barcelona, vol. VII, 1-2, 1973.

COMISION DE URBANISMO DE BARCELONA "Conductas espaciales y percepción del espacio urbano en distintas subáreas de Barcelona Capital".

Comisión de Urbanismo y Servicios Comunes de Barcelona y otros municipios. Comisión Técnica para la revisión del Plan Comarcal, Publicación nº 14.

Choay, Françoise "L'urbanisme : utopies et réalités" Paris, Ed. Du Seuil, y Barcelona Ed. Lumen 1976.

Choay, Françoise "Le sens de la ville" Paris, Ed. Du Seuil.

L'ESPAGNE GEOGRAPHIQUE. Articles de varios autors apareguts als números 1-2-3- de 1974. Paris, especialitzats sobre prcepció del medi.

Fauque, Richard "Pour une nouvelle approche sémiologique de la ville" Espaces et Sociétés, nº 9, Juliol 1973.

Ledurt, Taymond "Les images de la ville" Paris, Ed. Anthropos 1973.

Ledrut, Raymond "Sociologia urbana" Madrid, IEAL, 1971.

Lynch, Kevin "La imagen de la ciudad" Buenos Aires, Ed. Infinito 1960.

Matore, Georges "L'espace humain" Paris, La Colombe 1962.

Matton, Alain "Le quartier, étude géographique et psycho-sociologique" Canadian Geographer, Toronto vol. 13 nº 4, 1969.

Metton, Alain - Bertrand, M. "La perception de l'espace urbain : de l'enfant a l'homme" L'espace Géographique nº 4, 1972.

Moles, Abraham - Rohmer, Elisabeth "Psicologia del espacio" Madrid, Ed. Ricardo Aguilera, 1972.

Moles, Abraham "Théorie de l'information et prception esthetique" Paris, Flammarion 1958.

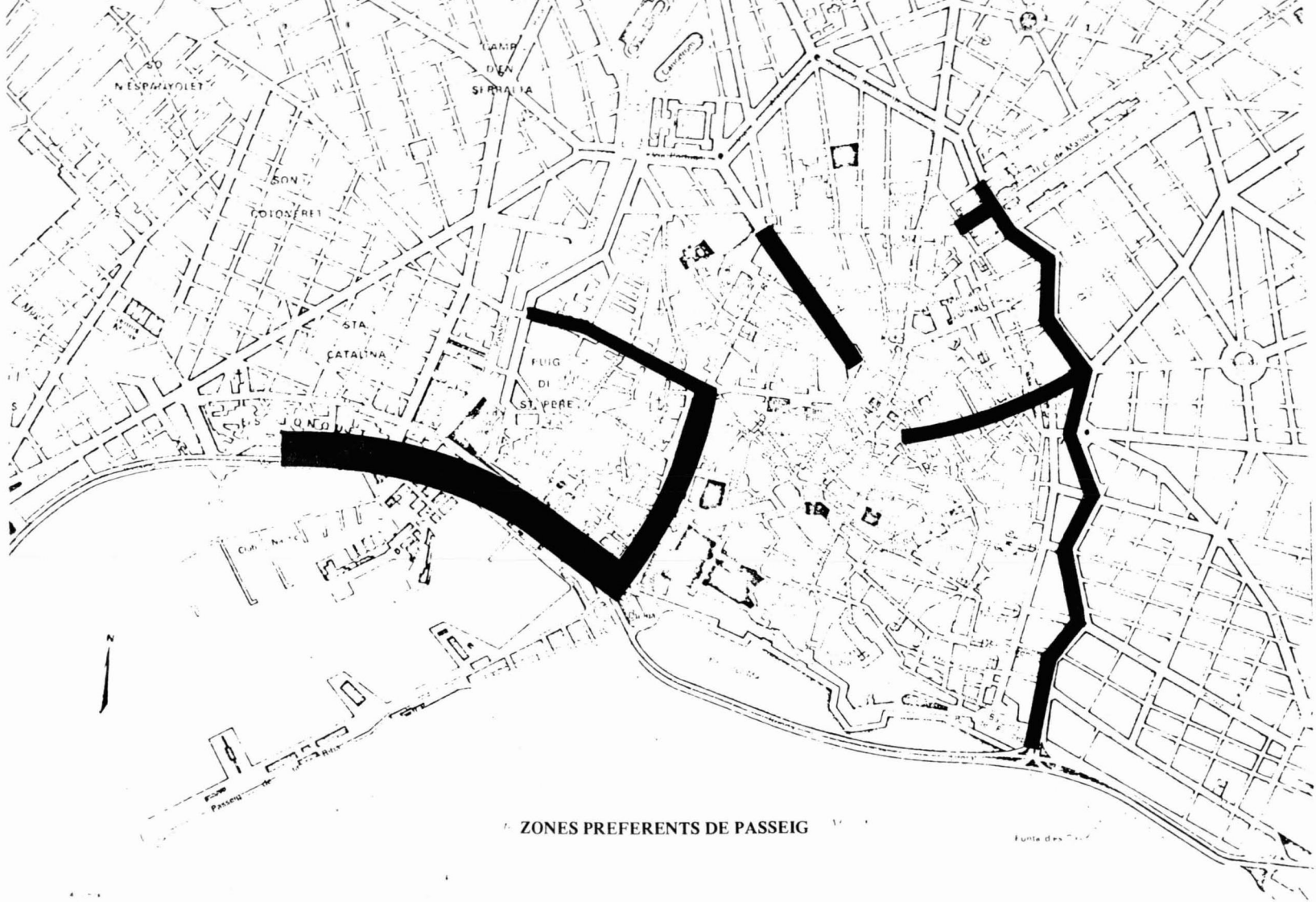
Moles, Abraham "L'affiche dans la societè urbaine" Paris, Dunod 1970

Pailhous, Jean "La representation de l'espace urbain. L'exemple du chauffeur de taxi" Paris, PUF, 1970

Piaget "La représentation de l'espace chez l'enfant" Paris, PUF 1948

Quintana, Alberto - Diaz de Castro, Francisco "Ciudad y novela : Organización del espacio y producción de imagen" en "Literatura y Ciencias Sociales", Palma de Mallorca, 1978 Documento nº 5, ICE.

Rimbert, Sylvie "Les paysages urbains" Paris Armand Colin 1973.



SON NESPALYOLET

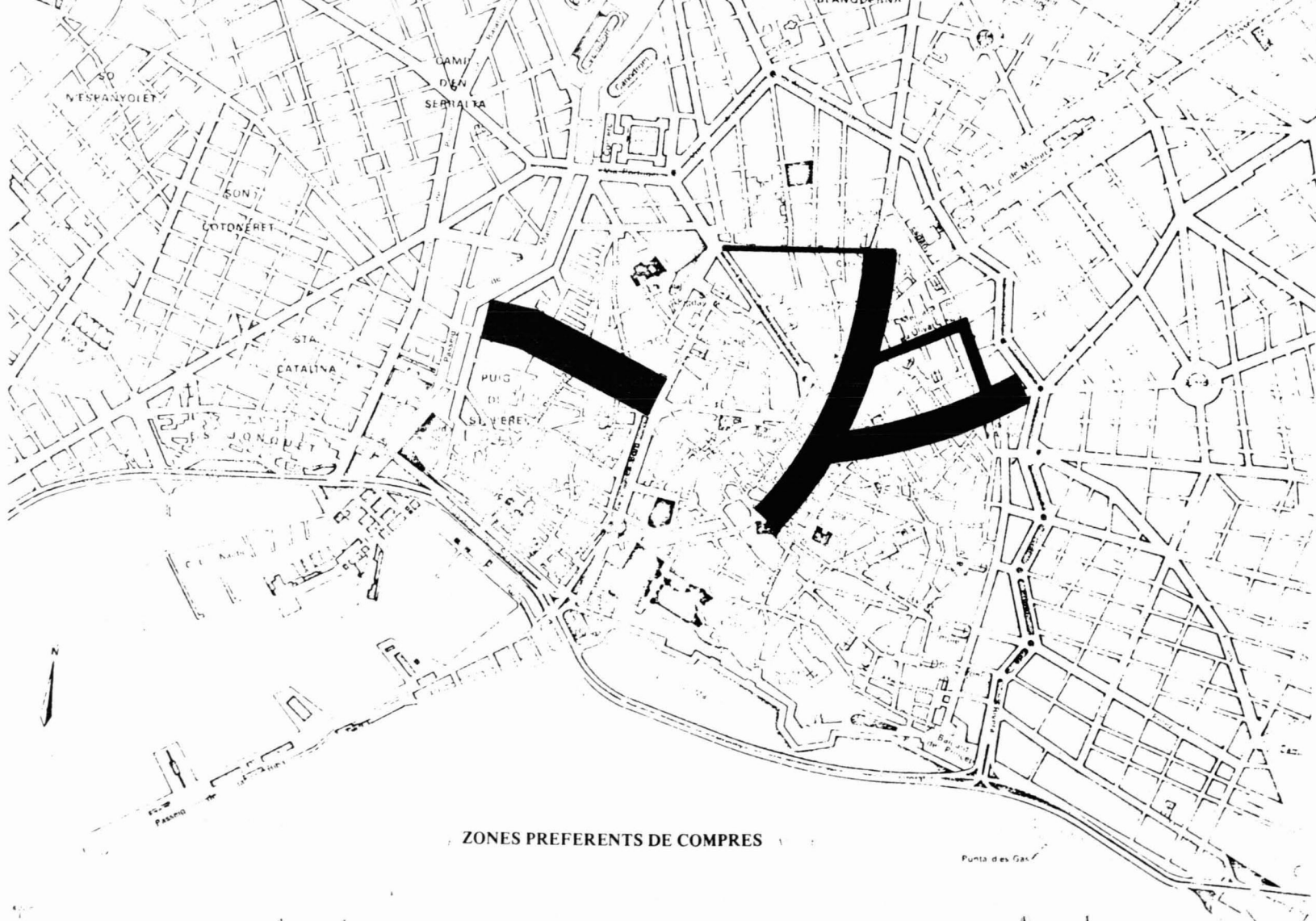
CAMP D'EN SIRRIJA

SON COLONERET

STA. CATALINA

FLUG DI ST. PERE

ZONES PREFERENTS DE PASSEIG



ZONES PREFERENTS DE COMPRES

## AREA DE MERCAT I SISTEMA D'EXPORTACIÓ DEL PEIX SALAT MALLORQUÍ (Segles XIV i XV)

Damià Duran

### Breu introducció

El present treball té per objecte entrar en contacte amb la problemàtica del **piscis salsi** o "peix salat" com instrument de transport i de mercat en finalitzar l'Edat Mitjana.

Per tal com la seriació dels **guiatges** o "licències d'exportació" és incompleta, resulta impossible, sense col·laboració d'altres fonts, obtenir el cos de dades que permeti quantificar aspectes importants de la plural constitució, dinàmica i sentit de la citada realitat exportadora. Es aconsellable, doncs, no insistir sobre qüestions d'estadística gràfica i aritmètica. Malgrat això, pretenim (sempre en base als condicionaments al·ludits), oferir del "peix salat" les dimensions fonamentals de l'àrea mercantil d'ultramar i esbossar les coordenades del sistema de tràfic.

### L'ambient de transport

El desenvolupament profitós de la citada activitat mercantil no hauria estat possible sense la deguda participació d'una sèrie de factors inevitablement jerarquitzats i complementaris, autèntics forjadors de la vida i el sentit que caracteritzaren aquell intercanvi. Al marge de relacions subsidiàries, el protagonisme de les expedicions s'assentà, mercantilment parlant, sobre tres línies decisives d'acció, les quals foren les responsables —en molt distinta contribució—, de l'eficàcia comercial. En primer lloc, el pes de la producció correspongué als pescadors, normalment

associats al **Col·legi** o **Cofraria**, entitat gremial que abans de 1354 s'anomenà **Officium Piscatorium**, i després **Cofraria dels Honorables Pescadors**.

El pas següent del procés consistia en entrar la mercaderia peixetera dins el sistema físic d'expedició i relacionar-la amb la garantia jurídica. Els mercaders emparats pel **Consulat de Mar** (tribunal de justícia marítima), i agregats entre si pel **Col·legi de la Mercaderia** situaven, a través dels serveis de navegació, el "peix salat", sobre el moll de destí. Però les previsions d'aval entre pescadors, mercaders i navegants toparen sovint amb un enèssim element hostil: la **pirateria**, que des de l'estranger, equipada per a la lluita, pretensiosa i desconfiant —bona coneixedora de les rutes mediterrànies—, s'introduí, per via del pillatge, entre el moll d'origen i el de destí. El fet probable/improbable, sempre possible, de banditatge creà la corresponent alerta defensiva i d'atac.

Si bé el **Port de Mallorca** esdevingué evolutivament protegit, el recel d'investides piràtiques mar endins deteriorà la seguretat de navegació, i les sortides de **piscis salsis**, que a partir de la conquesta eren motiu de fructífera esperança, foren objecte de la coacció depredadora. No bastà que el 1392 es divulgassin les Ordenacions del Port <sup>1</sup>, ni que els vaixells es dotassin de ballesters, perquè ni ballestes, ni dards (**viratons**) o garfis bastaren per esporgir als hàbils bandolers marítims.

(1) AHM ( Arxiu Històric de Mallorca), AH 419, fol. 94 bis i ss.



La insistent opressió accentuà la cautela dels mandataris de Ciutat conforme concloïa el segle XIV. Ja no eren el Port ni les naus amb missió ultramarina, els subjectes exclusius de protecció, sinó que la normativa s'estengué de manera restrictiva al mateix radi de pesca. Si la disposició del 31-V-1387 deia: que los qui pescan en lo loch de la Palomera deguen portar armes <sup>2</sup>, la prescripció 18-VI-1395 concretava més subtilment: quen nengun pescador gos passar las puntas de Cap Blanch ni del de Tramfalempa. <sup>3</sup> Efectivament la zona de ruptura restava reduïda així a una dispersió mínima, però cal referenciar assus-suaquí que semblant control s'associà als efectes de l'ordre següent, estaberta pel Lloctinent el 1385: que algú no traga peix fresch o salat de la illa de Mallorca, sots pena de L liures e perdre lo peix. <sup>4</sup>

### Burocratització i punts de destí

Per a la sortida de gèneres del Port era indispensable adjuntar-hi l'autorització o llicència d'embarcament, titulada *guiatge*. Segons aprofunditza SEVILLANO COLOM <sup>5</sup>, el *guiatge* equivaldria en terminologia recent, al permís o llicència d'exportació.

Els llibres de *Guiatges* a l'Arxiu Històric de Mallorca són, si mal no record, deu; els quals abracen des del 1331 fins al 1460. No obstant això, practicada la consulta que fa el cas <sup>6</sup>, no se registren expedicions de "peix salat" fins el 1376, amb singular ascens sobre 1385 i amb progressió decreixent des d'aquesta dècada, citant-se al 1417 l'última partida de piscis salsi, formalitzada resumidament així: lloc de destí **Valencia**, quantitat **50 stibes**, per **Francesc Torms (Merc. Maioricarum cum barcha den Deniu)** <sup>7</sup>.

L'avaluació dels suggerits màxims i mínims, únicament es admissible a nivell orientatiu puix que les relacions de *guiatges* no comencen documentalment sempre al gener de cada any i acaben al desembre. Malgrat això

per la intensificació de les quantitats reflectides i la notificació d'envasos en els sectors cronològics observats, es perfila el centrament d'una dinàmica global creixent/decreixent.

Els límits de l'àrea de mercat coincideixen sempre amb les costes mediterrànies, encara que la difusió comercial s'intensificàs sobre elles. Pot dir-se que les primeres expedicions restaren inscrites dins l'àmbit que actualment entenem com a Països Catalans, doncs la freqüència entre 1376 i 1377— de **Minorca** (Ciutadella), **Valencia**, **Barchinonne**, **aput partes Catalonie**, així ho confirma. Més enllà dels anys referits, contemplam com l'esquema portuari del piscis salsi s'aixampla fins a **Alger** (Sardenya actual) i **Venecia**, de més a més de **Terrachone**, **Murcia** i **Denia**. <sup>8</sup> Al 1385 <sup>9</sup> la difusió havia arribat —sobre el litoral hispà— a **Gerundam**, **Sant Felicis** (Sant Feliu de Guíxols), i dins l'estranger al **Regni France** (Golf de Lleó), **aput partes Candia** (Creta), **Callaris** —o **Callar**— (Sardenya), **apud partes Romanie** (imperi d'Orient, Constantinoble), i a **Hone** —o **Honein**— (N. d'Àfrica).

D'un total de 201 *guiatges* registrats durant 1376, catorze ho foren de "peix salat"; de 143 al 1377, trenta-quatre igualment corresponen a idèntic concepte; i de 234 pel transcurs de 1385, setanta-set duen la certificació de piscis salsi. Confirmada l'expansió anterior, cal afegir-hi que les mencionades expedicions de "peix salat", a l'últim any referit, no comencen a notar-se fins el 10-IV i acaben el 29-XI, tot el que reforça més encara l'auge d'aquest comerç en aquell moment històric. La decadència subsegüent, endemés de comprovacions d'altre indret, quedà involucrada dins l'atonía econòmica com l'esmortida dinàmica del sector nàutic. Per exemple, al 1396 tan sols s'anomenen setze sortides de "peix salat" dins d'un total de 157 expedicions, amb punt d'arribada com **Valencia**, **Napolim**, **Ciges** (N. d'Àfrica), **Ceciliam**, **Barchinonne** i **Minorca**. Pel 1405, el descens és

(2) B.S.A.L. ( Boletín de la Soc. Arqueológica Luliana), Tom IX, pàg. 15

(3) B.S.A.L. Tom IX, p. 130

(4) PONS, ANTONIO. *Llibre del Mostassaf de Mallorca*. C.S.I.C. Escuela de Estudios Medievales. Palma de Mallorca, 1959, p. 213.

(5) SEVILLANO COLOM, FRANCISCO. *Mercaderes y navegantes mallorquines* (Siglos XIII-XV). Palma de Mallorca, 1971, pàg. 460.

(6) Tasca que realitzarem conjuntament amb el Dr. Francesc Sevillano.

(7) AHM. *Llibre de Guiatges VII*, fol. 171 v. (14 - 1 - 1417)

(8) AHM. *Llibre de Guiatges III*, des de fol. 98 v. fins el 133 v.

(9) AHM. *Llibre de Guiatges IV*, des de fol 2v al 47 v.

(10) AHM. *Llibre de Guiatges VII*, fol 6 v (11 - III - 1405)

més rotund si ens atenim als documents aparellats. De 68 llicències, únicament es consignaren 20 stibes sive covens piscis salat, València<sup>10</sup> xifra més contundent si aclarim que la relació dels **guiatges** en tal circumstància es féu extensiva íntegrament a tot l'any. En semblant període del 1415 l'exportació de "peix salat" romangué constrenyida a una sola partida.

#### Naus i mercaders

Primerament s'empraren pel transport al ludit lembos, barches ("cum lembo", cum barcha ipsorum"), i més endavant (1385), cochas en profusió superior a la galiota, la galea i el laut.

Sorpren una mica, respecte dels mercaders firmants de les expedicions, que dins del context general de llurs noms no s'observi amb relativa facilitat una certa continuïtat que permeti apreciar la regularitat de l'ofici. Reproduïm breument la suggerida diversitat: Sabater, Bertrand, Jureff, Abbu, Busquets, Dalmau, Aymerich, Marti, Calaffat, Guasch, Morell, Cursach, Dazill, Subirats, Capdevila, Joffre, Rossinyol, Castaner, Ros, etc.

#### Gèneres biològics i envasos

Les espècies en tot moment més productives i venudes, foren l'alatxa (*Sardinella aurita*, VAL.), L'aladroch o anchova (*Engraulis encrasicolus*, L.), la sardine (*Sardina pilchardus sardina*, RISSO). Aquestes tres espècies es manifesten en tot el període escodrinyat com a preponderants. En menor quantitat, també s'exportà la melba (*Auxis thazard*, LACEP.), alguns escòmbrids, com els bisos (*Scomber*), però superant-los prou la tonyina (*Tunnus thynnus*, L.), i en manco persistència l'anquillarum (*Myliobatis aquila*, L.).

Com envasos força freqüents cal destacar l'abundància de barrilum, barrilia, barrillum o barrillos ( barrils), les botam ( bótes), els covens ( coves), i els coffins ( cofins). En menor escala apareix la gerra —amb les variants gerre, es, as, am—, (gerra). I esporàdicament la sporta ( senalla), la dolia ( alfàbia), els

costalets ( costals en grau diminutiu, que podrien ésser sacs, sarrions, etc.), i les saumates (possiblement somades).

Les partides per expedició eren molt variables i no és viable establir una mitjana aritmètica de cada espècie transportada. Tan era pretext de consignació l'anotació d'un barril com la de 60 gerres, si bé amb finalitat limitativa és oportú assenyalar que l'expedició major fou de 115 barrillos plens d'alatxa salada, amb destí a Barcelona el 3 d'agost de 1385<sup>11</sup>.

Com a puntualització de capacitat s'empraven, si bé en no massa repetició, els adjectius "ple" i "petit" i llurs plurals (plenam i parvos).

Pel que fa a la quantificació de les espècies venudes, convé advertir que unes quantes remeses no especifiquen el peix transportat. Es molt probable, emperò, que es tractàs d'alatxa ja que indirectament s'ha pogut interpretar, a vegades, tal particularitat en dir-se a continuació de "piscis salsi": "... co es alatxa"<sup>12</sup>, espai gramatical en què el mot "co" reemplaça l'actual "açò" ( aquesta cosa).

Així com lingüísticament trobam el text mancat de les normes ortogràfiques, ara usuals, les expedicions estaven absents de l'aplicació de mesures i pesos exactes, el que no implica que fossin incontrolades. Molt aïlladament es pot identificar una nomenclatura rigorosa com el "quintar", aleshores ja conegut al país.

A continuació hem establert, a manera d'orientació, una taula que relaciona espècies amb envasos, referida a l'any 1385.

Si, com sembla deduir-se de les escasses aclaracions que hem pogut trobar referents al piscis salsi no especificat, es tractàs d'alatxa, prest es conclouria que la suma total, al quadre anterior, d'aquesta espècie copsaria la xifra de 472 barrils, que units als 69 covens, 15 gerres, 92 coffins i 22 saumatas, es pot estimar d'un ordre quantitatiu equivalent a la sardine, el que significaria que ambdues espècies absorbissin més del 90% de l'exportació.

(11) AHM. Llibre de Guiatges IV, fol 29 v.

(12) AHM. Llibre de Guiatges IV, fols 26 i 27 (24 - VII i 26 - VII de 1385).

**PEIX SALAT EXPEDIT L'ANY 1385**

**ENVÀS**

<b>ESPÈCIE</b>	<b>Barrils</b>	<b>covens</b>	<b>gerras</b>	<b>coffins</b>	<b>saumatas</b>	<b>sense especificar</b>
<b>Sardina</b>	503	11	—	30	—	—
<b>Piscis salsi</b>	357	57	15	80	22	24/VII i 26/VII
<b>Alatxa</b>	115	12	—	12	—	—
<b>Anxova</b>	25	—	—	—	—	—
<b>Tonyina</b>	33	—	23	—	—	—
<b>Aladroc</b>	50	—	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>1.083</b>	<b>80</b>	<b>38</b>	<b>122</b>	<b>22</b>	<b>( ? )</b>

## LA TRANSFORMACIÓ D'UN MUNICIPI A L'ÀREA D'INFLUÈNCIA DE CIUTAT DE MALLORCA: EL CAS D'ESPORLES

Maria Frau Bernat  
Antoni Ginard Bujosa  
Isabel Maria Ribot Blanes  
Catalina Rosselló Torres  
Pere A. Salvà Tomàs  
Joana Maria Seguí Pons

Esporles és un municipi de l'illa de Mallorca enclavat als vessants meridionals de la Serra de Tramuntana. Ocupa la vall del torrent d'Esporles, des de la capçalera fins a la seva entrada al Pla de Ciutat. Per la seva facilitat de comunicació amb la capital de les illes, Ciutat de Mallorca (Palma), Esporles ha sofert les conseqüències d'una influència urbana per l'extensió de la xarxa urbana de l'única gran ciutat de l'illa, Ciutat o Palma, expressió de la seva macrocefàlia. Per aquesta darrera causa, Esporles ha experimentat una transformació global que podem veure clarament en l'evolució de les seves característiques demogràfiques. D'un municipi essencialment agrari fins a la primera dècada del segle XX, ha passat per una fase d'activitat industrial malencertada, convertint-se els darrers anys en un municipi-dormitori, residència d'una població majoritàriament dedicada a un terciari hipertrofiat (especialment en els grups de serveis personals i d'hosteleria i els de comerç i administratius) i un secundari lligat al grup de la construcció.

### 1.— Una evolució de la població insegura i sincopada.

Esporles ha experimentat al llarg del temps una evolució de la seva població absoluta que es pot definir com insegura i fins i tot en retrocés des de l'any 1857, primer cens oficial de la població. La seva evolució ha seguit un ritme sincopat amb avanços i retroces-

sos que no responen a la idea d'un creixement constant típic dels nous temps demogràfics. En cent quinze anys solament hi ha un saldo de menys de cinc centes persones. L'evolució global (veure quadre nº. 1) sols és positiva fins a les dues primeres dècades del segle XX, amb una baixada significativa en el cens de 1920, conseqüència de les pèrdues produïdes per l'epidèmia del grip de 1818. Evolució que de bell nou es normalitza en els anys 30, data des de la que el municipi d'Esporles es veu assolat per una crisi demogràfica, en la que juguen importants papers l'emigració exterior i l'èxode rural. Solament als anys 1960 i 1970 (veure quadre nº 2) hi ha un petit intent de canvi de tendències amb moderades aportacions d'una immigració que cerca en el municipi un lloc de residència proper a Ciutat, significiant una petita pujada de la població absoluta del municipi. Però les conseqüències de la crisi econòmica dels anys 73-74 fan que es produeixi una desimmigració resultat d'una fugida dels pocs inmigrants venguts cap als seus llocs d'origen donant un creixement absolut negatiu entre 1970 i 1975.

Aquest tipus de regressió demogràfica es pot definir en el municipi d'Esporles per una pèrdua contínua de població per emigració, caracteritzada pels esmentats saldos negatius. Aquesta partença ha originat a curt plaç una caiguda del nombre de naixements i per tant de la taxa de natalitat, que ja era inferior al 30 per mil a les darreres dècades del segle

**QUADRE Nº 1**  
**EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ ABSOLUTA AL MUNICIPI D'ESPORLES**

Any Cens	No Habitants de Fet.	Índex 1.857 = 100,00	Any Cens	Nº Habi- tants de Fet.	Índex 1.857 = 100,00
1.860. ....	2.250	107,97	1.930. ....	3.098	148,66
1.877. ....	2.481	119,05	1.940. ....	2.965	142,27
1.887. ....	2.735	131,24	1.950. ....	2.677	128,45
1.897. ....	2.888	138,58	1.960. ....	2.710	130,04
1.900. ....	2.953	141,70	1.970. ....	2.748	131,86
1.910. ....	3.055	146,59	1.975. ....	2.541	121,92

**QUADRE Nº 2**  
**EVOLUCIÓ DELS FACTOR DEMOGRÀFICS AL MUNICIPI D'ESPORLES.**  
(Xifres absolutes i taxes)

Període	NATALITAT		MORTALITAT		I.C. NATURAL		MIGRACIONS		I.C. ABSOLUT	
	Número	o/oo	Número	o/oo	Número	o/oo	Número	o/oo	Número	o/oo
1.878-87. ....	856	32,82	460	17,63	396	14,99	-142	-5,44	254	9,55
1.888-97. ....	804	28,59	502	17,85	302	10,74	-149	-5,29	153	5,45
1.898-00. ....	207	23,62	152	17,34	55	6,28	10	1,14	65	7,42
1.901-10. ....	725	24,13	401	13,34	324	10,79	-222	-7,39	102	3,40
1.911-20. ....	620	21,01	450	15,25	170	5,76	-380	-12,88	-210	-7,12
1.921-30. ....	514	17,29	359	12,08	155	5,21	98	3,29	253	1,92
1.931-40. ....	424	13,98	319	10,52	105	3,46	-238	-7,82	-133	-4,93
1.941-50. ....	367	13,00	290	10,28	77	2,72	-365	-12,93	-288	-10,21
1.951-60. ....	314	11,65	321	11,11	-7	0,26	40	1,48	33	1,22
1.961-70. ....	280	10,26	309	11,32	-29	-1,06	67	2,45	38	1,39
1.971-75. ....	123	9,30	168	12,70	-45	-3,40	-162	-12,25	-207	-15,65

passat, índex que es redueix a xifres inferiors al 20 per mil als anys 20-30 i a menys del 10 per mil al 1.975. Aquesta desnatalitat primeirenca del municipi a la llarga ha provocat un profund envelliment de les estructures de la població d'Esporles, que registren cada vegada més gent d'edats velles i madures (veure quadre nº 3) i reduccions a les joves (menys de 20 anys), fet que dona com a resultat el pas d'un tipus de piràmides d'amples bases i vèrtexs estrets (indicatives de percentatges ele-

vats de joventut i absència de vells) característic dels censos del segle passat i principis de l'actual a un altre de formes caòtiques i desproporcionades amb bases reduïdes i contingents elevats en les edats madures i velles característiques dels darrers censos (1.950 a 1.975). La suma d'aquestes circumstàncies ens aboca al fet de que la mortalitat supera en els anomenats censos a la natalitat donant lloc a un creixement natural negatiu.

**QUADRE Nº 3**  
**EVOLUCIÓ DE LA ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓ PER GRUPS D'EDATS**  
**AL MUNICIPI D'ESPORLES (Percentatges).**

Any Cens	Grups edats		
	Menys 20 anys	De 20 a 59 anys	60 i més anys
1.857. ....	45,64	45,39	8,97
1.860. ....	44,07	47,35	8,58
1.877. ....	42,80	46,00	11,20
1.910. ....	38,66	51,99	9,35
1.930. ....	32,73	55,34	11,93
1.950. ....	24,39	54,83	20,78
1.960. ....	24,49	52,40	23,11
1.970. ....	27,53	47,95	24,52
1.975. ....	26,72	49,59	23,69

El nombre de defuncions va baixant des del segle passat amb les úniques incidències de l'epidèmia del còlera del 1885 i la del grip del 1918, si bé les seves taxes ja eren baixes a les dates assenyalades. Però donat l'envelliment de la població, aquestes es mantenen en índexs moderats que fan superior el nombre de defuncions al de naixements, ademés d'això Esporles ha mantingut en quasi totes les èpoques uns saldos migratoris negatius, que fins a l'any 1.920 són provocats per una forta emigració exterior i que a partir de la data es canvien en un èxode rural de municipi cap a Ciutat i les seves rodalies, molt especialment des del moment de la tancada de les fàbriques tèxtils a finals dels anys 50 i principis del 60, instal·lacions que donaven treball a una part important de la població autòctona esporlarina, que des d'aquests moments es veu obligada a traslladar-se a Ciutat per a treballar. Esporles es convertirà, doncs, en un cas paradigmàtic de vila-dormitori, sense quasi inigrants ni emigrats a on els treballadors se'n van diàriament a Ciutat.

## 2.— Una població activa lligada al sector terciari i secundari.

Esporles ha petit un canvi en la composició professional de la població degut a les activitats creades per les noves funcions de Ciutat derivades del desenvolupament del turisme (construcció, serveis, comerç i administratius). Es conseqüència d'una oferta de llocs de treball no local, sinó originada pel centre de l'aglomeració urbana de Ciutat (Palma), que converteix a Esporles en vila-dormitori. En l'actualitat Esporles solament pot oferir llocs de treball a menys de la meitat de la seva població activa industrial (1). Avui per avui Esporles és defineix per un sector primari en retrocés, un secundari lligat a la construcció i un terciari hipertrofiat en funció del serveis, comerç i administratius. El primer, l'agrari, va tenir molta d'importància fins al 1930, època

en la que s'inicia una pèrdua progressiva (veure apèndix nº 1 i 2) tant en nombres absoluts com en percentatges. Aquests excedents de població activa agrària son engolits en una primera fase pel secundari (grup tèxtil) i posteriorment pel terciari. La primera fase, la de la implantació de la indústria tèxtil, representa un primer canvi en l'estructura d'activitats del municipi. Esporles fou per això un dels municipis pioners en la introducció de l'esmentada indústria. Avui aquesta activitat està completament abandonada i les seves fàbriques en ruïnes. Hem de cercar els seus antecedents a la segona meitat del segle XIX, juntament amb la parcel·lació d'alguna gran finca. Neix la indústria tèxtil amb la implantació de l'anomenat "Molí d'es Draper" que més tard es transformà en factoria (2). A l'any 1866 l'activitat ja era considerable, començant en aquestes dates la creació de noves plantes industrials i l'aparició de fabricants (3) que van agafant importància fins a l'any 1930. Al 1910 el sector secundari es componia de 380 actius del que més de la meitat eren obrers del grup tèxtil. A l'any 1930 aquests representaven el 18,77 per cent, essent en aquesta data el sector secundari del 33,38 per cent. Es a partir del 1930 quan, a causa de la guerra civil, les dificultats de comercialització i altres aspectes començaren una regressió que dugué a que entre 1960 i 1965 es tancassin les darreres fàbriques tèxtils existents. A l'any 1970 i 1975 el secundari continua essent important amb percentatges de l'ordre del 33-38 per cent, però ja no és el grup del tèxtil el principal, sinó que aquest ha estat substituït pel de la construcció en el que els seus actius estan en funció de la demanda de mà d'obra de Ciutat, a on es traslladen en un moviment pendular diari.

Cal afegir que donada la incidència de les noves funcions un altre percentatge important de la població activa d'Esporles es dedica a les múltiples activitats de serveis personals, comerç i administratius, no de les hipotètiques ofertes de la inexistent indústria local sinó de l'ample ventall de possibilitats que li ofereix la concentració funcional a Ciutat. En funció, doncs, de la importància del terciari de la ca-

- (1) Picornell Bauçà, Climent: "Aproximació a la localització industrial a les illes Balears". Tesi de llicenciatura dirigida pel Dr. B. Barceló i Pons, Juny de 1.978. Inèdita. Segons les seves dades solament hi ha a Esporles 44 establiments industrials amb una dotació de 144 llocs de treball, cosa que obliga a un desplaçament de més de la meitat de la població activa industrial.
- (2) Salvà Tomàs, Pedro A. "Aproximación a la transformación..." Ob. Cit. pags. 673 D. Joan Riutort fou l'artífex d'aquesta conversió industrial i un dels empresaris més importants del sector.
- (3) Salvà Tomàs, Pedro A. "Aproximación a la transformación..." Ob. Cit. pags. 673. Segons "La Guia de las Baleares" de Pedro Alcántara Peña hi havia a 1.891 dues fàbriques de flassades que eren les de Bosch L.Laneras i Cia. i la de Pedro Bosch i Juan Riutort. A l'any 1.912 s'hi afegiren les de Cuerda Berdaguer (després anomenada de Clemente Verdaguer i finalment de Ribas i Cia) i la Compañía Fabril, que va arribar a tenir més de 300 obrers.

pital de l'illa per la seva especialització en el mateix, la població de la seva àrea d'influència, s'ha vist fortament canviada per un procés de terciarització que ha donat com a resultat un terciari hipertrofiat que s'ha incrementat fortament en el darrer quinquenni 1970-1975, especialment augmentat en els seus percentatges per la fugida dels pocs immigrants, dedicats quasi exclusivament als sectors de la construcció i hosteleria, grups en els que baixen els actius.

En resum, ens trobam amb un municipi, que ubicat als environs de Ciutat, queda sotmès a la influència urbana del gran centre urbà de l'illa de Mallorca, especialment representada per la funció de vila-dormitori. A diferència dels altres municipis en les mateixes condi-

cions, Esporles es caracteritza per la poca incidència del moviment immigratori (solament poc més d'un 10 per cent era d'origen forà a l'illa de Mallorca al 1975) (4), donant-se aquest esmentats moviments pendulars diaris en una població autòctona. La transformació de les seves estructures demogràfiques es prou clara des del pas de les seves piràmides de població de joves a les actuals, rares i envellides, el canvi de la seva composició professional representada actualment per un sector primari en decadència, un manteniment del secundari i un notable progrés del terciari, aquests dos darrers en funció única i concreta de les activitats econòmiques de la capital de les illes, Ciutat (Palma).

( \* ).— Aquesta aportació és el resum d'un treball d'investigació més ample que es dugué a terme dins el seminari corresponent a l'assignatura "Geografía Agrària" sota la direcció del professor Dr. Pere A. Salvà i Tomàs en el curs 1.977-1.978. El treball dels alumnes, Maria Frau Bernat, Antonio Ginard Bujosa, Isabel Maria Ribot Blanes, Catalina Rosselló Torres i Joana Maria Seguí Pons es referia a l'estudi, elaboració i comentari dels censos oficials de població dels anys 1 950, 1 960 i 1 975. Aquests han estat completats per la informació estadística recollida pel Dr. Pere A. Salvà i Tomàs a la seva tesi doctoral "Aproximación al conocimiento de la transformación del espacio rural en la Serra de Tramuntana de la isla de Mallorca" dirigida pel Dr. B. Barceló i Pons i presentada el novembre de 1 978 a la Facultat de Geografia i Història de la Universitat de Barcelona.

(4) A tots els censos utilitzats, Esporles es caracteritza per un contingent bastant elevat de població autòctona, que fluctua entre un 90 per cent al 1.910 i un 66 per cent al 1.975. La resta prové en gran part dels altres municipis de l'illa de Mallorca (d'un 16 per cent al 1.950 a un 22 per cent al 1.975), especialment dels municipis propers, fet que pareix estar relacionat amb les unions matrimonials. Els habitants d'origen forà a l'illa de Mallorca solament eren un 3,5 per cent al 1.950, un 7,90 per cent al 1.960, un 11 per cent al 1.970 i d'un 10,9 per cent al 1.975.

APÈNDIX N° 1

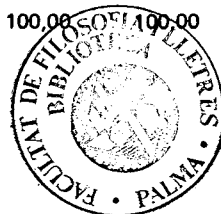
CLASSIFICACIÓ DE LA POBLACIÓ ACTIVA PER GRUPS, SOCIO-ECONÒMICS  
(GASTON BARDET) XIFRES ABSOLUTES.

<u>GRUPS/ANY CENSE</u>	<u>1 910</u>	<u>1 930</u>	<u>1 950</u>	<u>1 960</u>	<u>1 970</u>	<u>1 975</u>
GRUP A . . . . .	957	649	470	239	226	141
GRUP B . . . . .	42	14	44	28	5	1
TOTAL SECTOR I . . . . .	999	663	514	267	231	142
GRUPO C . . . . .	14	6	5	--	6	10
GRUPO D . . . . .	138	134	158	213	247	225
GRUPO E . . . . .	160	253	419	370	44	8
GRUPO F . . . . .	4	13	13	16	16	6
GRUPO G . . . . .	45	28	51	49	47	30
GRUPO H . . . . .	21	16	16	25	24	15
TOTAL SECTOR II . . . . .	382	450	662	673	384	294
GRUPO I . . . . .	73	58	52	91	176	156
GRUPO J . . . . .	56	70	36	29	37	39
GRUPO K . . . . .	4	6	6	5	5	16
GRUPO L . . . . .	45	50	42	48	117	196
GRUPO M . . . . .	25	28	28	26	28	36
GRUPO N . . . . .	36	23	6	12	15	9
TOTAL SECTOR III . . . . .	239	235	170	211	378	452
TOTAL ACTIUS . . . . .	1620	1.348	1.346	1.151	913	888

APÈNDIX N° 2

CLASSIFICACIÓ DE LA POBLACIÓ ACTIVA PER GRUPS SOCIO-ECONÒMICS  
GASTOS BARDET (PERCENTATJES)

<u>GRUPS/ ANYS CENSES</u>	<u>1 910</u>	<u>1 930</u>	<u>1 950</u>	<u>1 960</u>	<u>1 970</u>	<u>1 975</u>
GRUP A . . . . .	59,08	48,14	34,92	20,76	22,76	15,88
GRUP B . . . . .	2,59	1,04	3,26	2,43	0,50	0,11
TOTAL SECTOR I . . . . .	61,67	49,18	38,18	23,19	23,26	15,99
GRUPO C . . . . .	0,86	0,45	0,37	--	0,60	1,12
GRUPO D . . . . .	8,52	9,94	11,75	18,51	24,88	25,36
GRUPO E . . . . .	9,87	18,77	31,14	32,16	4,43	0,90
GRUPO F . . . . .	0,25	0,96	0,96	1,39	1,61	0,67
GRUPO G . . . . .	2,78	2,08	3,79	4,25	4,73	3,38
GRUPO H . . . . .	1,30	1,19	1,18	2,17	2,42	1,68
TOTAL SECTOR II . . . . .	23,58	33,38	49,19	58,48	38,67	33,11
GRUPO I . . . . .	4,50	4,30	3,87	7,92	17,73	17,56
GRUPO J . . . . .	3,46	5,19	2,67	2,51	3,73	4,39
GRUPO K . . . . .	0,25	0,45	0,44	0,43	0,50	1,80
GRUPO L . . . . .	2,78	3,71	3,13	4,18	11,78	22,09
GRUPO M . . . . .	1,54	2,08	2,08	2,25	2,82	4,05
GRUPO N . . . . .	2,22	1,71	0,44	1,04	1,51	1,01
TOTAL SECTOR III . . . . .	14,75	17,44	12,63	18,33	38,07	50,90
TOTAL ACTIUS . . . . .	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00





# LA TAULA DE NUPCIALITAT DE LA CIUTAT DE MALLORCA A 1970 (1).

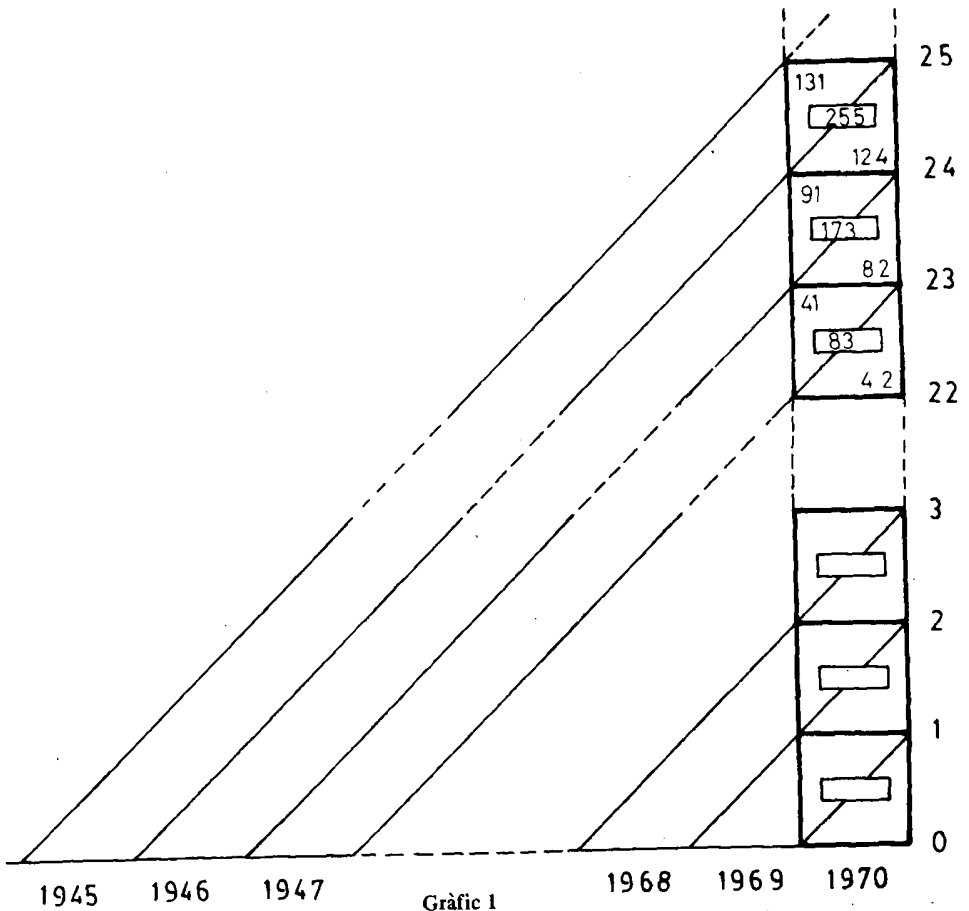
**Maria Frau Bernat**  
**Antoni Ginard Bujosa**  
**Isabel Ribot Blanes**  
**Jaume Tugores Fuster.**

Per a l'elaboració d'aquesta taula es va fer una fitxa per a cada matrimoni, fent-hi constar el dia de les noces i la data de naixement de cada un dels contraents, a fi de calcular l'edat. Per a cada edat hi ha dos anys de naixement. (Veure gràfic 1).

Es va computar el total de matrimonis a cada una de les edats (columna 1). El nombre de fadrins a 31-XII-1970 el treguérem del Cense de Població del I.N.E. i es troba a la co-

lumna 2. Si aquets fadrins li sumam el nombre de matrimonis realitzats durant aquest mateix any (1970) ens donarà el nombre de fadrins a 1-I-70 (columna 3). D'aquesta manera podem treure la taxa de nupcialitat mitjançant la següent fórmula:

$$\frac{\text{Total matrimonis (columna 1)}}{\text{Nombre fadrins (columna 3)}} \times 1.000$$



(1) Treball de curs per a l'assignatura de "Geografia Social" realitzat al curs acadèmic 1977-78, sota la direcció del Dr. Barceló

Una vegada obtinguts els resultats veim que per als homes l'augment fort de matrimoni es dona a partir dels 24 anys, moment a partir del qual la baixada es fa gradual fins als 34 anys en que descendeix d'una manera més ràpida.

Entre els 40 i els 60 anys hi trobam augments considerables que es poden interpretar com a unes segones núpcies. Les taxes elevades a partir dels 69 anys són lògicament atípiques i venen donades pel fet del poc nombre de fadrins que es troba a aquestes edats. (veure gràfic. 2).

En el cas de les dones, la màxima es troba als 24 anys i començam a veure l'augment entre els 19 i els 21. A partir dels 27 baixa una mica i es manté entre els 28 i els 31. A les darreres edats els tants per mil són inferiors als dels homes pel fet que hi ha més dones fadrines a aquestes edats. (Veure gràfic 3).

#### Estacionalitat del casament.

El nombre total de casaments distribuïts per mesos ens demostra una certa estacionalitat que presenta les seves màximes als mesos de primavera (Abril i Maig) i tardor (Octubre, Novembre).

Avui per avui hem de considerar aquesta estacionalitat com un fet molt relatiu i lligat a uns costums o modes, ja que si bé els fets socio-econòmics van tenir un sentit temps enrera a una societat eminentment agrària, on les màximes coincidien amb les dates immediatament posteriors a les collites, avui, a una

societat terciaritzada, els condicionaments purament econòmics i lligats a una producció agrícola es poden considerar superats.

Seria interessant tenir dades al respecte de diverses èpoques i poder seguir una evolució continuada.

#### Fadrinatge (2)

Agafant el total d'homes i dones a cada edat i el nombre de fadrins per a cada una d'aquestes edats podem calcular el percentatge de fadrins a cada any.

Grafiant els resultats (gràfics 4 i 5) veim unes petites diferències entre els dos sexes. Els fadrins van disminuint progressivament a partir dels 20 anys fins als 30. Més del 50 per cent d'homes de 26 anys ja són casats. A partir dels 30 anys els casaments van disminuint i als 38 anys queda quasi estacionat el fadrinatge.

Hom sap que les dones es comencen a casar més joves que els homes, lo qual queda reflexat al gràfic. Més del 50% de dones de 23 anys ja són casades. Als 30 anys, la majoria de les dones que seran casades pràcticament ja s'han casat, i la situació s'estabilitza gairebé als 33 anys.

Un fet digne de comentari és l'augment del percentatge de dones fadrines entre 40 i 50 anys que es va accentuant amb l'augment d'edat, la qual cosa creim es pot relacionar amb la guerra civil i uns corrents d'emigració que efectuaren els homes fadrins a principis del segle.

**CIUTAT DE MALLORCA**  
**LA NUPCIALITAT DELS HOMES A 1970**

EDAT	Any de naixement	(1) Nº de casaments per a. n.		(2) Total fadrins 31-XII-70	(3) (1) + (2)	(4) Nupcialitat o/oo
			Total			
14	1956	—				
	1955	—	—			
15	1955	—				
	1954	—	—	1617	1617	
16	1954	2				
	1953	1	3	1611	1614	1,9
17	1953	2				
	1952	2	4	1523	1527	2,6
18	1952	10				
	1951	3	13	1608	1621	8,0
19	1951	12				
	1950	15	27	1558	1585	17,0
20	1950	21				
	1949	14	35	1566	1601	21,9
21	1949	29				
	1948	27	56	1509	1565	35,8
22	1948	42				
	1947	41	83	1522	1605	51,7
23	1947	82				
	1946	91	173	1348	1521	113,7
24	1946	124				
	1945	131	255	1012	1267	201,3
25	1945	122				
	1944	100	222	864	1086	204,4
26	1944	101				
	1943	76	177	676	853	207,5
27	1943	75				
	1942	63	138	571	709	194,6
28	1942	55				
	1941	40	95	436	531	178,9
29	1941	34				
	1940	32	66	351	417	158,3
30	1940	42				
	1939	18	60	323	383	156,7
31	1939	24				
	1938	9	33	193	226	146,0
32	1938	18				
	1937	17	35	226	261	134,1

EDAT	Any de naixement	(1) Nº de casaments per a. n.		(2) Total fadrians 31-XII-70	(3) (1) + (2)	(4) Nupcialitat o/oo
			Total			
33	1937	15		246	276	108,7
	1936	15	30			
34	1936	14		205	229	104,8
	1935	10	24			
35	1935	11		234	250	64,0
	1934	5	16			
36	1934	10		208	225	75,6
	1933	7	17			
37	1933	4		201	217	73,7
	1932	12	16			
38	1932	7		130	140	71,4
	1931	3	10			
39	1931	5		125	133	60,2
	1930	3	8			
40	1930	8		155	171	93,6
	1929	8	16			
41	1929	2		118	122	32,8
	1928	2	4			
42	1928	2		145	152	46,1
	1927	5	7			
43	1927	4		125	135	74,1
	1926	6	10			
44	1926	6		145	159	88,1
	1925	8	14			
45	1925	5		125	135	74,1
	1924	5	10			
46	1924	1		115	118	25,4
	1923	2	3			
47	1923	—		96	96	—
	1922	—	—			
48	1922	4		148	152	26,3
	1921	—	4			
49	1921	1		133	136	22,1
	1920	2	3			
50	1920	2		115	119	33,6
	1919	2	4			
51	1919	2		60	64	62,5
	1918	2	4			
52	1918	2		45	48	62,5
	1917	1	3			
53	1917	2		85	88	34,1
	1916	1	3			

EDAT	Any de naixement	(1) Nº de casaments per a. n.		(2) Total fadrins 31-XII-70	(3) (1) + (2)	(4) Nupcialitat o/oo
			Total			
54	1916	1				
	1915	4	5	83	88	56,8
55	1915	—				
	1914	3	3	45	48	62,5
56	1914	2				
	1913	2	4	65	69	58,0
57	1913	—				
	1912	1	1	75	76	13,2
58	1912	1				
	1911	1	2	85	87	23,0
59	1911	—				
	1910	1	1	88	89	11,2
60	1910	2				
	1909	2	4	70	74	54,1
61	1909	—				
	1908	—	—	80	80	—
62	1908	—				
	1907	—	—	25	25	—
63	1907	1				
	1906	3	4	85	89	44,9
64	1906	—				
	1905	—	—	45	45	—
65	1905	1				
	1904	—	1	70	71	14,1
66	1904	—				
	1903	—	—	100	100	—
67	1903	2				
	1902	—	2	45	47	42,6
68	1902	2				
	1901	—	2	35	37	54,1
69	1901	1				
	1900	2	3	10	13	230,8
70	1900	—				
	1899	—	—	45	45	—
71	1899	2				
	1898	1	3	15	18	166,7
72	1898	—				
	1897	—	—	10	10	—
73	1897	—				
	1896	—	—	40	40	—
74	1896	—				
	1895	—	—	30	30	—

EDAT	Any de naixement	(1) Nº de casaments per a. n.		(2) Total fadrens 31-XII-70	(3) (1) + (2)	(4) Nupcialitat ‰/oo
			Total			
75	1895	1				
	1894	—	1	5	6	166,7
76	1894	—				
	1893	—	—	30	30	—
77	1893	1				
	1892	—	1	30	31	32,3
78	1892	—				
	1891	—	—	5	5	—
79	1891	1				
	1890	1	2	5	7	285,7
80	1890	—				
	1889	—	—	20	20	—

CIUTAT DE MALLORCA

LA NUPCIALITAT DE LES DONES A 1970<sup>1</sup>

EDAT	Any de naixement	(1) Nº de casaments		(2) Total fadrines 31-XII-70	(3) (1) + (2)	(4) Nupcialitat o/oo
		per a. n.	Total			
14	1956	1				
	1955	2	3			
15	1955	6				
	1954	3	9	1388	1397	6,4
16	1954	8				
	1953	6	14	1533	1547	9,0
17	1953	24				
	1952	20	44	1499	1543	28,5
18	1952	29				
	1951	27	56	1708	1764	31,7
19	1951	66				
	1950	53	119	1244	1363	87,30
20	1950	79				
	1949	82	161	1139	1300	123,8
21	1949	107				
	1948	97	204	969	1173	173,9
22	1948	124				
	1947	105	229	906	1135	201,7
23	1947	108				
	1946	88	196	785	981	199,8
24	1946	84				
	1945	76	160	509	669	239,2
25	1945	49				
	1944	47	96	420	516	186,0
26	1944	57				
	1943	28	85	394	479	177,5
27	1943	40				
	1942	20	60	289	349	171,9
28	1942	14				
	1941	18	32	236	268	119,4
29	1941	16				
	1940	10	26	213	239	123,7
30	1940	20				
	1939	11	31	230	261	118,8
31	1939	11				
	1938	12	23	166	189	121,7
32	1938	6				
	1937	4	10	150	160	62,5

EDAT	Any de naixement	(1) Nº de casaments		(2) Total fadrines 31-XII-70	(3) (1) - (2)	(4) Nupcialitat o/o
		per a. n.	Total			
33	1937	5				
	1936	4	9	130	139	64,7
34	1936	9				
	1935	11	20	198	218	91,7
35	1935	8				
	1934	3	11	210	221	49,8
36	1934	4				
	1933	1	5	170	175	28,6
37	1933	6				
	1932	4	10	158	168	59,5
38	1932	4				
	1931	2	6	115	121	49,6
39	1931	3				
	1930	5	8	135	143	55,9
40	1930	2				
	1929	2	4	225	229	17,5
41	1929	5				
	1928	5	10	130	140	71,4
42	1928	3				
	1927	4	7	140	147	47,6
43	1927	4				
	1926	1	5	180	185	27,0
44	1926	2				
	1925	4	6	195	201	29,9
45	1925	5				
	1924	2	7	120	127	55,1
46	1924	3				
	1923	2	5	210	215	23,3
47	1923	4				
	1922	2	6	213	219	27,4
48	1922	5				
	1921	2	7	220	227	30,8
49	1921	1				
	1920	2	3	165	168	17,9
50	1920	1				
	1919	2	3	180	183	16,4
51	1919	1				
	1918	—	1	161	162	6,2
52	1918	1				
	1917	1	2	216	218	9,2
53	1917	4				
	1916	4	8	205	213	37,6



EDAT	Any de naixement	(1) Nº de casaments per a. n.		(2) Total fadrines 31-XII-70	(3) (1) + (2)	(4) Nupcialitat o/oo																																																																																																																																																																																
			Total																																																																																																																																																																																			
54	1916	2		165	168	17,9																																																																																																																																																																																
	1915	1	3				55	1915	—		220	220	—	1914	—	—	56	1914	1		140	141	7,1	1913	—	1	57	1913	—		155	155	—	1912	—	—	58	1912	1		145	147	13,6	1911	1	2	59	1911	—		160	161	6,2	1910	1	1	60	1910	2		200	204	19,6	1909	2	4	61	1909	—		130	131	7,6	1908	1	1	62	1908	1		150	152	13,2	1907	1	2	63	1907	—		160	160	—	1906	—	—	64	1906	1		141	142	7,0	1905	—	1	65	1905	1		188	190	10,5	1904	1	2	66	1904	—		141	141	—	1903	—	—	67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126
55	1915	—		220	220	—																																																																																																																																																																																
	1914	—	—				56	1914	1		140	141	7,1	1913	—	1	57	1913	—		155	155	—	1912	—	—	58	1912	1		145	147	13,6	1911	1	2	59	1911	—		160	161	6,2	1910	1	1	60	1910	2		200	204	19,6	1909	2	4	61	1909	—		130	131	7,6	1908	1	1	62	1908	1		150	152	13,2	1907	1	2	63	1907	—		160	160	—	1906	—	—	64	1906	1		141	142	7,0	1905	—	1	65	1905	1		188	190	10,5	1904	1	2	66	1904	—		141	141	—	1903	—	—	67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1						
56	1914	1		140	141	7,1																																																																																																																																																																																
	1913	—	1				57	1913	—		155	155	—	1912	—	—	58	1912	1		145	147	13,6	1911	1	2	59	1911	—		160	161	6,2	1910	1	1	60	1910	2		200	204	19,6	1909	2	4	61	1909	—		130	131	7,6	1908	1	1	62	1908	1		150	152	13,2	1907	1	2	63	1907	—		160	160	—	1906	—	—	64	1906	1		141	142	7,0	1905	—	1	65	1905	1		188	190	10,5	1904	1	2	66	1904	—		141	141	—	1903	—	—	67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																
57	1913	—		155	155	—																																																																																																																																																																																
	1912	—	—				58	1912	1		145	147	13,6	1911	1	2	59	1911	—		160	161	6,2	1910	1	1	60	1910	2		200	204	19,6	1909	2	4	61	1909	—		130	131	7,6	1908	1	1	62	1908	1		150	152	13,2	1907	1	2	63	1907	—		160	160	—	1906	—	—	64	1906	1		141	142	7,0	1905	—	1	65	1905	1		188	190	10,5	1904	1	2	66	1904	—		141	141	—	1903	—	—	67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																										
58	1912	1		145	147	13,6																																																																																																																																																																																
	1911	1	2				59	1911	—		160	161	6,2	1910	1	1	60	1910	2		200	204	19,6	1909	2	4	61	1909	—		130	131	7,6	1908	1	1	62	1908	1		150	152	13,2	1907	1	2	63	1907	—		160	160	—	1906	—	—	64	1906	1		141	142	7,0	1905	—	1	65	1905	1		188	190	10,5	1904	1	2	66	1904	—		141	141	—	1903	—	—	67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																				
59	1911	—		160	161	6,2																																																																																																																																																																																
	1910	1	1				60	1910	2		200	204	19,6	1909	2	4	61	1909	—		130	131	7,6	1908	1	1	62	1908	1		150	152	13,2	1907	1	2	63	1907	—		160	160	—	1906	—	—	64	1906	1		141	142	7,0	1905	—	1	65	1905	1		188	190	10,5	1904	1	2	66	1904	—		141	141	—	1903	—	—	67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																														
60	1910	2		200	204	19,6																																																																																																																																																																																
	1909	2	4				61	1909	—		130	131	7,6	1908	1	1	62	1908	1		150	152	13,2	1907	1	2	63	1907	—		160	160	—	1906	—	—	64	1906	1		141	142	7,0	1905	—	1	65	1905	1		188	190	10,5	1904	1	2	66	1904	—		141	141	—	1903	—	—	67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																																								
61	1909	—		130	131	7,6																																																																																																																																																																																
	1908	1	1				62	1908	1		150	152	13,2	1907	1	2	63	1907	—		160	160	—	1906	—	—	64	1906	1		141	142	7,0	1905	—	1	65	1905	1		188	190	10,5	1904	1	2	66	1904	—		141	141	—	1903	—	—	67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																																																		
62	1908	1		150	152	13,2																																																																																																																																																																																
	1907	1	2				63	1907	—		160	160	—	1906	—	—	64	1906	1		141	142	7,0	1905	—	1	65	1905	1		188	190	10,5	1904	1	2	66	1904	—		141	141	—	1903	—	—	67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																																																												
63	1907	—		160	160	—																																																																																																																																																																																
	1906	—	—				64	1906	1		141	142	7,0	1905	—	1	65	1905	1		188	190	10,5	1904	1	2	66	1904	—		141	141	—	1903	—	—	67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																																																																						
64	1906	1		141	142	7,0																																																																																																																																																																																
	1905	—	1				65	1905	1		188	190	10,5	1904	1	2	66	1904	—		141	141	—	1903	—	—	67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																																																																																
65	1905	1		188	190	10,5																																																																																																																																																																																
	1904	1	2				66	1904	—		141	141	—	1903	—	—	67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																																																																																										
66	1904	—		141	141	—																																																																																																																																																																																
	1903	—	—				67	1903	1		150	152	13,2	1902	1	2	68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																																																																																																				
67	1903	1		150	152	13,2																																																																																																																																																																																
	1902	1	2				68	1902	1		95	96	10,4	1901	—	1	69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																																																																																																														
68	1902	1		95	96	10,4																																																																																																																																																																																
	1901	—	1				69	1901	1		175	176	5,7	1900	—	1	70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																																																																																																																								
69	1901	1		175	176	5,7																																																																																																																																																																																
	1900	—	1				70	1900	—		150	150	—	1899	—	—	71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																																																																																																																																		
70	1900	—		150	150	—																																																																																																																																																																																
	1899	—	—				71	1899	—		140	140	—	1898	—	—	72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																																																																																																																																												
71	1899	—		140	140	—																																																																																																																																																																																
	1898	—	—				72	1898	1		125	126	7,9	1897	—	1																																																																																																																																																																						
72	1898	1		125	126	7,9																																																																																																																																																																																
	1897	—	1																																																																																																																																																																																			

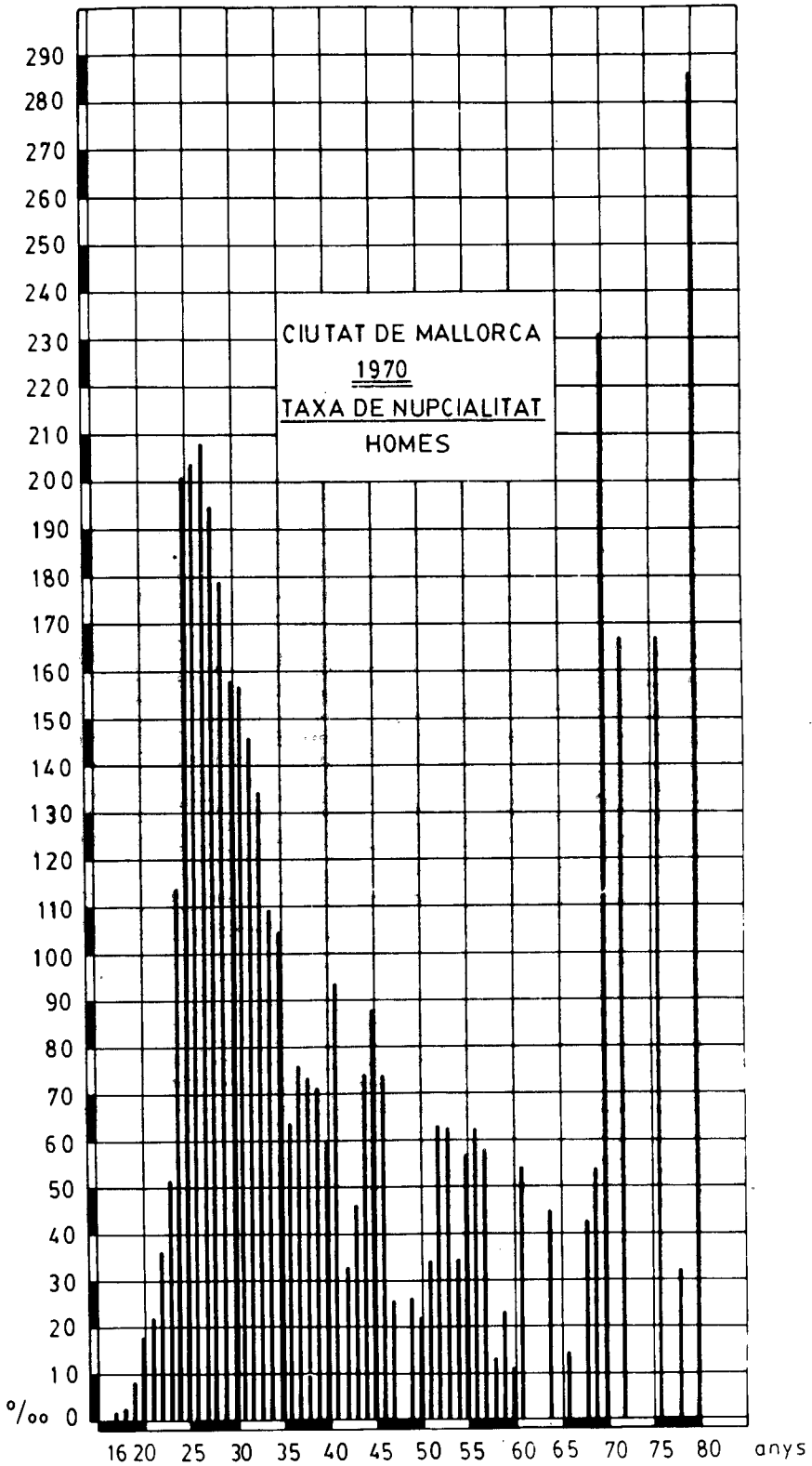
**FADRINATGE  
CIUTAT DE MALLORCA  
1970**

<b>EDAT ANYS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>HOMES FADRINS</b>	<b>%o F/T</b>	<b>TOTAL</b>	<b>DONES FADRINES</b>	<b>%o F/T</b>
15	1617	1617	100,00	1428	1388	97,20
16	1621	1611	99,38	1558	1533	98,39
17	1538	1523	99,02	1559	1499	96,15
18	1623	1608	99,07	1811	1708	94,31
19	1583	1558	98,42	1454	1244	85,55
20	1646	1566	95,14	1379	1139	82,59
21	1617	1509	93,32	1411	969	68,67
22	1691	1522	90,00	1726	906	52,49
23	1636	1348	82,40	1639	785	47,89
24	1529	1012	66,19	1510	509	33,71
25	1552	864	55,67	1665	420	25,22
26	1594	676	42,40	1667	394	23,63
27	1576	571	36,23	1766	289	16,36
28	1514	436	28,80	1520	236	15,52
29	1381	351	25,42	1210	213	17,60
30	1686	323	19,15	1379	230	16,67
31	1196	193	16,14	1259	166	13,18
32	1267	226	17,84	1323	150	11,34
33	1376	246	17,87	1341	130	9,69
34	1444	205	14,19	1551	198	12,76
35	1602	234	14,60	1530	210	13,72
36	1398	208	14,88	1496	170	11,57
37	1598	201	12,58	1620	158	9,75
38	1588	130	8,18	1517	115	7,58
39	1291	125	9,68	1298	135	10,40
40	1555	155	9,96	1691	225	13,30
41	1403	118	8,41	1542	130	8,43
42	1441	145	10,06	1640	140	8,53
43	1471	125	8,49	1476	180	12,19
44	1508	145	9,61	1664	195	11,72
45	1205	125	10,37	1493	120	8,04
46	1410	115	8,15	1537	210	13,66
47	1299	96	7,39	1491	213	14,28
48	1417	148	10,44	1567	220	14,03
40	1442	133	9,22	1494	165	11,04
50	1317	115	8,73	1404	180	12,82
51	1130	60	5,31	1362	161	11,82
52	1246	45	3,61	1411	216	15,31
53	1076	85	7,90	1298	205	15,79
54	1088	83	7,63	1316	165	12,53
55	1090	45	4,13	1399	220	15,72
56	1163	65	5,58	1151	140	12,16
57	980	75	7,65	1258	155	12,32
58	1034	85	8,22	1066	145	13,60
59	976	88	9,01	1059	160	15,11
60	1063	70	6,58	1345	200	14,87

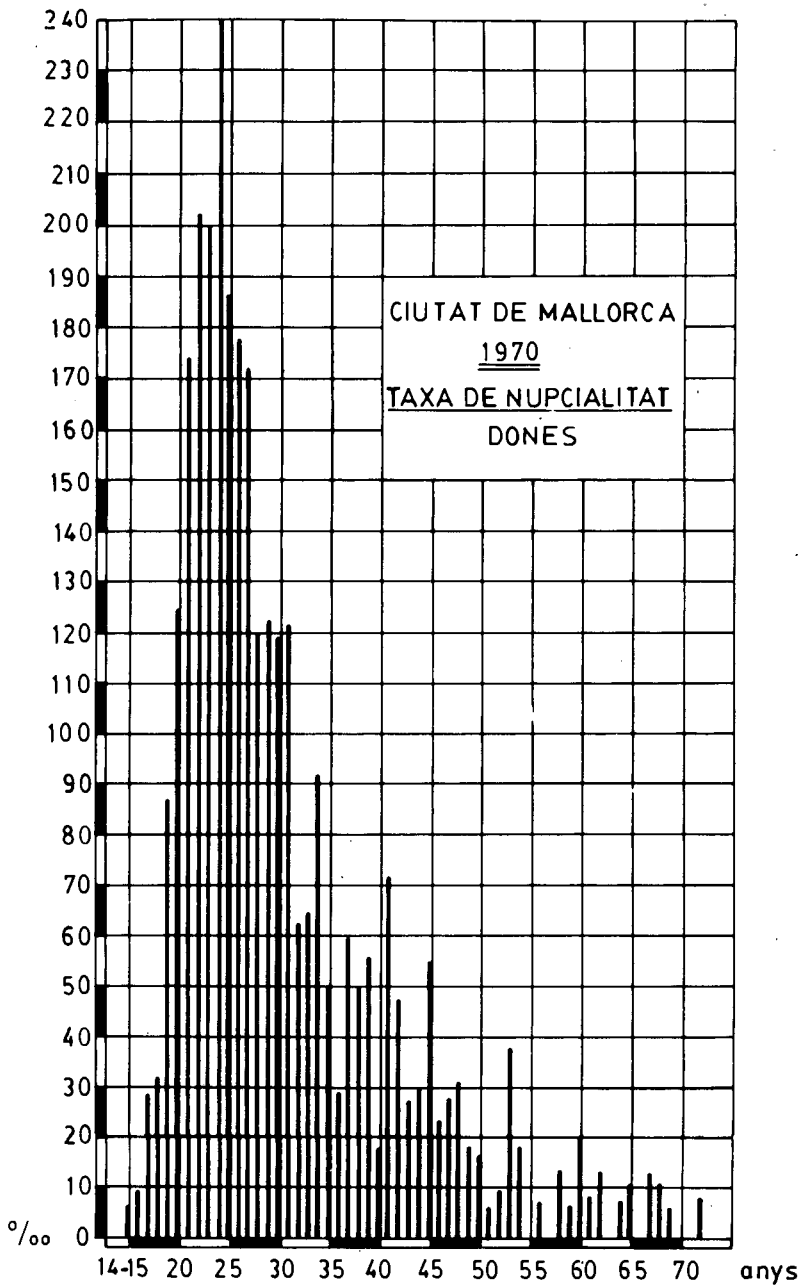
**FADRINATGE  
CIUTAT DE MALLORCA  
1970**

EDAT ANYS	TOTAL	HOMES FADRINS	% F/T	TOTAL	DONES FADRINES	% F/T
61	1048	80	7,63	1004	130	12,95
62	946	25	2,64	1033	150	14,52
63	820	85	10,36	1089	160	14,69
64	920	45	4,89	974	141	14,47
65	760	70	9,21	984	188	19,10
66	798	100	12,53	931	141	15,14
67	665	45	6,76	939	150	15,97
68	630	35	5,55	783	95	12,13
69	537	10	1,86	906	175	19,31
70	626	45	7,18	938	150	15,99
71	360	15	4,16	740	140	18,91
72	458	10	2,18	736	125	16,98
73	310	40	12,90	563	155	27,53
74	431	30	6,96	615	105	17,07
75	325	5	1,54	610	85	13,93
76	260	30	11,54	569	105	18,45
77	235	30	12,76	494	90	18,21
78	275	5	1,81	514	70	13,61
79	235	5	2,13	340	55	16,17
80	210	20	9,52	419	65	15,51
81	215	5	2,32	290	75	25,86
82	160	25	15,62	364	55	15,10
83	135	0	—	225	50	22,22
84	95	5	5,26	180	35	19,44
85 i més	405	45	11,11	998	180	18,03

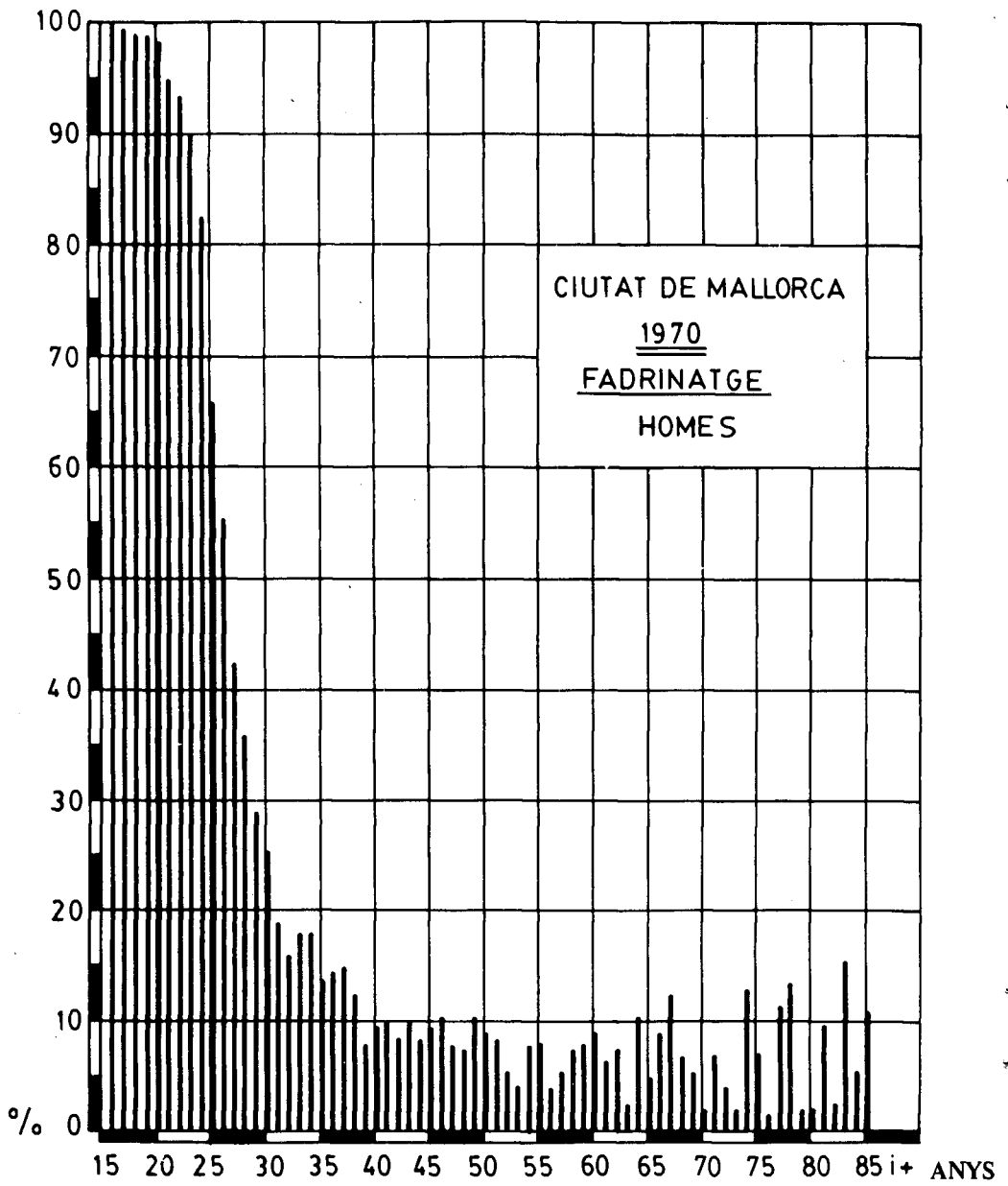
FONT: INE: Censo población de España. 1970. Provincia de Baleares.



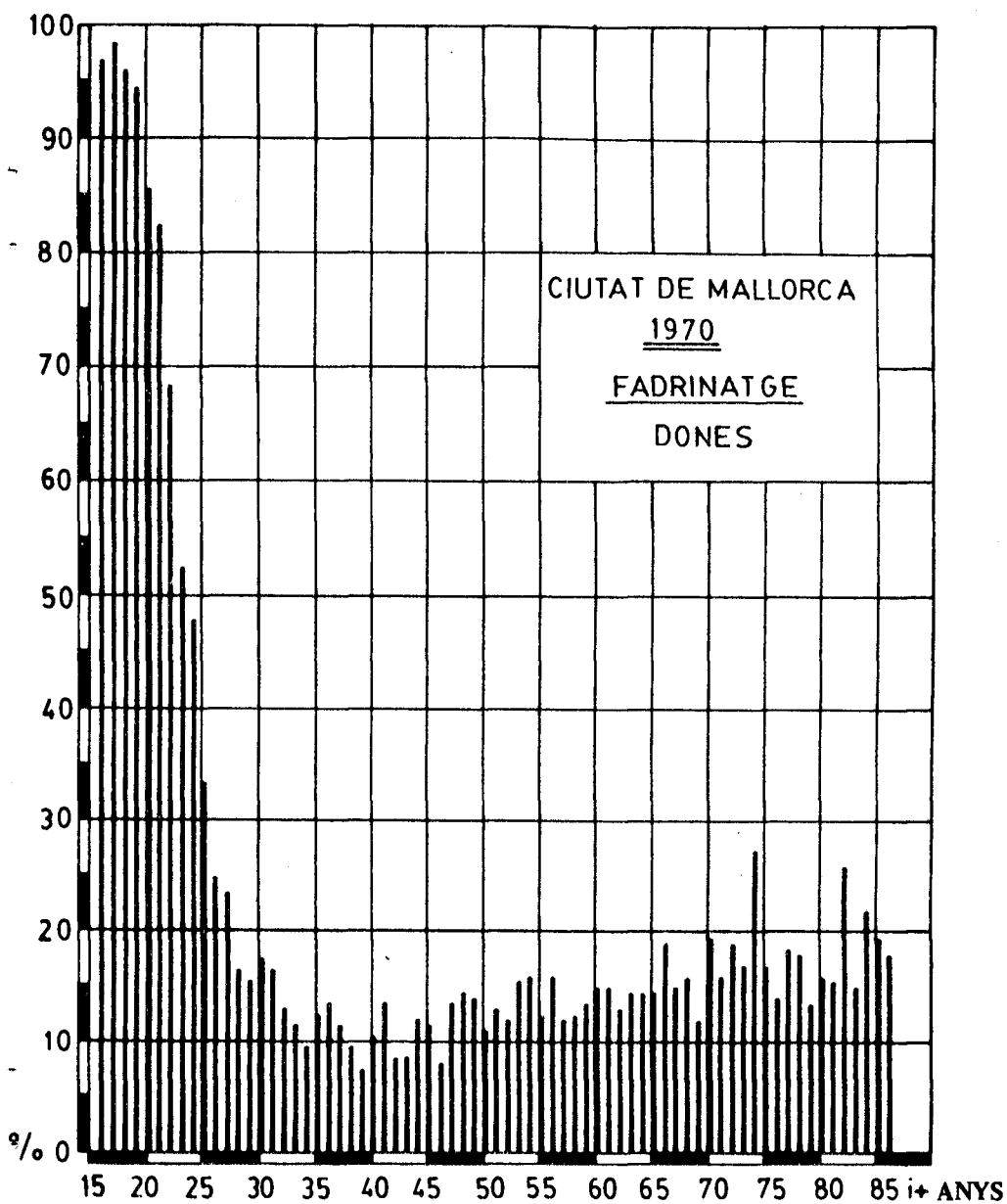
Gràfic 2



Gràfic 3



Gràfic 4



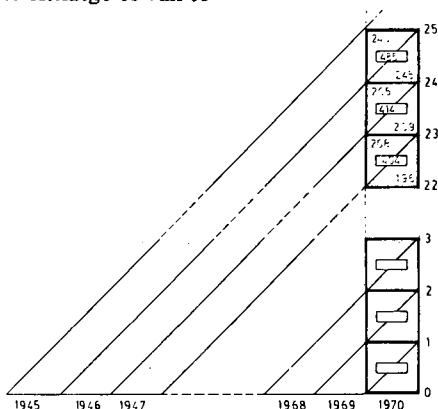
Gràfic 5

## LA TAULA DE FECUNDITAT DE LA CIUTAT DE MALLORCA A 1970 (1).

María Frau Bernat  
Antoni Ginard Bujosa  
Isabel Ribot Blanes  
Jaume Tugores Fuster

Les dades per elaborar les taules de fecunditat es van recollir del registre civil dels diferents jutjats de Ciutat. Es van anar fixant les dades obtingudes i a aquest fitxatge es van te-

nir en compte la data de naixement de la mare, la seva edat i estat civil i a la vegada la data de naixement del nen (2).



El nombre de dones fadrines, casades, viudes i total a les edats corresponents es va treure del Cense de Població del I.N.E. de 1.970.

Una vegada elaborada la informació obtinguda es va construir la taula.

Al primer bloc de columnes es troba el nombre de dones (fadrines, casades, viudes i total). El segon bloc de columnes fa referència als nascuts a l'any 1.970, separats en legítims, ilegítims i totals. Aquets naixements han estat classificats segons l'edat de la mare.

Al tercer bloc de columnes hi tenim les taxes de fecunditat segons les següents fórmules:

$$\text{Taxa de fecunditat llegítima} = \frac{\text{nascuts llegítims}}{\text{dones casades}} \times 1.000$$

$$\text{Taxa de fecunditat illegítima} = \frac{\text{nascuts illegítims}}{\text{dones fadrines}} \times 1.000$$

$$\text{Taxa de fecunditat general} = \frac{\text{total nascuts}}{\text{total dones}} \times 1.000$$

(1) Treball de Curs per a l'assignatura de "Geografia Social" realitzat al curs 1977 - 78, sota la direcció del Dr. Barceló Pons.

(2) És important, per tal de determinar l'edat de la dona en el moment de la maternitat, el fet de que per a una mateixa edat els anys de naixement poden ésser diferents, de la mateixa manera que per a un mateix any de naixement hi pot haver dues edats.



A les xifres obtingudes trobam la fecunditat des dels 14 fins els 48 anys (veure gràfic 1).

La màxima fecunditat es dona entre els 21 i els 30 anys amb taxes superiors als 200 per mil, essent la taxa més alta als 24 anys amb un 321 per mil. Als 29 anys trobada una segona màxima que pot estar motivada per dues raons: per les dones que han arribat més tard al matrimoni o debut a una segona o tercera maternitat.

Des dels 14 als 21 anys les taxes són baixes pel fet de que l'arribada al matrimoni sol esser entre els 20 i 23 anys, majoritàriament. Al voltant dels 30 anys, la fecunditat va baixant, sobretot a partir de 37 anys, moment en que es dona la disminució de la fertilitat natural de la dona i perquè lògicament en arribar a aquesta

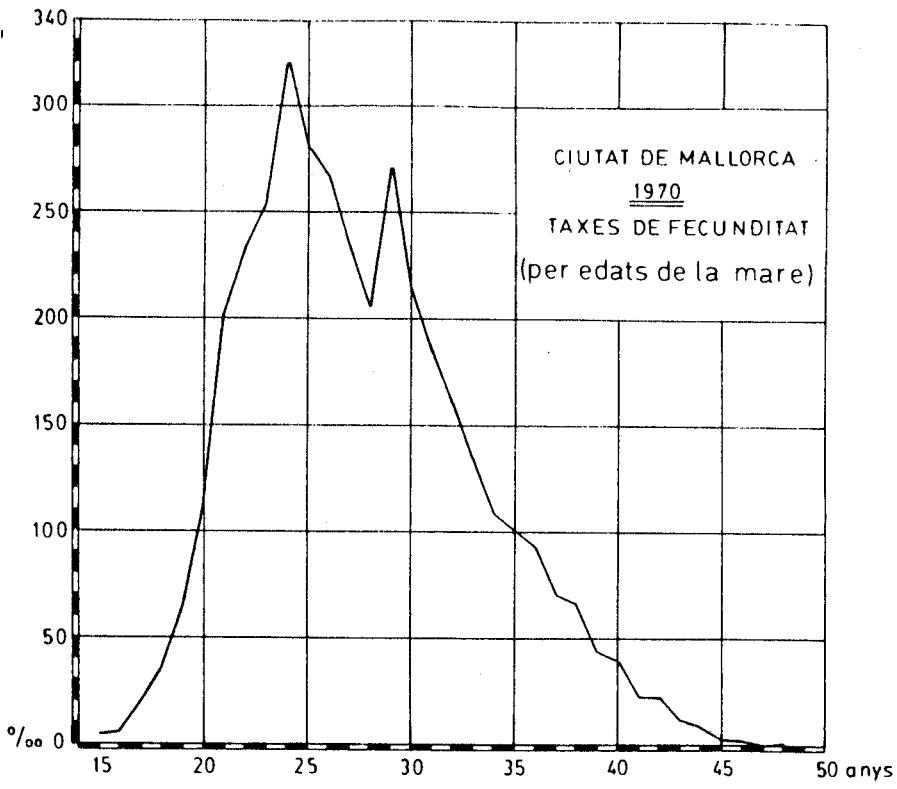
edat la dona ja ha tengut els fills que desitjava i el nombre dels components familiars ja és definitiu.

Pel qui observi la taula, hi ha que tenir present que es fa referència a les dades d'un sol any, amb la qual cosa les xifres podrien esser diferents si es comparassin diversos anys.

També cal comentar que les taxes de fecunditat tendeixen a baixar, però el fet de no comptar amb taules d'altres anys anteriors fa que no es puguin establir dades comparatives, cosa que seria de molt de profit per a veure entre altres qüestions, el canvi de l'edat d'arribada al matrimoni i l'edat de la màxima fecunditat com a conseqüència de canvis socials i de costums, etc...

CIUTAT DE MALLORCA  
TAULA DE FECUNDITAT, 1970

Edat (anys)	Nº de dones			Total	Neixements			Total de Fecunditat ‰/oo	
	Fadrines	Casades	Viudes		Lleg.	Illeg.	Total	Lleg.	General
14	1553	—	—	1553	—	—	2	—	—
15	1388	40	—	1428	5	1	6	125,00	4,49
16	1533	20	5	1558	4	3	7	200,00	4,49
17	1499	60	—	1559	25	5	30	416,67	19,24
18	1708	93	5	1811	59	3	62	634,41	34,24
19	1244	205	—	1454	94	2	96	458,54	66,02
20	1139	235	—	1379	144	6	150	612,77	108,77
21	969	432	10	1411	281	4	285	650,46	201,98
22	906	815	5	1726	395	9	404	484,66	334,07
23	785	839	10	1639	410	4	414	488,68	252,59
24	509	991	5	1510	478	7	485	482,34	321,19
25	420	1230	5	1665	457	9	466	371,54	279,88
26	394	1243	15	1667	441	4	445	354,79	266,95
27	289	1467	—	1766	405	8	413	276,07	233,86
28	236	1279	5	1520	307	4	311	240,03	204,61
29	213	992	—	1210	322	6	328	324,60	271,07
30	230	1139	5	1379	287	7	294	251,98	213,20
31	166	1073	10	1259	224	7	231	208,76	183,48
32	150	1133	20	1323	210	1	211	185,35	159,49
34	198	1328	25	1551	166	1	167	125,00	107,67
35	210	1275	30	1530	142	1	143	111,37	93,46
36	170	1311	10	1496	157	1	158	119,76	105,61
37	158	1412	40	1620	112	1	113	79,32	69,75
38	115	1347	40	1517	100	2	102	74,24	67,24
39	135	1133	25	1298	56	1	57	49,43	43,91
40	225	1396	40	1691	67	—	67	47,99	39,62
41	130	1347	25	1542	34	—	34	25,24	22,05
42	140	1395	70	1640	36	1	37	25,81	22,56
43	180	1216	65	1476	16	1	17	13,16	11,52
44	195	1419	25	1664	14	—	14	9,87	8,41
45	120	1243	905	1493	5	—	5	4,02	3,35
46	210	1217	90	1537	4	—	4	3,29	2,60
47	213	1183	80	1491	—	—	—	—	—
48	220	1212	120	1567	1	—	1	0,83	0,04
49	165	1179	125	1494	—	—	—	—	—



Gràfic 1

## LA TAULA DE MORTALITAT I L'ESPERANCA DE VIDA DE LA CIUTAT DE MALLORCA A 1970 (1).

**Maria Frau Bernat  
Antoni Ginard Bujosa  
Isabel Ribot Blanes  
Jaume Tugores Fuster**

Les dades per a l'elaboració d'aquest treball van esser recollides del Registre Civil dels diferents Jutjats de Ciutat de Mallorca.

En el fitxatge es van tenir en compte el sexe, la data de naixement i la data de mort. Seguidament es va fer la classificació per anys de naixement i per edat, tenguent present que per a cada edat correspon part de dues generacions.

S'han elaborat tres taules: una per a les dones, una altra per als homes i una tercera que representa el total d'homes i dones. Cada taula està dividida en vuit columnes:

- A la primera columna hi trobam el nombre total de morts per a cada edat.
- A la segona columna s'hi han representat els efectius totals de cada edat a 31 de desembre de 1970, segons les dades del cense de l'I.N.E.
- A la tercera s'hi troben els efectius mitjans de 1970 a cada edat, a partir dels efectius a 31 de desembre més la meitat del total de morts a cada edat.
- A la quarta columna s'ha calculat la taxa de mortalitat o probabilitat de mort per 10.000 persones a l'edat corresponent, o sia:

$$\frac{\text{nombre de morts}}{\text{efectius mitjans de l'any}} \times 10.000$$

- A la quinta columna s'ha calculat el nombre de sobrevivents a cada edat d'una generació fictícia de 10.000 persones, en base a la taxa de mortalitat obtinguda.

- A la sexta columna, s'hi troben el nombre de defuncions de la generació fictícia de 10.000 persones a cada edat, en base igualment a la taxa de mortalitat calculada, tenguent en compte les pèrdues que cada any es produeixen.

### Esperança de vida

Segons Roland Pressat (2), si es disposa d'una taula de mortalitat completa i per tant d'una taula de supervivència (aplicació de les taxes de mortalitat a la generació fictícia de 10.000, columna 6) es podrà fer el càlcul de l'esperança de vida al naixer, o vida mitjana.

Si els anys viscuts pels components d'una generació (So) es distribuís per igual entre cada un d'ells, cada membre arribaria a la durada mitja de la vida de la generació. La durada mitja de la vida de la generació serà igual a la suma de tots els sobrevivents de cada edat fins a l'edat extrema (Sw), dividit pel nombre inicial d'individus de la generació.

Ara bé, hi ha que tenir en compte les fraccions d'anys viscudes després d'haver complert l'aniversari (Per exemple: una persona que mor cinc mesos després d'haver complert els 75 anys).

(1) Treball de curs per a l'assignatura "Geografia Social" realitzat al curs 1977 - 78, sota la direcció del Dr. Barceló.

(2) PRESSAT, Roland: "El análisis demográfico". F.C.E. México. 1967. 440 pàgs.

Per a fer la correcció, si admetem que les defuncions es distribueixen regularment entre els aniversaris successius, les persones mortes entre l'edat  $x$  i  $(x + 1)$  hauran viscut un terme mitjà de mig any cada una. O sia que a la durada mitjana de la vida la corregirem afagint-li 0,5.

Així l'esperança de vida serà igual a:

$$\frac{0,5 + S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_w}{S_0}$$

Així, ¿quina seria la durada mitjana de supervivència de les  $S$  persones que arriben a l'edat  $X$ ? és a dir ¿quina seria l'esperança de vida a l'edat  $X$ ?

Seguint el mètode exposat anteriorment, per a calcular l'esperança de vida al naixer o durada mitjana de la vida a una edat donada  $X$ , requereix la sumatòria de tots els sobrevivents des de l'edat extrema fins a  $X + 1$ .

La realització d'aquesta sumatòria presenta una dificultat:

Si no coneixem les probabilitats de mort mes allà dels 85 anys, no podem arribar a l'edat extrema ( $W$ ) ni pertant conèixer la suma  $S_{85} + S_{86} + S_{87} + S_{\dots} + S_w$

L'apreciació de la mortalitat presenta dificultats per al grup de 85 anys i més. En aquest cas, tendrem en compte aquesta mortalitat únicament per tal de poder evaluar l'esperança de vida a les demes edats.

Per a tenir en compte de forma acceptable els anys viscuts a partir dels 85 anys, adoptarem un valor plausible de l'esperança de vida aquesta edat darrera, i multiplicant-lo pel nombre de sobrevivents ens donarà els anys que teòricament viuran aquets sobrevivents a la darrera edat.

Finalment podrem començar la sumatòria dels anys viscuts dels demés membres de la generació a les edats corresponents a la inversa (columna 7), de manera que dividint successivament les sumes de sobrevivents acumulades des de l'edat extrema (85 anys i més, en el nostre cas), fins a  $(x + 1)$ , pel nombre de sobrevivents a l'edat  $x$  i augmentant el resultat en un 0,5 obtindrem l'esperança de vida a l'edat  $x$ : (columna 8).

Evidentment, l'elecció de l'esperança de vida a la darrera edat ofereix grans dificultats i és en certa manera arbitrària. Considerant la tendència de l'esperança de vida als 85 anys de les taules de l'Estat Espanyol 1.900-1.960 (vid. Alfred Sauvy: Límites de la vida humana. Colección Libros Tau, 1964), s'han escollit pel grups de 85 anys les següents:

Dones: quatre anys;

$$3,50 + 0,5$$

Homes: 3,75 anys;

$$3,25 + 0,5$$

Total 3,85 anys.

$$3,35 + 0,5$$

#### CIUTAT DE MALLORCA.

TAULA DE MORTALITAT I ESPERANCA DE VIDA EN 1970.  
TOTAL

Edat (Anys)	(1) N. defunc.	(2) Efectius 31-XII-70	(3) $\frac{(1)}{2} + (2)$	(4) Prob. de mort $\frac{(1)}{(3)} \times 1.000$	(5) Sobrevivents	(6) N. defunc. $\frac{(4) \times (5)}{1.000}$	(7) Anys viscuts	(8) Esperança de vida
0	156	4.516	4.594,0	340	10.000	340	683.499	68,85
1	13	4.050	4.056,5	32	9.660	31	673.839	70,25
2	3	4.332	4.333,5	7	9.627	7	664.212	69,49
3	5	4.157	4.159,5	12	9.620	12	654.592	68,54
4	3	4.185	4.186,5	7	9.608	7	644.984	67,63
5	1	3.804	3.804,5	3	9.601	3	635.383	66,68
6	3	4.082	4.083,5	7	9.598	7	625.785	65,70
7	3	3.583	3.584,5	8	9.591	8	616.194	64,75
8	3	3.479	3.480,5	9	9.583	9	606.611	63,80
9	—	3.583	3.583,0	0	9.574	0	597.037	62,86
10	2	3.656	3.657,0	5	9.574	5	587.463	61,86
11	4	3.329	3.331,0	12	9.569	11	577.894	60,89
12	—	3.455	3.455,0	0	9.558	0	568.336	59,96
13	—	3.293	3.293,0	0	9.558	0	558.778	58,96
14	3	3.179	3.180,5	9	9.558	9	549.220	57,96
15	1	3.045	3.045,5	3	9.549	3	539.671	57,02

Edat (Anys)	(1) N. defunc.	(2) Efectius 31-XII-70	(3) $\frac{(1)}{2} + (2)$	(4) Prob. de mort $\frac{(1)}{(3)} \times 1.000$	(5) Sobrevivents	(6) N. defunc. $(4) \times 15$ 1.000	(7) Anys viscuts	(8) Esperança de vida
16	7	3.179	3.182,5	22	9.546	21	530.125	56,03
17	5	3.097	3.099,5	16	9.525	15	520.600	55,16
18	2	3.434	3.435,0	6	9.510	6	511.090	54,24
19	4	3.037	3.039,0	13	9.504	12	501.586	53,28
20	10	3.025	3.030,0	33	9.492	31	492.094	52,34
21	3	3.028	3.029,5	10	9.461	9	482.633	51,51
22	8	3.417	3.421,0	23	9.452	22	473.181	50,56
23	3	3.275	3.276,5	9	9.430	8	463.751	49,68
24	6	3.039	3.042,0	20	9.422	19	454.329	48,72
25	6	3.217	3.220,0	19	9.403	18	444.926	47,82
26	6	3.261	3.264,0	18	9.385	17	435.541	46,91
27	7	3.342	3.345,5	21	9.368	20	426.173	45,99
28	5	3.034	3.036,5	16	9.348	15	416.825	45,09
29	3	2.591	2.592,5	12	9.333	11	407.492	44,16
30	7	3.065	3.068,5	23	9.322	21	398.170	43,21
31	4	2.455	2.457,0	16	9.301	15	388.869	42,31
32	8	2.590	2.594,0	31	9.286	29	379.583	41,38
33	4	2.717	2.719,0	15	9.257	14	370.326	40,50
34	8	2.995	2.999,0	27	9.243	25	361.083	39,57
35	3	3.132	3.133,5	10	9.218	9	351.865	38,67
36	8	2.894	2.898,0	28	9.209	26	342.656	37,71
37	9	3.218	3.222,5	28	9.183	27	333.473	36,81
38	5	3.105	3.107,5	16	9.156	15	324.317	35,92
39	11	2.589	2.594,5	42	9.141	38	315.176	34,98
40	4	3.246	3.248,0	12	9.103	11	306.073	34,12
41	8	2.945	3.949,0	20	9.092	18	296.981	33,16
42	7	3.081	3.084,5	23	9.074	21	287.907	32,23
43	15	2.947	2.954,5	51	9.053	46	278.854	31,30
44	16	3.172	3.180,0	50	9.007	45	269.847	30,46
45	12	2.698	2.704,0	44	8.962	39	260.885	29,61
46	11	2.947	2.952,5	37	8.923	33	251.962	28,74
47	15	2.790	2.797,5	54	8.890	48	243.072	27,84
48	11	2.984	2.989,5	37	8.842	33	234.230	26,99
49	17	2.936	2.944,5	58	8.809	51	225.421	26,09
50	14	2.721	2.728,0	51	8.758	45	216.663	25,24
51	18	2.492	2.501,0	72	8.713	63	207.950	24,37
52	16	2.657	2.665,0	60	8.650	52	199.300	23,54
53	12	2.374	2.380,0	50	8.598	43	190.702	22,68
54	15	2.404	2.411,5	62	8.555	53	182.147	21,79
55	27	2.489	2.502,5	108	8.502	92	173.645	20,92
56	30	2.314	2.329,0	129	8.410	108	165.235	20,15
57	28	2.238	2.252,0	124	8.302	103	156.933	19,40
58	20	2.100	2.110,0	95	8.199	78	148.734	19,64
59	47	2.035	2.058,5	228	8.121	185	140.613	17,81
60	48	2.408	2.432,0	197	7.936	156	132.677	17,22
61	32	2.052	2.068,0	155	7.780	121	124.897	16,55
62	46	1.979	2.002,0	230	7.659	176	117.238	15,81
63	44	1.909	1.931,0	228	7.483	171	109.755	15,17
64	47	1.894	1.917,5	245	7.312	179	102.443	14,51
65	36	1.744	1.762,0	204	7.133	146	95.310	13,86
66	37	1.729	1.747,5	211	6.987	147	88.323	13,14
67	56	1.604	1.632,0	343	6.840	235	81.483	12,41
68	56	1.413	1.441,0	389	6.605	257	74.878	11,84
69	54	1.443	1.470,0	367	6.348	233	68.530	11,30
70	64	1.564	1.596,0	401	6.115	245	62.415	10,71

Edat (Anys)	(1) N. defunc.	(2) Efectius 31-XII-70	(3) $\frac{(1)}{2} + (2)$	(4) Prob. de mort $\frac{(1)}{(3)} \times 1.000$	(5) Sobrevivents	(6) N. defunc. $\frac{(4) \times (5)}{1.000}$	(7) Anys viscuts	(8) Esperança de vida
71	66	1.100	1.133,0	583	5.870	342	56.545	10,13
72	48	1.194	1.218,0	394	5.528	218	51.017	9,73
73	46	873	896,0	513	5.310	272	45.707	9,11
74	73	1.046	1.082,5	674	5.038	340	40.669	8,57
75	64	935	967,0	662	4.698	311	35.971	8,16
76	57	829	857,5	665	4.387	292	31.584	7,70
77	55	729	756,5	727	4.095	298	27.489	7,21
78	57	789	817,5	697	3.797	265	23.692	6,74
79	51	575	600,5	849	3.532	300	20.160	6,21
80	64	629	661,0	968	3.232	313	16.928	5,74
81	65	505	537,5	1.209	2.919	353	14.009	5,30
82	60	524	554,0	1.083	2.566	278	11.443	4,96
83	47	360	383,5	1.226	2.288	280	9.155	4,50
84	55	275	302,5	1.818	2.008	365	7.147	4,06
85 i més	319	1.403	1.562,5	2.042	1.643	355	5.504	3,85

**CIUTAT DE MALLORCA**  
**TAULA DE MORTALITAT I ESPERANÇA DE VIDA EN 1970.**  
**HOMES**

Edat	(1) N. de defunc.	(2) Efectius 31-XII-70	(3) $\frac{(1)}{2} + (2)$	(4) Prob. de mort $\frac{(1)}{(3)} \times 1.000$	(5) Sobrevivents	(6) N. defunc. $\frac{(4) \times (5)}{1.000}$	(7) Anys viscuts	(8) Esperança de vida
0	84	2.299	2.341,0	359	10.000	359	644.050	64,90
1	8	2.133	2.137,0	37	9.641	36	634.409	66,30
2	3	2.308	2.309,5	13	9.605	12	624.804	65,54
3	3	2.194	2.195,5	14	9.593	13	615.211	64,63
4	1	2.235	2.235,5	4	9.580	4	605.631	63,71
5	1	1.909	1.909,5	5	9.576	5	596.055	62,74
6	2	2.142	2.143,0	9	9.571	9	586.484	61,77
7	2	1.810	1.811,0	11	9.562	11	576.922	60,83
8	1	1.858	1.858,5	5	9.551	5	576.371	59,90
9	—	1.941	1.941,0	0	9.546	0	557.825	58,93
10	1	1.867	1.867,5	5	9.546	5	548.279	57,93
11	3	1.696	1.697,5	18	9.541	17	538.738	56,96
12	—	1.713	1.713,0	0	9.524	0	529.214	56,06
13	—	1.686	1.686,0	0	9.524	0	519.690	55,06
14	2	1.626	1.627,0	12	9.524	11	510.166	54,06
15	1	1.617	1.617,5	6	9.513	6	500.653	53,12
16	4	1.621	1.623,0	25	9.507	24	491.146	52,16
17	3	1.538	1.639,5	18	9.483	17	481.663	51,29
18	1	1.623	1.623,5	6	9.466	6	472.197	50,38
19	3	1.583	1.584,5	19	9.460	18	462.737	49,41
20	6	1.646	1.649,0	36	9.442	34	453.295	48,50
21	1	1.617	1.617,5	6	9.408	6	443.887	47,68
22	6	1.691	1.694,0	35	9.402	33	434.485	46,71
23	2	1.636	1.637,0	12	9.369	11	425.116	45,87
24	5	1.529	1.531,5	33	9.358	31	415.758	44,92
25	3	1.552	1.553,5	19	9.327	18	406.431	44,07
26	6	1.594	1.597,0	38	9.309	35	397.122	43,16
27	4	1.576	1.578,0	25	9.274	23	387.848	42,32

Edat	(1) N. de defunc.	(2) Efectius 31-XII-70	(3) $\frac{(1)}{2} + (2)$	(4) Prob. de mort $\frac{(1)}{(3)} \times 1.000$	(5) Sobrevivents	(6) N. defunc. $\frac{(4) \times (5)}{1.000}$	(7) Anys viscuts	(8) Esperança de vida
28	3	1.514	1.515,5	20	9.251	18	378.597	41,42
29	2	1.381	1.382,0	14	9.233	13	369.364	40,50
30	4	1.686	1.688,0	24	9.220	22	360.144	39,56
31	4	1.196	1.198,0	33	9.198	30	350.946	38,65
32	6	1.267	1.270,0	47	9.168	43	341.778	37,77
33	2	1.376	1.377,0	15	9.125	14	332.653	36,95
34	8	1.444	1.448,0	55	9.111	50	323.542	36,01
35	1	1.602	1.602,5	6	9.061	5	314.481	35,20
36	7	1.398	1.401,5	50	9.056	45	305.425	34,22
37	5	1.598	1.600,5	31	9.011	28	296.414	33,39
38	3	1.588	1.589,5	19	8.983	17	287.431	32,49
39	8	1.291	1.295,0	62	8.966	56	278.465	31,55
40	3	1.555	1.556,5	19	8.910	17	269.555	30,75
41	5	1.043	1.405,5	36	8.893	32	260.662	29,81
42	6	1.441	1.444,0	42	8.861	37	251.801	28,91
43	10	1.471	1.476,0	68	8.824	60	242.977	28,03
44	11	1.508	1.513,5	73	8.764	64	234.213	27,22
45	8	1.205	1.209,0	66	8.700	57	225.513	26,42
46	8	1.410	1.414,0	57	8.643	49	216.870	25,59
47	12	1.299	1.305,0	92	8.594	79	208.276	24,73
48	9	1.417	1.421,5	63	8.515	54	199.761	23,95
49	11	1.442	1.447,5	76	8.461	64	191.300	23,10
50	10	1.317	1.322,0	76	8.397	64	182.903	22,28
51	13	1.130	1.136,5	114	8.333	95	174.570	21,44
52	8	1.246	1.250,0	64	8.238	53	166.332	20,69
53	6	1.076	1.079,0	56	8.185	46	158.147	19,82
54	9	1.088	1.092,5	82	8.139	67	150.008	18,93
55	17	1.090	1.098,5	155	8.072	125	141.936	18,08
56	13	1.163	1.169,5	111	7.947	88	133.989	17,36
57	18	980	989,0	182	7.859	143	126.130	16,54
58	14	1.034	1.041,0	134	7.716	103	118.414	15,84
59	29	976	990,5	293	7.713	223	110.801	14,95
60	31	1.063	1.078,5	287	7.390	212	103.411	14,49
61	19	1.048	1.057,5	180	7.178	129	96.233	13,90
62	30	946	961,0	312	7.049	220	89.184	13,15
63	30	820	835,0	359	6.829	245	82.355	12,56
64	28	920	934,0	300	6.584	198	75.771	12,01
65	22	760	771,0	285	6.386	182	69.385	11,36
66	25	798	810,5	308	6.204	191	63.181	10,68
67	37	665	683,5	541	6.013	325	57.168	10,01
68	40	630	650,0	615	5.688	350	51.480	9,55
69	28	537	551,0	508	5.338	271	46.142	9,14
70	33	626	642,5	514	5.067	260	41.075	8,61
71	43	360	381,5	1.127	4.807	542	36.268	8,04
72	26	458	471,0	552	4.265	235	32.003	8,00
73	23	310	321,5	715	4.030	288	27.973	7,44
74	45	431	453,5	992	3.742	371	24.231	6,98
75	38	325	344,0	1.105	3.371	372	20.860	6,68
76	31	260	275,5	1.125	2.999	337	17.861	6,45
77	28	235	249,0	1.124	2.662	299	15.199	6,21
78	28	275	289,0	969	2.363	229	12.836	5,93
79	26	235	248,0	1.048	2.134	224	10.702	5,52
80	26	210	223,0	1.166	1.910	223	8.792	5,10
81	31	215	230,5	1.345	1.687	227	7.105	4,71
82	32	160	176,0	1.818	1.460	265	5.645	4,36

Edat	(1) N. de defunc.	(2) Efectius 31-XII-70	(3) $\frac{(1)}{2} + (2)$	(4) Prob. de mort $\frac{(1)}{(3)} \times 1.000$	(5) Sobrevivents	(6) N. defunc. $\frac{(4) \times (5)}{1.000}$	(7) Anys viscuts	(8) Esperança de vida
83	27	135	148,5	1.818	1.195	217	4.450	4,22
84	17	95	103,5	1.643	978	161	3.472	4,05
85 i més	100	405	455	2.198	817	637	2.655	3,75

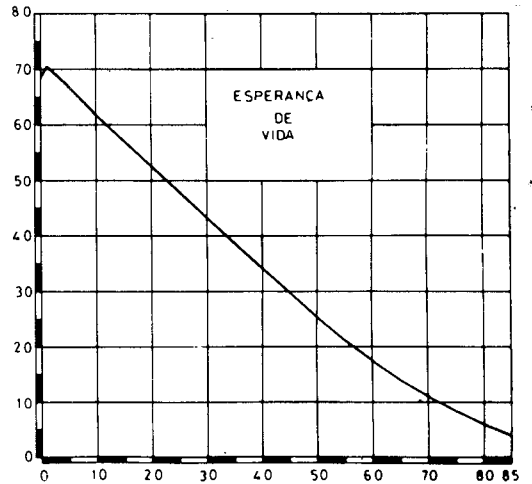
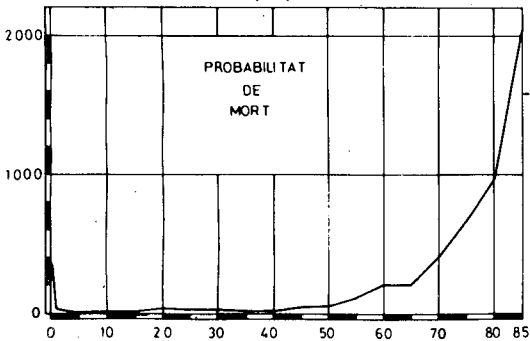
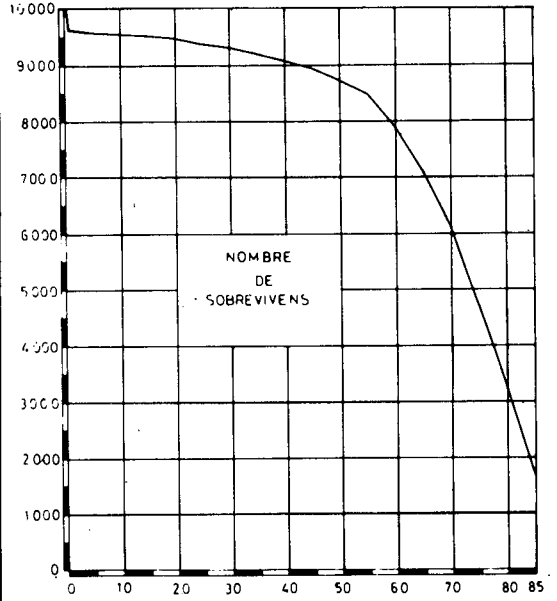
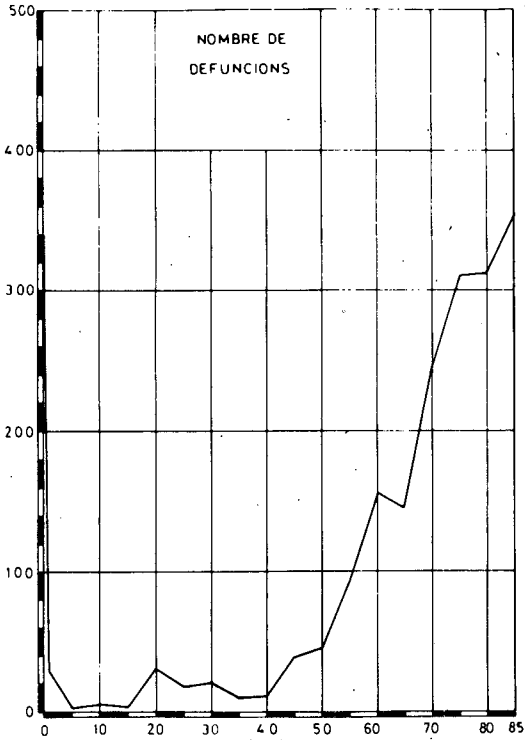
**CIUTAT DE MALLORCA**  
**TAULA DE MORTALITAT I ESPERANCA DE VIDA EN 1970**  
**DONES**

Edat	(1) N. de defunc.	(2) Efectius 31-XII-70	(3) $\frac{(1)}{2} + (2)$	(4) Prob. de mort $\frac{(1)}{(3)} \times 1.000$	(5) Sobrevivents	(6) N. defunc. $\frac{(4) \times (5)}{1.000}$	(7) Anys viscuts	(8) Esperança de vida
0	72	2.217	2.253,0	320	10.000	320	722.909	72,79
1	5	1.917	1.919,5	26	9.680	25	713.229	74,18
2	—	2.024	2.024,0	0	9.655	0	703.574	73,37
3	2	1.963	1.964,0	10	9.655	10	693.919	72,37
4	2	1.950	1.951,0	10	9.645	10	684.274	71,45
5	—	1.895	1.895,0	0	9.635	0	674.639	70,52
6	1	1.940	1.940,5	5	9.635	5	665.004	69,52
7	1	1.773	1.773,5	6	9.630	6	655.374	68,56
8	2	1.621	1.622,0	12	9.624	12	645.750	67,60
9	—	1.642	1.642,0	0	9.612	0	636.138	66,68
10	1	1.789	1.789,5	6	9.612	6	626.526	65,68
11	1	1.633	1.633,5	6	9.606	6	616.920	64,72
12	—	1.742	1.742,0	0	9.600	0	607.320	63,76
13	—	1.607	1.607,0	0	9.600	0	597.720	62,76
14	1	1.553	1.553,5	6	9.600	6	588.120	61,76
15	—	1.428	1.428,0	0	9.594	0	578.526	60,80
16	3	1.558	1.559,5	19	9.594	18	568.932	59,80
17	2	1.559	1.560,0	13	9.576	12	559.356	58,91
18	1	1.811	1.811,5	6	9.564	6	549.792	57,99
19	1	1.454	1.454,5	7	9.558	7	540.234	57,02
20	4	1.379	1.381,0	29	9.551	28	530.683	56,06
21	2	1.411	1.412,0	14	9.523	13	521.160	55,22
22	2	1.726	1.727,0	12	9.510	11	511.650	54,30
23	1	1.639	1.639,0	6	9.499	6	502.151	53,36
24	1	1.510	1.510,5	7	9.493	7	492.658	52,40
25	3	1.665	1.666,5	18	9.486	17	483.172	51,44
26	—	1.667	1.667,0	0	9.469	0	473.703	50,52
27	3	1.766	1.767,5	17	9.469	16	464.234	49,52
28	2	1.520	1.521,0	13	9.453	13	454.781	48,60
29	1	1.210	1.210,5	8	9.440	8	445.341	47,67
30	3	1.379	1.380,5	22	9.432	21	435.909	46,72
31	—	1.259	1.259,0	0	9.411	0	426.498	45,82
32	2	1.323	1.324,0	15	9.411	14	417.087	44,82
33	2	1.341	1.342,0	15	9.397	14	407.690	43,88
34	—	1.551	1.551,0	0	9.383	0	398.307	42,95
35	2	1.530	1.531,0	13	9.383	12	388.924	41,95
36	1	1.496	1.496,5	7	9.371	7	379.553	41,00
37	4	1.620	1.622,0	25	9.364	23	370.189	40,03
38	2	1.517	1.518,0	13	9.341	12	360.848	39,13
39	3	1.298	1.299,5	23	9.329	21	351.519	38,18



Edat	(1) N. do defunc.	(2) Efectius 31-XII-70	(3) $\frac{(1)}{2} + (2)$	(4) Prob. de mort $\frac{(1)}{(3)} \times 1.000$	(5) Sobrevivents	(6) N. defunc. $\frac{(4) \times (5)}{1.000}$	(7) Anys viscuts	(8) Esperança de vida
40	1	1.691	1.691,5	6	9.308	6	342.211	37,27
41	3	1.542	1.543,5	19	9.302	18	332.909	36,29
42	1	1.640	1.640,5	6	9.284	6	323.625	35,36
43	5	1.476	1.478,5	34	9.278	31	314.347	34,38
44	5	1.664	1.666,5	30	9.247	28	305.100	33,49
45	4	1.493	1.495,0	27	9.219	25	295.881	32,59
46	3	1.537	1.538,5	19	9.194	17	286.687	31,68
47	3	1.491	1.492,5	20	9.177	18	277.510	30,74
48	2	1.567	1.568,0	13	9.159	12	268.351	29,80
49	6	1.494	1.497,0	40	9.147	37	259.204	28,84
50	4	1.404	1.406,0	28	9.110	25	250.094	27,95
51	5	1.362	1.364,5	37	9.085	34	241.009	27,03
52	8	1.411	1.415,0	57	9.051	52	231.958	26,13
53	6	1.298	1.301,0	46	8.999	41	222.959	25,28
54	6	1.316	1.319,0	45	8.958	40	214.001	24,39
55	10	1.399	1.404,0	71	8.918	63	205.083	23,50
56	17	1.151	1.159,5	147	8.855	130	196.228	22,66
57	10	1.258	1.263,0	79	8.725	69	187.503	21,99
58	6	1.066	1.069,0	56	8.656	48	178.847	21,16
59	18	1.059	1.068,0	169	8.608	145	170.239	20,28
60	17	1.345	1.353,5	126	8.463	107	161.776	19,62
61	13	1.004	1.010,5	129	8.356	108	153.420	18,86
62	16	1.033	1.041,0	154	8.248	127	145.172	18,10
63	14	1.089	1.096,0	128	8.121	104	137.051	17,38
64	19	974	983,5	193	8.017	155	129.034	16,60
65	14	984	991,0	141	7.862	111	121.172	15,91
66	12	931	937,0	128	7.751	99	113.421	15,13
67	19	939	948,5	200	7.652	153	105.769	14,32
68	16	783	791,0	202	7.499	151	98.270	13,60
69	26	906	919,0	283	7.348	208	90.922	12,87
70	31	938	953,5	325	7.140	232	83.782	12,23
71	23	740	751,5	306	6.908	211	76.874	11,63
72	22	736	747,0	295	6.697	198	70.177	10,98
73	23	563	574,5	400	6.499	260	63.678	10,30
74	28	615	629,0	445	6.239	278	57.439	9,71
75	26	610	623,0	417	5.961	249	51.478	9,13
76	26	569	582,0	447	5.712	255	45.766	8,51
77	27	494	507,5	532	5.457	290	40.309	7,88
78	29	514	528,5	549	5.167	284	35.142	7,30
79	25	340	352,5	709	4.883	346	30.259	6,69
80	38	419	438,0	868	4.537	394	25.722	6,17
81	34	290	307,0	1.107	4.143	459	21.579	5,71
82	28	364	378,0	741	3.684	273	17.895	5,36
83	20	225	235,0	851	3.411	290	14.484	4,75
84	38	180	199,0	1.910	3.121	596	11.363	4,14
85 i més	219	998	1.107,5	1.977	2.525	499	8.838	4,00

CIUTAT DE MALLORCA 1970  
 TOTAL  
 generació: 10 000

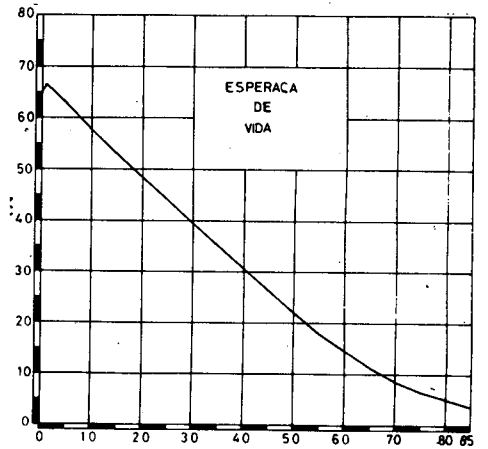
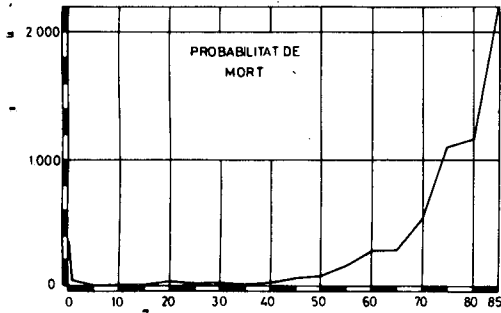
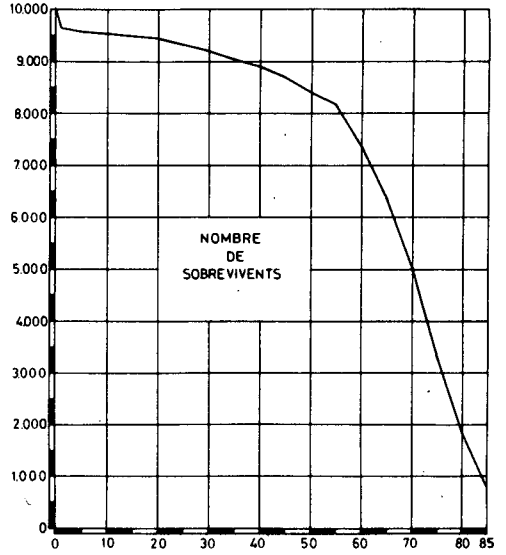
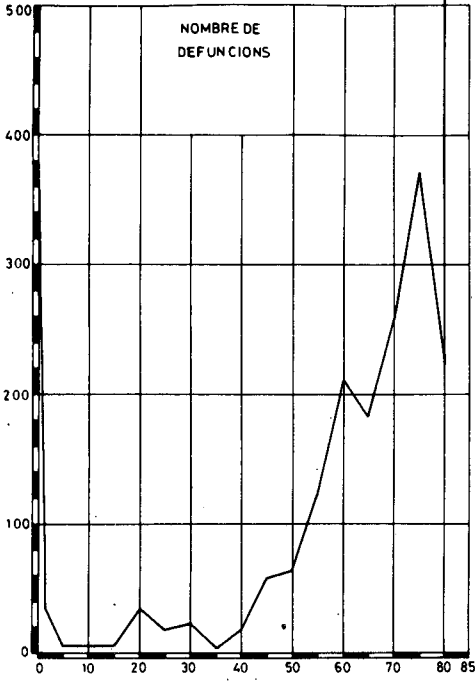


CIUTAT DE MALLORCA 1970

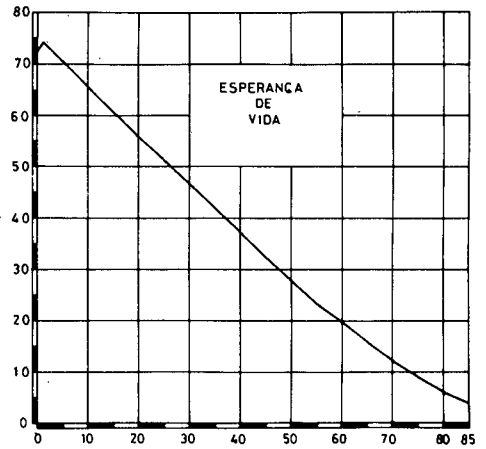
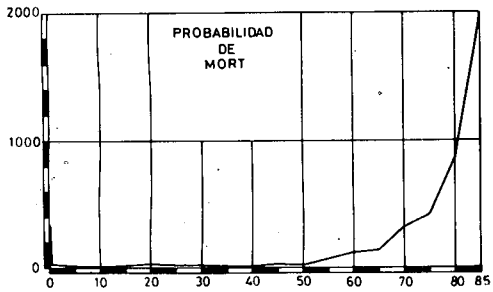
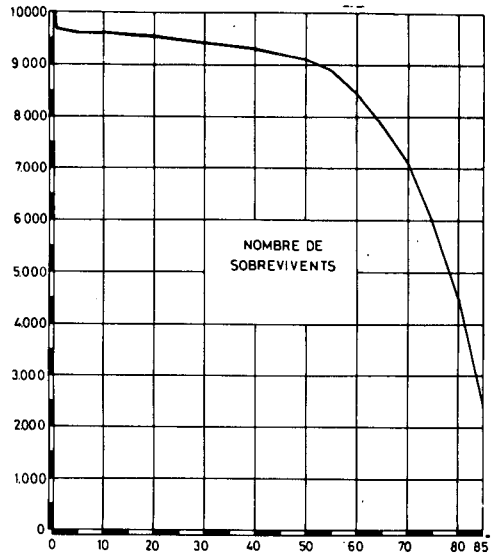
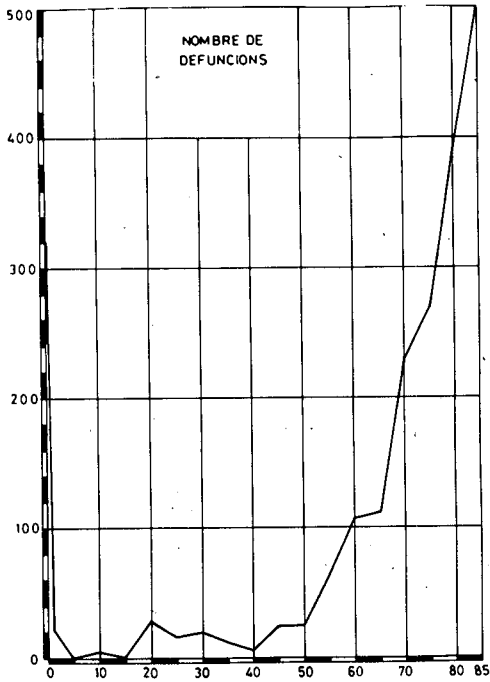
HOMES

generació:10.000

637



CIUTAT DE MALLORCA 1970  
 DONES  
 generació 10000



## LA PROBLEMÁTICA DE LAS MURALLAS EN EL CRECIMIENTO DE LA "CIUTAT DE MALLORCA"

Joan B. Fuentes i Riera

Las dos causas constantemente invocadas, y que creemos fueron la punta de lanza, en la campaña para conseguir la aprobación de proyecto de derribo de las murallas fueron:

el extraordinario crecimiento de la población y el intento de facilitar el desarrollo de la industria.

En el estudio que Eusebio Estada hace sobre el crecimiento de la población desde 1.800 (1) y su reparto dentro del recinto amurallado y fuera de él, llegó a la conclusión de que para que existiera un asentamiento de los habitantes que vivían intramuros, y para que ambos sectores de población —el de intramuros mencionado y el exterior— pudieran relacionarse sin ningún tipo de trabas la única solución era derribar la frontera, al parecer infranqueable, de la muralla. Hay que decir en defensa del planteamiento, aunque la solución no nos parece del todo acertada, que la población de intramuros se encontraba totalmente hacinada —la densidad era de 500 hab. por hectárea—, a esto hay que sumar las malas condiciones higiénicas reinantes, características que provocaban un importante índice de mortalidad.

Sigamos ahora a Bartomeu Barceló (2). Señala que la evolución de la población en la Isla entre mediados del siglo XVII y 1900 se caracteriza por una primera etapa de crecimiento lento, debida a la tierra, circunstancias económicas y políticas adversas y la presencia de contagios, como la peste bubónica de 1820 y la fiebre amarilla de Ciutat de 1821 que produjeron más de cinco mil víctimas. A partir de 1835 se inicia una etapa de rápido crecimiento, debido a la prosperidad que llevó consigo la desamortización de los bienes de manos muertas y la empresa colonial de ultramar, además de la regularización de las comunicaciones con la Península. Sin embargo a finales de siglo dicho crecimiento es interrumpido, debido a la guerra colonial de 1898 que disminuyó los efectivos de la población, además de dos epidemias (1865: cólera y 1870: fiebre amarilla).

Entendemos que un primer dato interesante nos lo ofrecerá la relación del número de habitantes de la capital con el de la totalidad de la Isla, así tendríamos:

Años:	Población de Mallorca:	Población de Ciutat:	Porcentaje sobre el total:
1857. . . . .	203.993 . . . . .	51.871 . . . . .	.25,42 o/o.
1877. . . . .	230.396 . . . . .	58.324 . . . . .	.25,31 o/o.
1887. . . . .	249.008 . . . . .	60.514 . . . . .	.24,34 o/o.
1900. . . . .	248.259 . . . . .	63.937 . . . . .	.25,75 o/o.

(1): Estada, E.: La Ciudad de Palma... Edit. M. Alcover. Ciutat, 1885.

(2): Barceló, B.: Evolución reciente... C.S.I.C. Madrid-Ibiza, 1970.

(3): Escalas Real, J.: Aquella ciudad de Palma... Edit. M. Alcover, 1954.

Vemos pues que en los años anteriores al derribo de las murallas la población de Ciutat sólo suponía una cuarta parte de la población de la Isla —hoy por hoy este porcentaje se acerca al 60º/o.

Otro aspecto que hay que contemplar es la densidad que tenía Ciutat. Según Eusebio

Estada la superficie del recinto amurallado era de 1.023.300 m<sup>2</sup>, mientras que para Escalas Real era de 123 hectáreas. A partir de estos datos nos hallamos ante la densidad de habitantes por hectárea que a continuación se relaciona:

Años:	Nº de habitantes	Escalas Real:	Eusebio Estada:
1800.....	35.500.....	288,61.....	346,91
1857.....	51.871.....	421,71.....	506,89
1860.....	53.023.....	431,08.....	518,15
1877.....	58.324.....	474,17.....	569,95
1887.....	60.514.....	491,98.....	591,36
1900.....	63.937.....	519,81.....	624,81

De ahí se desprende que si era correcta la superficie que Escalas atribuye al recinto amurallado, la gran densidad dada por Estada no era correcta, aunque fuera grande.

La disponibilidad de espacio no era, sin embargo, uniforme en todas las zonas de Ciutat, ello puede apreciarse en cualquier plano de la ciudad del momento, como por ejemplo el que se inserta en el libro mencionado de Eusebio Estada. Otro de los datos demostrativos de las zonas más pobladas nos lo puede ofrecer el nº de bautizos en las parroquias, ya que a un mayor número de habitantes debe

corresponder un número de nacimientos más alto. Hemos intentado hallar tales datos si bien sólo disponemos de información relativa a los siglos XVII y XVIII. Estudiando los datos de que disponemos (4) hemos podido observar una constante en el nº de bautizos en determinadas parroquias cuyo emplazamiento coincide con las zonas más pobladas según Eusebio Estada, y esta constante se evidencia durante siglo, por lo que ofrecemos datos relativos a 1804, distinguiendo entre los bautizados de la parroquia y los feligreses de la misma bautizados en la catedral:

Parroquia:	Nº bautizados:	Nº bautizados en Catedral:	Total:
Sta. Eulalia.....	283.....	170.....	473
Sta. Cruz.....	137.....	72.....	204
S. Jaime.....	73.....	26.....	99
S. Miguel.....	118.....	40.....	158
S. Nicolas.....	84.....	41.....	125
Almudaina.....	34.....	—	34

(Hay que tener en cuenta que la Catedral era también Parroquia, la de la Almudaina y sus feligreses provenían todos de la zona de más baja población por hectárea).

Hemos llegado a la conclusión de que las condiciones de hacinamiento e insalubridad debían alcanzar niveles alarmantes en algunas zonas, ahora bien, no cabe duda de que toda la propaganda y ansias de solucionar el problema estaban encaminadas a ganarse el apoyo de las masas, ya que no se palió la situación, incluso hoy quedan restos de estas zonas que se corresponden con las áreas más degradadas.

Otro de los factores a tener en cuenta es el gran número de iglesias y conventos (46) con patios y jardines de uso exclusivo de la Comunidad religiosa.

El número de casas con que contaba la ciudad era según el Archiduque Luis Salvador (5) 3.046 dentro del recinto amurallado, y siendo además la proporción tan notable existente entre el número de casas y la densidad de población, se explica por la circunstancia de existir gran número de personas ricas y de la aristocracia que ocupan solos toda la casa, sin alquilar ninguna porción de la misma.

(4): Aguilo, T.: Movimiento de la Población... Almanaque Baleares, 1882.

(5): Archiduque Luis Salvador.: La Ciudad de Palma... Edit. Alcover, 1954.

Con todos estos datos se demuestra que, en efecto, el espacio disponible dentro de la ciudad era escaso, teniendo además en cuenta que en algunos barrios la densidad era muy inferior a la media de la ciudad. Pero con el derribo de las murallas no se creó espacio que se pusiera a disposición de la gente que más lo necesitaba ya que los subsiguientes planes de ensanche no concordaron con los ideales que los alimentaron.

Un segundo aspecto a destacar dentro de la lucha encaminada al derribo de las murallas fue la imposibilidad de encontrar suelo disponible para la industria. Veamos como estaba planteada esta cuestión.

Hay que decir primeramente que consideramos a la industria como un hecho urbano y que, a modo general, paisaje urbano e industrial se encuentra íntimamente asociados.

La problemática de la instalación de la industria en nuestra ciudad puede ser centrada a dos niveles: dentro del recinto amurallado y fuera de él.

El establecimiento de la industria dentro del recinto amurallado, parece ser que era verdaderamente difícil, por no decir imposible, dado que el hacinamiento era, como ya hemos visto, notorio —el área media correspondiente a cada habitante era aproximadamente de unos 24 m<sup>2</sup>—. Dado que el espacio disponible era poco, lo lógico era que la especulación fuera grande.

Las industrias localizadas en el interior del recinto amurallado padecían serios problemas, como por ejemplo: la vibración de las paredes de las casas vecinas si dichas industrias contaban con la instalación de calderas potentes, ya que las industrias estaban colocadas pared por pared con las viviendas, sumando a ello que las paredes eran de muros, el material de construcción más empleado en la Isla. Por otra parte, las Ordenanzas del Ayuntamiento prohibían el establecimiento de fábricas que recibiesen el empleo de una máquina de vapor poderosa, por miedo a las explosiones.

Con todo, la solución estaba en la localización de las industrias fuera del recinto amurallado. Pero veamos los obstáculos con que se tropezaba para dicha localización.

Según la Real Orden del 16-9-1856 y las Ordenanzas Generales del Ejército se establecían, a partir de las murallas hacia el exterior, las llamadas zonas polémicas:

- La 1ª zona polémica se extendía 400 m. a partir de las murallas. En esta franja de terreno estaba prohibida todo tipo de edificación.
- La 2ª se extendía 400 m. a partir de la 1ª. En ella podría construirse, pero el edificio no podía superar la altura de un

piso, siendo que además la construcción debía ser únicamente de hierro y madera. Queda suficientemente claro que esta disposición hace imposible el establecimiento de una industria con ciertas aspiraciones de modernidad.

- La 3ª zona polémica tenía una longitud de 450 m. a partir de la 2ª. En ella la construcción tenía que ser también de planta baja, aunque empleando para ello un sistema de muros y pilares y entrepaños de 0,56 m. de lado los primeros y 0,14 m. de grueso los segundos. Aquí nos encontramos con el mismo problema que en la segunda zona polémica, las paredes no podían soportar las vibraciones de ciertos motores.

Más allá de los 1.200 m. que es lo que suman las 3 zonas polémicas, cesa toda traba al tipo de construcción. Con ello quiere decirse que la industria debe situarse a 1 Km. y un cuarto de la ciudad.

Lo lógico es que la mejor zona para la localización industrial de entonces hubiera sido el espacio comprendido dentro de las zonas polémicas, sobre todo las dos primeras; dado que además de estar cerca del centro, el terreno hubiera sido más barato que en el interior de la ciudad.

Todas las dificultades antes señaladas hicieron que las primeras industrias y fábricas importantes debieran situarse en centros exteriores: Sta. Catalina, La Soledad, etc...

La industria, no quepa ninguna duda, fue el gran acicate para que se derrumbaran las murallas. Más lógico hubiera sido el intentar derogar toda la legislación absurda que imposibilitaba la implantación de dicha industria cerca del recinto amurallado, que derribar las murallas para que así desaparecieran estas servidumbres.

Además había, y sigue habiendo, otras causas que se oponían con más fuerza al desarrollo industrial, y que podían resumirse en las siguientes:

- Falta de un combustible económico en la Isla. Este debía ser importado de la Península.
- Falta de cursos de agua caudalosos y de régimen permanente que posibiliten el desarrollo industrial.
- La insularidad, que imposibilitaba una buena relación de mercado.
- Falta de un centro de educación científico industrial que imposibilitaba la formación de personal cualificado.
- El campesinado mallorquin invertía su capital en propiedades rústicas más que en industriales por no tener demasiada confianza en el hecho industrial.

- Falta de brazos autóctonos para el desarrollo de una industria poderosa.
  - Falta de iniciativa y espíritu de progreso.
- Todas estas características pensamos que eran mucho más importantes que la mera indisponibilidad de suelo industrial para la creación de una industria pujante en nuestra ciudad.

#### Bibliografía.—

Alcántara Peña, Pedro de: **Antiguos recintos fortificados de la ciudad de Palma**. Edit. B.S.A.L. T-II, Pags.: 27, 34, 59, 76, 82, 93 y 97. Palma, 1950.

Archiduque Luis Salvador: **La Ciudad de Palma**. Edit. M. Alcover. Trad. de J. Sureda. Palma, 1954.

Ayuntamiento de Palma de Mallorca: **Derribo de las murallas**. Exposición al Excmo. Sr. Ministro de Guerra. Edit. Tous. Palma, 1903.

Barceló Pons, B: **Evolución reciente y estructura actual de la población en las Islas Baleares**. C.S.I.C. (Consejo superior de investigaciones científicas), Madrid-Ibiza, 1970.

Calvet, B: "Las murallas de Palma deben derribarse" en **El Ateneo**. T-II. Palma, 1891.

Escalas Real, J: **Aquella ciudad de Palma**. Evocación gráfica de la ciudad de últimos del siglo XIX y principios del XX y su comparación actual. Edit. M. Alcover. Palma, 1954.

Escalas Real, J: **Las murallas de Palma**. Panorama Balear, nº 44. Palma de Mallorca, 1955.

Estada, E: **La Ciudad de Palma**. Su industria, sus fortificaciones, sus condiciones sanitarias y su ensanche. Imprenta Gelabert. Palma de Mallorca, 1885.

Pons Fabregas, B: **Informe sobre las murallas del Mar al Excmo. Ayuntamiento**. Edit. Tous. Palma de Mallorca, 1916.

Varios: "El derribo de las murallas de Palma". Extracto de **La Almudaina** de los días 10, 11, 12 y 13 de Agosto de 1902. Amengual y Muntaner. Palma, 1902.



## ASPECTES PROBLEMÀTICS DEL TURISME A LES BALEARS

Victor Garau

Per la brevetat de l'espai que ha de tenir el treball, no es preten cap anàlisi rigorosa del turisme, sino que aquest treball preten únicament fer un esborrany d'uns quants dels problemes que hi ha dins del turisme, i derivats d'ell dins la nostra economia.

A l'anar a fer un estudi sobre el que és o representa el turisme el primer problema que es troba és una manca d'estadístiques serioses del panorama econòmic de les nostres illes. Tal volta es pot començar per assenyalar la manca de fiabilitat de les estadístiques de població. En efecte, com a fet veure l'economista Antoni Campins, mentres que les estadístiques oficials registren un fort increment de població —d'ençà de la crisi del petroli— hi ha hagut una reducció de la població que de fet es pot estimar en unes 100.000 persones. Si observem el creixement de la població de dret segons els Padrons, en el període de 1973 a 1977 veurem que es registra un augment de 74.480 persones. La disparitat de les dades entre les d'Antoni Campins i les del padró d'habitants es eloqüent per si sola.

Unicament exposarem un altre exemple del que volem dir, i aquest encara més lligat a la problemàtica turística.

Si miram les dades de Turisme d'Eivissa a l'any 1977, podem veure una minva de les estades hoteleres de -0,70/o i de -4'250/o

en el nombre de turistes. Això s'ha de contrastar amb uns increments del 8,810/o per el tràfic aeri i d'un 18,90/o per el portuari. Les discordàncies de les xifres són també en aquest cas prou eloqüents.

Podem veure idò, que el problema és greu quan es fa necessari el treballar sobre dades estadístiques i encara ho és més quan es fa precís treure'n conclusions. El problema rau segurament en la fase de recollida de dades i creim necessari que es produeixi una millora en el sistema de recollida i d'actualització. No seria mala mesura de govern per part del nostre organisme autòmic la creació d'un eficaç Banc de Dades, que ens permetés conèixer millor la nostra realitat.

Un altre aspecte problemàtic del nostre turisme és el del creixement excessiu que ha mantingut. Així en el plaç de tretze anys, de 1965 a 1977, ha multiplicat per tres el seu volum, passant de 1,08 milions de turistes a 3,3 milions, i de 215,6 turistes per Km<sup>2</sup> a 663,9, xifra que encara que no venguin tots d'un pic és, creim molt elevada, tant i més si tenim en compte que entremig hi ha la crisi turística i que a l'any 1973 s'havia arribat a 3,5 milions de turistes ço que representava una "densitat" de 712,6 turistes per Km<sup>2</sup> (Vegeu quadres 1 i 2). Això representa un increment acumulatiu del 9,04 per cent anual, i si consideram no-

més fins a 1973 aquest increment resulta ésser del 14,21<sup>o</sup>/o. Aquest increment tan exhorbitat, és fruit d'una decisió de política econòmica presa des de Madrid, d'anar a cercar la quantitat de divises en lloc de la rendabilitat de l'hosteleria per a les Balears. Se va anar a cercar un turisme de grans nombres en lloc d'un turisme de qualitat, lo qual permeté el desenvolupament industrial a d'altres indrets.

Fruit d'aquesta decissió són bona part dels problemes que actualment pateix l'economia d'aquest indret. En primer lloc podem dir que aquest gran creixement del turisme, no ha permés el decantar gaire recursos per a desenvolupar altres sectors d'activitat econòmica, la qual cosa ha fuit a una excessiva dependència de la nostra economia respecte del turisme. El turisme té l'inconvenient, tal com ja es sabia i la crisi del petroli va posar de manifest, de que és una de les activitats que es poden veure més fàcilment afectades per una crisi econòmica, puix les despeses en turisme no son despeses que responguin a necessitats imprescindibles. Es a dir que la nostra economia ha romàs fortament lligada a una activitat econòmica que és molt sensible a qualsevol crisi amb el trastorn que pot provocar al nostre sistema econòmic qualsevol alteració en el turisme. (Vegeu quadre 3).

Uns altres dels inconvenients que podem citar son els derivats del gran nombre de visitants. L'excesiva quantitat de turistes fa que de cada vegada sigui més car, —hi ho es per a tots, ja que bona part del finançament s'ha de fer a través d'inversió pública, i no hem d'oblidar que segons Miquel Alenyar l'Administració Central te un saldo favorable pel que fa a les nostres illes— el poder mantenir unes infraestructures adap-

tades a la quantitat de gent que n'ha de fer ús. Així per exemple, degut al gran nombre de visitants es fa necessari l'instal·lació de depuradores d'aigües residuals ja que la mar no pot absorbir-les. La nostra xarxa viària es insuficient i es fa precis la creació d'autopistes, etc.

En altres casos el que es posa en perill és el nostre entorn o les nostres reserves. El consum creixent d'aigua fa que de cada vegada sigui més car el poder abastir a la població ja que de cada pic és més costosa la seva obtenció i s'ha d'anar a cercar més lluny. A part de que a vegades s'han usat el que en diuen "aigües fòsils", és a dir aigües acumulades en altres temps, però que l'actual ritme de pluges no permet la seva reposició, aquestes reserves, en conseqüència, un pic esmerçades, es poden considerar perdudes. A d'altres indrets l'excessiu consum d'aigües ha provocat una minva de la capa freàtica que ha anat retrocedint i deixant la porta oberta a l'aigua de mar, la qual cosa ha fet que s'hagin hagut de deixar com a improductius camps que abans eren d'horta i per lluitar contra aquesta penetració salina s'ha d'injectar aigua de les depuradores amb el consegüent cost que això comporta.

L'espai s'acaba, ja hem dit abans que no preteniem fer una exposició de tots els problemes, ni tan sols volem dir que siguin els més importants, n'hi ha molts d'altres derivats, en el del món del treball, el paisatge, l'urbanisme, l'ecologia, etc, que hom considerarà més o manco importants segons sa pròpia jerarquia de valors.

Aquí l'únic que s'ha volgut posar de manifest és la necessitat d'un replantejament seriós de la política econòmica racional a les nostres illes i d'una adequada ordenació del territori.

**TAULA 1**  
**EVOLUCIÓ TURISTES PER KM<sup>2</sup> A LES BALEARS**

Anys	Milers de turistes	Tur/Km <sup>2</sup>	Increment sobre t-1	Index
1965	1.081	215,6	00,0	100
1966	1.238	246,9	14,5	114,5
1967	1.402	279,6	13,2	130
1968	1.610	321,1	14,8	149
1969	1.935	385,9	20,2	179
1970	2.272	453,1	17,4	210
1971	2.914	581,2	28,3	270
1972	3.419	681,9	17,3	316
1973	3.573	712,6	4,5	331
1974	3.189	636,0	-10,7	295
1975	3.436	685,3	7,7	318
1976	3.122	622,7	-9,1	289
1977	3.329	663,9	6,6	308

**TAULA 2**  
**TURISTES PER HABITANT**

Anys	Milers de turistes	Milers habitants	Turistes per habitant	Increment sobre t-1	Index
1970	2.272	533	4,3	00,0	100
1971	2.914	542	5,4	26,1	126,1
1972	3.414	549	6,2	15,8	146,1
1973	3.573	557	6,4	3,0	150,5
1974	3.189	565	5,6	-12,0	132,4
1975	3.436	598	5,7	1,8	134,8
1976	3.122	622	5,0	-12,6	117,8
1977	3.329	634	5,3	4,6	123,2

**TAULA 3**  
**COMPARANCA ENTRE LES EVOLUCIONS DE:**

- Estades turístiques
- Importacions (Port de Palma)
- Treball a l'hosteleria
- Treball a la construcció.

**Incrementos percentuals**

	Turisme	Importacions	Construcció	Hosteleria
1973/72	5,0	14,5	4,9	4,3
1974/73	-10,9	-10,5	-17,1	-24,3
1975/74	8,4	-7,9	-13,6	-49,4
1976/75	-12,2	6,3	-1,7	41,8
1977/76	7,9	11,0	-6,5	-20,0



## PRESENCIA DE GECÒNIDS (REPT., SAURIA) ALS ILLOTS BALEARNS

Joan Mayol i Serra

La família dels gecònids compta amb més de 650 sps. de distribució principalment tropical. Fa més d'un segle (BARCELO 1876) que es coneix la seva presència a les Balears. Tant *Tarentola mauritanica* (L) 1758 com *Hemidactylus turcicus* (L) 1758 figuren al catàleg de l'autor esmentat, que considera al primer molt més corrent, observació correcta, i afirma que el segon és exclusiu d'habitacions humanes, cosa que no és certa. Les dues espècies són anomenades localment dragons.

Altres autors s'han ocupat de llur estudi a les illes Balears, afegint informació en quant a la distribució. Malgrat aquestes observacions, hem comprovat recentment que la presència de ambdues espècies als illots litorals era coneguda de forma molt fragmentària.

A l'hivern de 1978 hem portat a terme una sèrie de visites de curta durada a la majoria d'illots de l'arxipèlag, anotant presència de gecònids a moltes localitats on no era coneguda. En tot, els hem trobat a vint-i-un illots, mentre la bibliografia sols els senyala a sis. Cal remarcar que l'època de les prospeccions no ha estat la més adient, i la curta durada de les visites fa que puguin haver passat per malla certes localitats. Malgrat això consideram que la informació reunida té ja entitat per resumir-la aquí.

### Les poblacions microinsulars de gecònids

Als quadres I i III resumim les nostres observacions, amb alguna informació adicional que hem considerat d'interés. Els nombres d'espècies de coleòpters i mol·luscs són també els observats per nosaltres i, si no són totals, poden servir d'indicadors de la diversitat sustentada per l'illot. Pensem que les relacions tròfiques dels reptils deuen ser més estretes amb la fauna lapidícola d'anfípodes, isòpodes, larves de blàtid, etc..., que és pràcticament omnipresent a les illetes.

L'única dada bibliogràfica d'*Hemidactylus* és la de BUCHHOLD 1954, referida a Addaia Gran, d'on descrigué la ssp. *spinalis*, avui invalidada per MARTINEZ RICA, 1975.

### Competència amb *Lacerta*

Es ben conegut el fet de que als illots Balears existeixen denses poblacions de *Lacerta lilfordi* i de *Lacerta pityusensis*. A priori sembla probable que existeixi competència d'aquests reptils amb els gecònids.

Com a primera aproximació al problema, hem testat per a 87 illots d'extensió superior a la mínima on s'ha trobat alguna de les dues espècies de *Lacerta* o de gecònids, la repulsió entre ambdós grups. Les dades de partida són:

<i>Lacerta</i> sp.	Gecònids		<i>Tarentola</i>		<i>Hemidactylus</i>	
	Pres.	Absent	Pres.	Absent	Pres.	Absent
Present	13	50	10	53	3	60
Absent	8	16	7	17	1	23

La prova  $X^2$  per a les dades anteriors (1 grau de llibertat) dona els resultats:  $p > 0,3$ ,  $p > 0,2$  i  $p > 0,9$  respectivament, cap dels quals és significatiu. Repetint aquesta prova sense considerar les dobles absències, per a lo qual no tenim cap raó estadística, la probabilitat de que la repulsió observada es degui a l'atzar és menor, en tots els casos, de 0,001, és a dir, el nivell de significació és molt elevat. Això es veu reforçat, al cas d'*Hemidactylus*, pel nombre d'exemplars observats a la localitat o manca *Lacerta*, molt més gran que a les localitats on aquest gènere es presenta.

#### Aproximació biogeogràfica.

Al gràfic adjunt es reflexa la presència de *Tarentola* (Cercles plens), *Hemidactylus* (quadres plens) a una mostra de 53 illots, més quinze que es situen adalt a l'esquerra, fora del gràfic. A aquests darrers els gecònids manquen. El gràfic relaciona semilogàricament extensió de l'illot i distància a terra. Observam que els illots gran tenen més probabilitats que els petits de ser poblats, i aquests només ho són si estan a prop de terra. Això fa veure que les espècies són actives colonitzadores i no relíquies (com el cas de les sargantanes, ben diferent). Per tant, la interpretació dels gecònids com relíquies no té fonaments. La faci-

tat de dispersió d'aquest grup ha estat també comentada per altres autors.

#### Resum i conclusions

Queda tabulada la presència de *Tarentola mauritanica* (L) i *Hemidactylus turcicus* (L) a denou i quatre illots respectivament del grup de les Balears. S'indica la data, exemplars observats, extensió i distància a terra de la localitat, presència de *Lacerta sp.* i, per donar una idea intuïtiva de la diversitat de la fauna de l'illa, el nombre de coleòpters i mol·luscs que s'hi trobaren a la data indicada.

Per una prova  $X^2$  es demostra la repulsió entre les sargantanes i els dragons, que sols queda clara si no es consideren dins la mostra els illots on manquen els dos grups simultàniament.

Biogeogràficament, és notable que les illes grans són poblades amb aparent independència de la seva llunyania a terra, i les petites sols si són pròximes, com es reflexa al gràfic semilogarítmic (cercles: illots; plens, amb *Tarentola*; quadres, amb *Hemidactylus*). Notem que *Tarentola* té més capacitat per colonitzar illes petites que *Hemidactylus*, en contra de lo que es desprèn de ARNOLD I BURTON, 1978. Aquesta capacitat de colonització i de dispersió dificulta la diferenciació taxonòmica, com han comentat també altres autors.

Nota: Amb aquest treball en premsa, hem conegut l'article de SALVADOR, 1978 (Materiales para una herpetofauna balearica, 5. Las Salamaneques y tortugas del archipiélago de Cabrera. *Doñana Acta Vertebrata* 5, 5-17) on *Tarentola* és citada de l'illa dels Conills i de l'Imperial, i *Hemidactylus* de l'illa Bleda plana (Eivissa) i Cabrera. Per aquesta darrera localitat nosaltres (MAYOL 1973, Los Vertebrados de Cabrera y sus islas, *Vida Silvestre* 8, 207-213) ja havíem donat l'espècie com a probable, encara que mancava confirmació. No ha estat possible tenir presents aquestes dades a l'hora dels càlculs estadístics.

QUADRE I DISTRIBUCIO A ILLOTS DE TARENTOLA MAURITANICA ( L ). OBSERVACIONS PROPIES

ILLA I TERME MUN.	DATA	EXEMPLARS	EXTENSIO	DISTANCIA A TERRA	PRESENCIA DE LACERTA	NOMBRE D'ESPECIES DE COLEOPTERS	MOL.LUSCS
AUCANADA (Alcúdia)	29.10.78	2 (Ous)	2,2 Ha	110 m	No	5	7
CONILLS (Calvià)	23.12.78	1	1,1 Ha	125 m	Sí	4	5
DRAGONERA (Andratx)	Diverses	Abunda	288 Ha	860 m	Sí	Diversitat elevada	
GAVINA (Campos)	18.11.78	6	0,4 Ha	40 m	No	3	4
GUARDIS (Salines)	18.11.78	2	2,5 Ha	310 m	Sí	3	5
S'ILLOT (Alcúdia)	29.10.78	1	0,2 Ha	20 m	No	0	2
MALGRATS (Calvià)	23.12.78	2	8,7 Ha	320 m	Sí	5	3
MOLTONA (Salines)	18.11.78	15 (Ous)	6 Ha	310 m	Sí	6	3
PANTALEU (Andratx)	21.01.79	3	2,5 Ha	180 m	No	2	2
SA PORRASA (Calvià)	27.12.78	2	6,2 Ha	650 m	No	2	4
PORROS (S. Margarida)	29.10.78	1	0,3 Ha	95 m	No	0	6
DEN SALES (Calvià)	27.12.78	1	0,8 Ha	175 m	No	4	4
COLOM (Maó)	31.12.78	2	60 Ha	250 m	Sí	8	9
REI (Maó)	30.12.78	2	4,2 Ha	60 m	Sí	4	11
NEGRE N (S. Jusep)	23.02.79	4	1 Ha	400 m*	Sí	3	3
PENJATS (S. Jusep)	23.02.79	2	6,2 Ha	1,5 Km	Sí	9	3
CABRERA (Palma)	Diverses	Abunda	17,7 Km2	13,5 Km	Sí	Diversitat elevada	

Nota: els (ous) són a més a més dels exemplars observats.

\* de Penjats.

QUADRE II DISTRIBUCIO A ILLOTS DE TARENTOLA MAURITANICA ( L ) SEGONS LA BIBLIOGRAFIA

ILLA I TERME MUN.	AUTOR	EXTENSIO	DISTANCIA A TERRA	PRESENCIA LACERTA	NOMBRE D'ESPECIES DE COLEOPTERS MOL. LUSCS.	
ILLETES DELS FREUS ( Pitiuses)	BACELLS 1956	No concreta localitats; Deuen ser les de Martínez Rica.				
REDONA (S. Eulària)	Idem	1,5 Ha	750 m	Sí		5
NEGRA N (S. Jusep)	MARTINEZ RICA, 1965	Dades al quadre I				
PENJATS ( S Jusep)	Idem					
ESPARTAR (S. Jusep) *	Idem	19 ha	1,3 Km	Sí	6	5
CÀBRERA (Palma)	REY SALGADO, 1976	Dades al Quadre I				

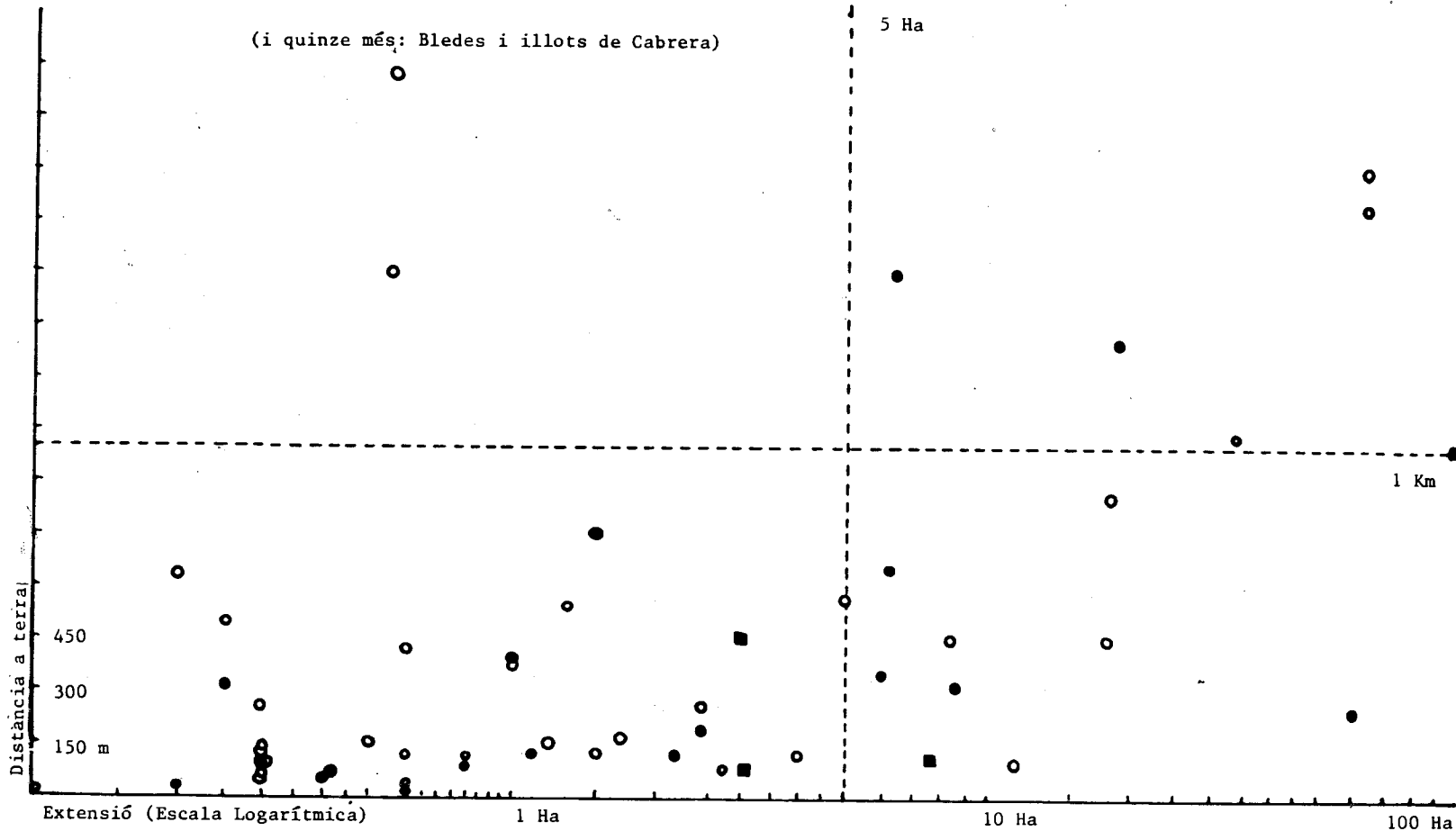
\* Citada com Espartó, on trobà restes de closques d'ou.

QUADRE III DISTRIBUCIO A ILLOTS D'HEMIDACTYLUS TURCICUS ( L ). OBSERVACIONS PROPIES

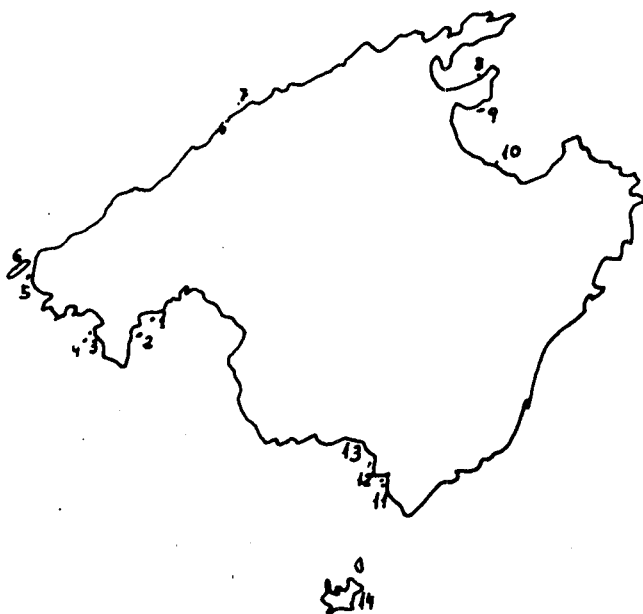
ILLA I TERME MUN.	DATA	EXEMPLARS	EXTENSIO	DISTANCIA A TERRA	PRESENCIA DE LACERTA	NOMBRE D'ESPECIES DE COLEOPTERS MOL. LUSCS	
ILLETA (Sóller)	24.12.78	9	3,1 Ha	70 m	No	0	6
CONILLERA (S Jusep)	8.12.78	1 Juv	100 Ha	1 Km	Sí	1	3
LLARGA (S Eulària)	12.4.74	1	3 Ha	450 m	Sí	1	3
ADDAIA G. (Maó)	22.6.74	2 **	7,5 Ha	100 m	Sí	6	2

\* Cita fornida per C. Guerau de Arellano.

\*\* Un dels exemplars fou capturat i és l'esmentat per Martínez Rica a la seva publicació.







Situació de les illes esmentades

MALLORCA

- 1.- den Sales
- 2.- Porrassa
- 3.- Conills
- 4.- Malgrats
- 5.- Pantaleu
- 6.- Dragonera
- 7.- Illeta (Sóller)
- 8.- S' Illot
- 9.- Aucanada
- 10.- Porros.
- 11.- Moltona
- 12.- Guàrdis
- 13.- Gavina
- 14.- Cabrera

MENORCA

- 15.- Del Rei
- 16.- Colom
- 17.- Addaida gran

PITIUSES

- 18.- Redona
- 19.- Llarga
- 20.- Conillera
- 21.- Espartar
- 22.- Negra Nord
- 23.- Penjats

## Bibliografía

- ARNOLD, E.N. Y BURTON, J.A. 1978 Guía de Campo de los reptiles y anfibios de España y Europa. *Ed. Omega*, 275 p. Barcelona.
- BALCELLS, E., 1955 Datos para el estudio del ciclo biológico de los geocos del NE de España e islas Baleares. *Publ. Inst. Biol. Aplic.*, 20 pp. 33-45, Barcelona.
- BARCELO Y COMBIS, F. 1876 Catálogo de los reptiles y de los moluscos terrestres y de agua dulce observados en las islas Baleares. *Imprenta de P. J. Gelabert*, 18 p. Palma de Mallorca.
- BENNASAR, A., GONZALEZ, J., MAYOL, J. I SEVILLA, G., 1979. Els Illots Balears. Inèdit. Palma de Mallorca.
- BUCHHOLD, K.F. 1954 Ein neuer *Hemidactylus* von der Balearen (Rep. Geckonidae). *Bonn. Zool. Beitr.*, 5 pp. 68 i sgts.
- COLOM, G. 1957 Sobre algunas especies "reliquias" de las Baleares. *Publ. Inst. Biol. Aplic.*, 27, p.73-81. Barcelona.
- MARTINEZ RICA, J.P. 1965 Exploración de las islas Pitiusas. Gecónidos. *Miscelanea Zoológica* 2 (1) pp 133-137. Barcelona.
- MARTINEZ RICA, J.P. 1975 Contribución al Estudio de la Biología de los gecónidos ibéricos (Rep. Sauria). *Publ. Centro Pirenaico de Biol. Experim.*, 5 pp.8-102. Jaca.

## LES COLÒNIES AGRÍCOLES DEL SEGLE XIX A MALLORCA

Bartomeu Pastor Sureda

### Introducció

Una llei de 21 de novembre de 1855 i una altra de 3 de juny de 1868, donaren lloc entre 1874 i 1891 a la creació de nou colònies agrícoles de les que en romanen quatre a l'actualitat, essent importants nuclis de població turística (Sa Colònia de Sant Pere d'Artà, Sa Colònia de Sant Jordi de Campos —si bé dins el terme de Ses Salines—, Porto Colom a Felanitx i Porto Cristo a Manacor).

Les colònies agrícoles apareixen en la segona meitat del segle XIX en què el fort creixement poblacional de l'Illa donava lloc a una emigració obligada cap a l'exterior i a una roturació de noves terres que es sembraran de cultius més comercialitzables (vinya i ametllerar) associats amb el cereal (blat, ordi, civada, llegums... de molt baixos rendiments).

Cal tenir en compte que un gran percentatge de noves terres roturades o destinades al conreu estaven situades a la perifèria de l'Illa, arran de mar, on també s'hi situen les noves colònies (Llucmajor, Ses Salines —fins a 1925 dependent de Santanyí—, Felanitx, Manacor, Artà, Sa Pobla, Alcúdia i Cabrera), i a una distància bastant considerable del nucli o nuclis de població.

Es durant el regnat d'Isabel II, essent Ministre de Foment el Sr. Severo Catalina quan quedaren derogades les prescripcions contingudes en la llei de 8 de gener i 23 de maig de 1845, lleis de 24 de juny de 1849 i de 21 de novembre de 1855, 11 de juliol i 3 d'agost de 1866.

La llei de 3 de juny de 1868 (Gaceta de Madrid de 9 de juny de 1868) en 28 articles exposa la forma com s'haurà de dur a terme la creació de noves colònies.

Els articles més importants són els que fan referència a la distància de la colònia del nucli de població més pròxim. A major distància més anys d'exempció en el pagament de contribucions de béns immobles. Si la distància és de set kms. l'exempció del pagament de contribució pot arribar a 25 anys. L'article sisè diu que els fills dels propietaris, administradors, treballadors, arrendataris... que visquessin a la colònia estaven exempts del servei militar. En quant a les terres dessecades (article setè), cas de les colònies de Gata Moix o Sant Lluís d'Alcúdia i Els Fusterets a Sa Pobla estaven exemptes deu o més anys del pagament de les contribucions segons el cultiu a que es destinassin.

En el cas de què una colònia (art. 19) estigués a una distància de més de set kms. de la població més pròxima i que contàs més de cent cases o edificis malgrat no estassin afeigits, s'hi haurà de construir església amb un capellà, així com metge, manescal, mestre per a nins i per a nines, etc. tots pagats durant deu anys per l'Estat (és el cas de la Colònia de Sant Pere d'Artà i d'altres).

Aquesta llei de colònies agrícoles beneficiava als grans propietaris (exempcions d'impostos) que veien com les seves terres més dolentes i que no havien estat mai roturades tenien la oportunitat de convertir-se en ametllerars, figuerals, vinyes, etc. Ens referim als senyors Antoni Mendivil i Borreguero a Llucmajor, Joan Alou i Vich a Felanitx, el Marquès de Palmer a Ses Salines, marquès del Reguer a Manacor...)

## Descripció de les Colònies i situació a finals del segle XIX.

Entre 1874 i 1891, acollides als beneficis de la llei de població i colonització rural de 3 de juny de 1868, seran aprovades nou colònies, totes elles com deiem abans a la perifèria de l'Illa 1.

La primera concessió és de dia 19 d'abril de 1874 i es tracta de Ses Comuns Velles de Campos d'una extensió d' 11 hectàrees 78 àrees i de la qu'era propietari el Sr. Guillem Ignasi Mas. A l'any 1881 els cultius predominants eren els ametllers, figueres i garrovers amb una població de vuit habitants.

El dia 7 d'agost de 1876 el Sr. Enric Robert Waring en representació de la companyia anglesa de dessecació de s'albufera d'Alcúdia es crea Gata Moix que l'any 1892 canviarà el nom pel de Sant Lluís i popularment coneguda pel Poble Nou, en el terme municipal d'Alcúdia. L'extensió de la colònia era de 200 hectàrees i els cultius predominants: figueres, moreres, polls... La població l'any 1881 era de 93 habitants. El Sr. Lluís Latrobe Bateman, fill de Joan Enric Bateman, l'any 1889 una vegada convertit al catolicisme juntament amb la seva esposa contruí una església, una casa pel vicari i un edifici per a escola de nins i nines. La colònia funcionà fins l'any 1897, essent el propietari de s'Albufera el Sr. Joaquin Gual de Torrella.

L'any 1876 (dia 26 d'agost) el Sr. Antoni Mendivil i Borreguero consegueix el permís per a fundar una colònia en una parcel·la de 287 hectàrees i 84 àrees de la possessió de Son Mendivil i Cases Noves de S'Aljub al terme municipal de Lluçmajor. Aquesta colònia l'any 1881 tenia 115 habitants i els conreus predominants eren la vinya i els arbres (ametllers).

El dia 5 de gener de 1877 el Sr. Joan Alou i Vich consegueix formar la colònia de Ca N'Alou i Pla de la Sínia de 560 hectàrees en el terme de Felanitx, amb els cultius de cereals, ametllers i figueres. L'any 1881 hi havia més de 60 edificis, 54 colons i una població total de 270 habitants, que a finals de segle anrien incrementant-se, donant lloc al que actualment es diu Porto Colom o Port de Felanitx. S'ha passat com a altres tres casos d'una colònia agrícola a una colònia turística, sempre amb una funció pesquera i comercial ambdues.

Una segona colònia per a la dessecació de s'Albufera es crea el dia 17 de juliol de 1879. El propietari de la finca era el Sr. Joaquin Fiol en representació de la companyia anglesa dessecadora de s'Albufera d'Alcúdia. La colònia rebé el nom de Fusterets dins el terme municipal de Sa Pobla. La superfície era de 200 hectàrees i els cultius més representatius eren les figueres, polls i moreres. La població per l'any 1881 era de 28 persones.

El Sr. Jordi Descallar, marquès del Palmer, va fundar la colònia agrícola de San Jordi l'any 1870; dins el terme municipal que en l'actualitat pertany a Ses Salines i que romancom a una creixent zona turística. L'any 1879 es parcel·laren més de 200 hectàrees dins la possessió de Sa Vall, conegudes per Es Bartumins i Na Frare venudes en parcel·les pel nebot del marquès nomenat Pere Zanagrada. Amb la finalitat d'atreure gent cap a la colònia a cada comprador se li regalava un solar a canvi de què arrendàs una parcel·la de terra no inferior a quatre quarterades per un temps de deu anys (Veure apèndix documental). Es tractava de roturar terres i posar-les en cultiu a base d'arbres (ametllers, figueres, vinya...) 2.

El dia 16 d'agost de 1880 el Sr. Bartomeu Homar i els seus germans Andreu i Mateu consegueixen el permís per a fundar una colònia a Artà de 400 hectàrees d'entre les 2.600 que comprenien les possessions de Sa Devesa de Ferrutx, Betlem de Marina, Alqueria Vella, Es Barrancar i Es Caló, de les que també eren propietaris els germans Homar d'Alaró. L'any 1880 per Real Decret de 17 d'agost quedà aprovat el planol de la nova colònia, que fou aixecat pel Sr. Antoni Bisquerra. La colònia hauria de tenir metge, parròquia, manescal, mestre per a nins i per a nines... 3.

El Sr. Jordi de San Simon i de Montaner, marquès del Reguer, fundà la colònia Agrícola del Carme l'any 1888 (més tard Cala Manacor o Porto Cristo) en la possessió de la Marineta. La colònia del Carme estava a més de 12 km. del poble més a prop que era Manacor i la superfície de la colònia era de 14 hectàrees. La primera escriptura pública és de 1892. L'any següent La Marineta fou comprada pel Sr. Llorenç Caldentey Rosselló, que va ampliar la parcel·lació. En 1895 la població era de 102 persones que anirà minvant fins a 1900, essent els motius la fil·loxera de la vinya que obligà a emigrar cap a altres llocs de treball. En l'actua-

(1) Archiu del Ministeri d'Agricultura. Madrid.

(2) LLADO I FERRAGUT, J.: "Noticias históricas de Ses Salines y su comarca". Palma, 1959.

(3) BARCELO BAUZA, J.J. i FOLCHI BONAFONTE, I.: "La colonia de Sant Pere d'Artà (Aspectos geográficos, históricos y turísticos)".

litat Cala Manacor o Porto Cristo (nom pel que és més conegut) s'ha convertit en un centre turístic i d'espai d'oci de la ciutat de Manacor 4.

L'aparició de la darrera colònia té lloc l'any 1891 a l'Illa de Cabrera amb el nom de Villa Cristina.

### Conclusions.

L'aparició d'aquestes colònies segons la llei de 1868 suposà nous llocs de feina així com un augment de les terres de cultiu i, per tant, una disminució de la fam i l'emigració. També féu possible l'augment dels petits "propietaris-jornalers" que, a força de treballar a les terres marginals i més dolentes dels grans

terratinents, contribuïran a enriquir encara més als grans propietaris absentistes.

A finals de segle XIX amb motiu de la caducitat de l'anomenada llei i per tant de tots els privilegis i exempcions, desapareixeran totes les colònies exceptuant les quatre marineres (Sa Colònia de Campos, Porto Colom de Felanitx, Porto Cristo de Manacor i Sa Colònia de Sant Pere d'Artà), que canviaran la funció i es convertiran en ports pesquers i comercials (Porto Colom per a l'exportació del vi cap a França en el moment de la fil·loxera francesa (s. XIX); i ja ben entrat el segle XX i a l'actualitat romanen com espais d'estiueig i d'oci, del turisme europeu i dels nadius illencs.

- (4) DURAN JAUME, Damián: "El modo de vida del pescador de Cala Manacor". B.C.O.C.I.N. de Palma nº 690 - 691; Enero-Diciembre, 1976.

## APENDIX DOCUMENTAL

### "COLONIA AGRICOLA SAN JORGE

Fundada por el

Excmo. Sr. Marqués de Palmer  
en su extenso predio S'Avall"

"Con el objeto de contribuir al fomento y desarrollo de la agricultura en una comarca fertilísima, que por escasez de brazos, a causa de su posición topográfica, permanece casi inculta, se establece en ella una colonia agrícola con los beneficios de la ley de 21 de Noviembre de 1855 y demás disposiciones vigentes.

Conocido es el extenso predio S'AVALL, situado en el término municipal de Santany, y la parte del mismo inmediata al puerto vulgarmente llamado de Campos. En este sitio, que contiene abundantes terrenos de regadío; aguas potables; pastos; tierras susceptibles de grandes mejoras, ya se las dedique a plantación de arbolado, ya al viñedo, que tanta importancia viene adquiriendo, es donde se establece la colonia, que por su proximidad al mar podrá dar fácil salida a sus productos y llegar a ser, más tarde, una población marítima de importancia.

A las ventajosas condiciones naturales del sitio designado para la colonia SAN JORGE, que por si solas, bastan para darla una vida floreciente, hay que añadir las exenciones de impuestos, tributos; etc. etc. concedidas por

la citada Ley y disposiciones posteriores y los beneficios siguientes, que otorga el dueño del predio:

1) A cada colono se le cederá, gratuitamente un solar de los demarcados en el plano para la nueva población, en el cual pueda edificar su casa, si toma en arrendamiento una porción del terreno colonizable, cuya extensión no baje de cuatro cuarteradas, por tiempo de diez años y por el precio o merced que se convenga.

2) Durante el tiempo de este arrendamiento podrá el colono dedicar el terreno al cultivo que considere más ventajoso, ya sea labor, pasto, plantío u otro cualquiera.

3) Si al terminar el arrendamiento quiere el dueño vender la finca arrendada, lo pondrá en conocimiento del arrendatario y si este desea adquirirla, será preferido a cualquier otro comprador, en igualdad de precios. Y si el dueño no quiere vender la tierra podrá el colono continuar teniéndola arrendada por el precio y tiempo que de nuevo se estipule.

Los que deseen establecerse en dicha colonia, pueden avistarse con el dueño, en Palma, calle del sol, n.

## EDUCACIÓ I ESPAI: PEDAGOGIA AMBIENTAL I EDUCACIÓ AMBIENTAL

Climent Picornell i Bauçà  
Jaume Sureda i Negre

L'escola, així com avui la coneixem, es defineix, estructuralment i funcionalment, com a espai especialitzat en la consecució de l'home socialitzat. Aquesta caracterització, producte del desenvolupament històric, vengué exigida en un principi pels aspectes ideològics i polítics introduïts per la Il·lustració —el millorament de l'home mitjançant la ciència— i es consolidà, gairebé de forma definitiva, amb les exigències sapiencials-instrumentals del procés d'industrialització. ¿Suposa aquesta parcelació espacial una consolidació definitiva dels espais educatius? Hem de creure que l'educació és un procés espacialment reduït als límits socialment imposats? L'escola ha suposat i suposa, com a medi físic que és, un espai de simulació, un espai de joc: un lloc on la realitat hi entra mediatitzada pels currículums, elements organitzatius i diverses tècniques de comunicació. Quan se n'han adonat de la facilitat, com de la simulació i el joc es pot passar a la banalitat, a l'avoriment i, al cap i la fi, a l'alienació, surgeix la negació d'aquest mateix espai amb l'obertura al medi, amb l'establiment de noves relacions amb l'entorn que li dona vida per, a partir d'ell, canalitzar no només noves metodologies (que ja suposen uns nous missatges) sino també unes noves informacions. Es aquest el camí de tot intent de renovació pedagògica: la negació de l'escola com espai diferencial del seu entorn i l'obertura radical de les parets físiques i psicològiques que l'ofegaven per convertir així la simulació i el joc en activitats pedagògiques plenes d'aquell sentit educatiu que informacions llunyanes i mediatit-

zades amb metodologies autoritàries ja quasi li havien pres per a sempre.

La parcelació espacial del fet educatiu és una falsa i perillosa il·lusió. Falsa perquè és fàcil de comprovar que molts dels coneixements, habilitats i valors que l'home poseeix no han estat possibilitats pel medi escolar. I perillosa perquè considerar-ho així és el punt de partida per a transformar l'escola en un sistema tancat generador només d'entropia. I un sistema tancat sempre es molt més susceptible de manipular amb models culturals dominants (recordar Bourdieu i Passeron) perquè complexiqui funcions socials que la classe dominant li imposa.

La negació de l'educació com a procés espacialment reduït a les parets institucionals (escola-família) no només té conseqüències damunt la pràctica instructiva-educativa sino que també incideix i els resultats poden ser molt més interessants— en l'organització i desenvolupament de la Pedagogia com a Ciència de l'educació. I això és més important si consideram, com nosaltres ho creim, que ens trobam en una situació en que la Pedagogia es troba immersa en un moviment de reconstrucció metodològica i conceptual que molt bé es pot definir com a crisi epistemològica.<sup>2</sup> Aquesta necessitat que té la Pedagogia de construir, organitzar, descobrir i traslladar metodologies i camps neix no tant del rebuig de clàssiques orientacions per a enfocar el seu objecte, com de la necessitat de complementar-les per assolir així, amb tota la seva complexitat, el fenomen educatiu. Dintre d'aquesta perspectiva

(1) Vegeu l'article de J. TRILLA, "Negación de la Escuela como lugar" "VIEJO TOPO n° 5 (extra) Barcelona 1979 pp. 68-74."

(2) El Departament de Ciències de l'Educació de la Facultat de Lletres de Salamanca, organitzà el Febrer de 1.977, un seminari dirigit per Dr. A. ESCOLANO sobre els problemes epistemològics de les Ciències de l'Educació. Les ponències i comunicacions d'aquest seminari es troben publicades a *Epistemología y Educación*, Ed. Sígueme, Salamanca, 1978.

Recentment s'ha publicat, baix la influència d'aquest mateix seminari, l'obra de A. I. PEREZ, *Las Fronteras de la educación*, Ed. Zero, Madrid, 1978. En els treballs esmentats s'hi troben molts dels problemes que la Pedagogia té plantejats.

complementadora, dues orientacions poden resultar especialment fructíferes: l'enfoc comunicacional del fenomen educatiu i l'enfoc ambientalista del procés formatiu. Aquest, l'enfoc ambientalista, forçadament ha de partir de la negació del reductisme espacial de l'educació i s'ha de fonamentar en una premissa de l'enfoc comunicacional: aquella que afirma que la Pedagogia ha d'estudiar tots aquells missatges susceptibles de ser presos en consideració per la consciència receptora<sup>3</sup>. L'espai, aleshores, no només apareix com a canal de comunicació sinó també com a missatge, com element bàsicament condicionador per ell mateix. En realitat aquesta orientació, que hauria de constituir la Pedagogia Ambiental, apareix encara ben bé inèdita: en el pla estrictament pedagògic hi ha indicis en la *Urban Education* anglosaxona, sense que obertament vagi pels camins que hem assenyalat. D'altres camps científics tenim l'arquitectura, la semiòtica i, bàsicament, la Psicologia Ambiental. La utilització per part de la Pedagogia d'orientacions i metodologies d'aquestes rames creim que pot ajudar a la consolidació de la Pedagogia Ambiental<sup>4</sup>.

El que sí té ja una tradició d'investigació i de conseqüències pràctiques, almenys a altres països, és l'educació ambiental<sup>5</sup>. Hem assenyalat com qualsevol intent de renovació escolar implica la negació del reductisme espacial: i això és vàlid, per assenyalat dues fites llunyanes dins el temps, tant per les idees roussonianes com per les pràctiques del Moviment de Cooperació Educativa italià. I pensam que no constituiria cap error definir com ambientals els sistemes i les pràctiques educatives d'aquests i molts d'altres renovadors. De la mateixa manera definicions d'Educació Ambiental es poden confondre amb qualsevol manifest de renovació educativa. Així, per exemple, una llei americana de 1970 definia

aquesta educació com "el procés educatiu que s'ocupa de la relació de l'home amb el seu entorn natural i artificial, inclosa la relació de la població, la contaminació, la distribució i esgotament dels recursos, la conservació, el transport, la tecnologia i la planificació rural i urbana amb el medi humà total". Es, gairebé, una definició tautològica: procés educatiu significa, per ell mateix, descobrir o ajudar a descobrir el medi ambient. Aquesta afirmació no dona cap especificat al terme. Malgrat això, però, senyalar aquesta inclusió dels termes "relació amb el medi" suposa ja un compromís amb tota una tendència o corrent educativa: aquella que concebeix el medi escolar com element íntimament relacionat amb la societat que l'enrevolta; concebut, aquest medi, com a facilitador/animador de la investigació, com a sistema d'alarma anti-entròpica. Al cap i a la fi, una identificació amb totes les corrents negadores de parets interessadament alçades. Què té doncs d'específic aquest procés educatiu? Què hi trobam de característic al concepte Educació ambiental en tant que activitat instructiva-educativa?

La creixent preocupació, generada per una pressió cada cop més agressiva damunt les estructures físiques de l'entorn, es fa patent pels crits d'alarma que darrerament proliferen arreu de totes les parts del món. No sols els ecòlegs, sino també economistes, sociòlegs, geògrafs i altes especialistes en disciplines —que la divisió pre-històrica de les ciències manté separades— que tenen com a punt de convergència el territori, se n'adonen de la necessitat, ja ben urgent d'un nou enfoc de l'equilibri ecològic. Aquesta preocupació, fortament sentida també a casa nostra, es manifesta en molts de sentits: des de les lluites populars per a la defensa de la naturalesa i per unes millors condicions de vida, fins a les reunions internacionals sobre medi ambient.

- (3) Entenem per **enfoc comunicacional**, aquell que aborda l'anàlisi dels fenòmens educatius des de l'òptica de la comunicació. Aquest enfoc ha estat més elaborat en el camp de la didàctica. En el pla de la Teoria de l'Educació no gaudeix d'un cos molt elaborat de coneixements. Possiblement els treballs més significatius siguin els del Dr. SANVISENS de l'Universitat de Barcelona.
- (4) En referència a la "Urban Education" vegeu els cursos de la OPEN UNIVERSITY anglesa **Urban Education**, "The Open University Press", Londres, 1974, 6 vols. i també els "readings" publicats per RAYNOR, JOHN, HARDER, JANE: **Cities, Communities and the Young: readings in Urban Education i Equality and City Schools: readings in Urban Education**, Open University Press, 1973.
- (5) En referència a l'Educació Ambiental vegeu bàsicament: **Tendencias de la Educación Ambiental**, UNESCO, 1977. Aquesta obra recull els documents de treball preparats pels seminaris internacionals de Belgrado. Oct. 1975 **Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. Informe Final**, UNESCO, 1978. Recull la informació, les declaracions i les recomanacions de la Conferència Intergubernamental de Tbilisi. Octubre, 1977. Regularment es publica la revista **CONTACTO**, presentada com a butlletí d'Educació Ambiental de UNESCO-PNUMA (Programa de les Nacions Unides pel Medi Ambient). A Octubre de 1975 es va establir a Madrid el CIFCA (Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales). Aquest centre, orientat a la capacitat en matèria del Medi Ambient als països de parla castellana, publica diversos documents que fan referència a l'Educació Ambiental.

Davant el reconeixament de la gravetat de la situació ambiental cal que el sistema escolar, programat tantes vegades amb criteris regressius, complexqui la seva funcionalitat dinamitzadora, ajudant amb la creació d'una consciència crítica i activa respecte al medi ambient. I és aquesta preocupació i amb aquesta finalitat —el millorament de totes les relacions ecològiques, incluint les de l'home amb la naturalesa i les de l'home entre si— que apareix, més bé reapareix, l'Educació Ambiental. Ja a 1972, a la conferència de les Nacions Unides sobre el Medi Ambient (Conferència d'Estocolm) al mateix temps que es reconeixia la gravetat ambiental, s'assenyalava la importància de l'educació com una de les estratègies per aconseguir una nova ètica ecològica. D'aleshores ençà els esforços internacionals no han fet més que creixer: al 74 es va iniciar el Programa internacional d'Educació Ambiental Unesco-Pnuma; a l'octubre del 75 es va celebrar la reunió de Belgrado i a l'octubre del 77 a Tbilisi (URSS) es reuní la Conferència Intergovernamental sobre Educació Ambiental.

Aleshores trobam un element diferenciador que li dona personalitat pròpia, element que ve definit per una preocupació: la qualitat del medi ambient, la conservació dels recursos naturals, la preocupació per mantenir els equilibris dels ecosistemes. Aquesta preocupació no és també generalitzable a aqualsevol activitat instructiva - educativa? No són, per exemple, les disciplines escolars estudis sectorials d'aquesta relació home - medi ambient? Resulta difícil negar-ho. Aleshores cal cercar una major especificitat i aquesta, pensam, es troba en la visió o punt de mira que intenta aconseguir l'Educació Ambiental: la relació i la interdependència. En altres paraules, fer explícites les característiques de tot sistema: elements, relació, interdependència i finalitat. Tenguem ben present que l'ecosistema, concepte clau entorn del qual es desenvolupa l'Ecologia, participa totalment de les propietats que s'esdevenen de la teoria dels sistemes generals <sup>6</sup>.

Podria semblar que les denominades Ciències Ambientals —en plural— o sencillament Ciència Ambiental —en singular— gaudeixen ja d'un cos teòric elaborat i definit. Això podem

afirmar que no és ben be cert del tot. No tenen delimitat un camp propi de coneixement, ni un cos científicament acceptat, ni una metodologia definida en sentit estricte a l'ús de la divisió de les ciències que arranca del segle passat. En tot i amb això, el concepte central, "l'ambient", no té una referència clara al seu contingut. Ambient, medi, medi ambient, entorn, són paraules que s'usen —moltes de vegades indistintament— per donar significat a l'objecte de la Ciència Ambiental. D'igual manera són catalogats d'ambientalistes o ecologistes o conservacionistes o proteccionistes a distints moviments que es veuen enrevoltats dins els corrents que s'articulen entorn d'alguns aspectes del medi ambient.

A la conferència de les Nacions Unides sobre el Medi Humà celebrada a Estocolm l'any 1972 <sup>7</sup> un dels diversos seminaris, tractava damunt "Els grans dilemes mediambientals" i es considerava que el major de tots era el que s'esdevenia de la relació Població-Recursos, es a dir, el problema que generava l'augment desmesurat de la població (humana) i l'esgotament dels recursos naturals. Com es pot veure això es situa dins la problemàtica d'un dels camps més típics de l'Ecologia, i així, per un mecanisme sovint molt utilitzat, es generalitza diguent que els problemes ambientals són problemes ecològics. Si això fos absolutament cert, podríem afirmar que l'Ecologia ens forneix dels ormejos bàsics per endagar un corpus teòric de la Ciència Ambiental. Però l'Ecologia, i no sols als manuals més coneguts sino també als milers de llibres que han proliferat darrerament a pesar seu, pateix també de la dificultat d'integrar l'home dins el seu camp. Sembla que els ecòlegs, mentre estaven situats comodament dins el camp de les ciències naturals, no patiren el procés d'hibridació que comporta la dificultat d'integrar l'home dins el seu camp d'estudi. És l'etern problema de la relació ciències socials-ciències naturals. És l'etern dilema home-natura. Com exemple, a un dels manuals més famosos <sup>8</sup> s'utilitzen explícita o implícitament enunciats de les següents disciplines: estadística, teoria dels jocs, teoria de sistemes, cibernètica, termodi-

- (6) La literatura sobre la Teoria general de Sistemes es ja amplia abastament vegeu per una síntesi general: L. VON BERTALANFFY et alter: *Tendencias en la Teoría General de Sistemas*, Alianza Editorial, Madrid 1978.  
L. VON BERTALANFFY: *Perspectivas en la Teoría General de Sistemas*, Alianza Editorial, Madrid, 1979.  
J. ARACIL: *Introducción a la dinámica de Sistemas*, Alianza Editoria, Madrid, 1978.  
VOLTES BOU, P.: *Teoría General de Sistemas*, Ed. Hispano europea, Barcelona, 1.978.
- (7) *Sólo una Tierra: La Conferencia de Estocolmo*, Ed. Vicens Vives, Barcelona, 1972.
- (8) P. EHRLICH - A. EHRLICH: *Población, Recursos, Medio Ambiente*, Ed. Omega, Barcelona, 1977.



nàmica, física nuclear, bioquímica, biologia, oceanografia, mineralogia, genètica, fisiologia, medicina, epidemiologia, toxicologia, ciències de l'agricultura, urbanística, demografia, tecnologies de tot tipus, teoria social, sociologia, economia... (les darreres en forma extremadament rudimentària). La relació no és exhaustiva. L'embull metodològic que es produeix davant l'intent d'aconseguir una síntesi semblant és difícilment descriptible" <sup>9</sup>. Encara que hi hagi un punt cert de veritat en l'afirmació anterior, no hem de perdre de vista la gravetat de situar-nos a l'altra extrem —el que no és el cas de la Ciència Ambiental— el de la super-especialització. Sobre tot per aclarir d'alguna manera la gran contradicció del positivisme, com diu HULL <sup>10</sup> criticant la miopia de l'especialista que "coneix moltíssim del poquíssim".

Fruit d'aquesta espècie de confusió les Nacions Unides van acceptar que l'expressió "Medi Ambient" havia d'englobar no sols les qüestions estrictament ecològiques sino també problemes com els de la fam, la misèria de les persones, les malalties, la falta de instal·lacions de tot tipus..., en resum "tot allò pel que lluiten els països pobres, d'on —lleugerament, es clar— es podia derivar que el medi ambient és, ademés, tot allò pel que lluiten els països de la perifèria subdesenvolupats. D'aquí es pot derivar la greu problemàtica de quin ha de ser el tipus de creixement d'aquests països que no es posi en contradicció amb la qualitat del seu medi ambient, entenguent en aquest cas el seu patrimoni natural.

El concepte "entorn" que, com hem fet notar, s'utilitza també molt sovint com sinònim d'ambient o de medi ambient, té unes connotacions més subjectives en quan fa referència a la "percepció" del propi medi. Així, si es poden estudiar les condicions reals (objectives) que afecten a l'organització dels ecosistemes, l'entorn d'una entitat vivent (un individu a un moment donat, una població) seria el conjunt de condicions del medi ambient percebudes —directa o indirectament— i que actuarien sobre el comportament i el devenir de les entitats considerades. L'entorn d'un individu seria la porció de condicions d'un ecosistema que percep, independentment de que n'existeixin d'altres. Els corrents que s'interessen per la percepció i la significació de l'entorn són ja conegudes. N'hi ha algunes

però, que, seguint uns pressupostos molt etnocentristes, el que pretenen és mantenir un medi ambient favorable sols per l'home ignorant que aquest ja no és el gran dominador de la Natura i que aquesta ja ha pegat alguns cops d'alarma que cal considerar seriosament. Diu MARGALEF <sup>11</sup> que "l'anàlisi de l'ambient amb la seva descomposició en factors es fa d'ordinari amb referència a la forma en que les seves propietats impressionen els nostres sentits i així es distingeixen: llum, moviment, etc., però qualsevol classificació d'aquest tipus s'ha de considerar simplement com auxiliar, ja que els organismes en la seva evolució es comporten com una unitat i com a tal responen a un medi, l'anàlisi del qual es pot dur fins a un grau molts diversos". Cal, doncs, adonar-se'n de la importància de la percepció del propi medi ambient, i que això comporta un augment dels graus de diversitat de la investigació ambiental, sempre, però, s'ha de mantenir un esquema ordenat del seu funcionament perquè sino es pot arribar a llenegar escandalosament. Com fou el cas de la creació, a França, d'un Institut del Medi Ambient, el programa del qual consistia en la promoció d'una renovació de l'arquitectura, l'urbanisme, el disseny i la comunicació, fora fer menció ni de l'ecologia ni de cap altra ciència que fes referència a la Natura. Fou suprimit al 1971.

D'altres corrents utilitzen la paraula "medi" —tota sola— o medi... i alguna cosa més. La Geografia te ja una llarga tradició d'estudis que són titulats: L'home i el seu medi, La Terra i l'home, etc. El medi físic és generalment emprat per donar significat als factors naturals que organitzen un paisatge hi tengui, o no, l'home incidència damunt ell. Medi físic apareix, també, com sinònim de medi natural i fins i tot es parla del "medi en brut" per oposició al medi modificat. O bé, l'home com obra del medi natural i artífex del medi artificial. Es corrent també el referir-se al medi geogràfic, al medi aquàtic, al medi exterior, a l'organització del medi. Seguint per aquest camí s'arriben a afirmacions tals com que "el medi és ecològic" o com a una obra titulada l'Entorn a l'escola on es manifesta que "una geografia del medi imposa no sols un coneixement del mateix sino també un cert respecte per l'ambient" <sup>12</sup>, entorn, medi i ambient són utilitzats indistintament.

Malgrat tota aquesta imprecisió terminològica

(9) H.M. ENZENSBERGER: *Para una crítica de la ecología política*, Ed. Anagrama, Barcelona, 1974.

(10) L.E.H. HULL: *Historia y Filosofía de la Ciencia*, Ed. Ariel, Barcelona, 1978

(11) MARGALEF, R.: *Ecología*, Ed. Omega, Barcelona, 1977.

(12) DEBESSE - ARVISSET, M.L.: *El entorno en la escuela: una revolución pedagógica (Didáctica de la Geografía)*, Ed. Fontanella, Barcelona, 1974.

lògica —el que fa, abans de res, imprescindible una unificació terminològica de la Ciència ambiental— sembla que permanence un interès generalitzat per conceptualitzar el funcionament de la Natura i de l'estratègia d'una espècie molt particular anomenada home. I estudiar-ho, encara que sia una cosa complexa i on s'interrelacionin multitud de factors. Si alguna cosa hi ha de nou dins l'intent ambientalista és el "considerar l'ambient en conjunt" <sup>13</sup> i no establir nous compartiments.

No són estranyes a l'auge de l'Educació Ambiental la proliferació i augment de les agressions salvatges de l'home (d'uns certs homes) a la Natura, amb els efectes espectaculars i gravíssims provocats per les diferents contaminacions modernes <sup>14</sup>. Es aquí on s'ha de considerar la part i la dimensió política dels problemes <sup>15</sup>, sense oblidar que el factor educatiu hi jugarà un paper fonamental de cap a la futura presa de decisions i a establir una nova consciència de relació de l'home amb la Natura.

Podriem arribar a establir que l'Educació Ambiental seria aquell procés que s'ocuparia de les relacions de l'home i el medi ambient. I cal afegir-hi que medi ambient és tot allò que envolta a l'home, tan sia artificial com natural. Es a dir des de l'atenció pels ecosistemes naturals fins a la qualitat de vida dins un ecosistema artificial com pugui ésser-ho una ciutat.

Podem, idò, determinar el concepte Educació Ambiental com:

A 1.— Procés educatiu enfocat als problemes del Medi Ambient.

2.— El medi Ambient no només ve definit per elements físics/biològics sinó també socials/culturals. Amb el que aquesta educació adopta una perspectiva holística en la que s'examinen els aspectes ecològics, socials i culturals.

B 1.— Orientat a que les persones comprenquin les relacions i la complexitat d'aquest medi ambient.

2.— Amb la finalitat d'inculcar els coneixements, les aptituds i els valors que puguin ajudar a les persones a participar activament en la recerca de solucions als problemes mediambientals. <sup>16</sup>.

En la introducció dels problemes del medi ambient dins l'aparell educatiu ens enfrontam amb la realitat d'una sèrie de matèries, disciplines, ciències o com es vulgui dir (Biologia, Botànica, Zoologia, Meteorologia, Geografia, Ecologia, Urbanisme, Sociologia, Dret, Economia, les diferents tecnologies, etc.) que són avui imprescindibles per donar una estructura a la Ciència Ambiental, i a la documentació de les quals hem d'acudir necessàriament pel seu estudi <sup>17</sup>. Aquesta introducció de la Ciència Ambiental dins l'educació s'hauria de fer més per convenciment que per imposició, generant noves actituds en professors i alumnes orientades a evitar una divisió científica massa sectorialitzada i establint una major relació entre els fenòmens propis de la realitat natural amb els de la realitat social <sup>18</sup>. Aquesta concepció de la importància d'introduir dins l'ensenyament la relació Home-Natura i que aquesta re-

(13) BONNEFOUS, E.: *¿El hombre o la Naturaleza?*. Ed. Fondo de Cultura Económica, Mèx. 1973.

(14) Una altra font de confusions prové de considerar —agafant la part pel tot— que l'Ecologia sols es preocupa de la contaminació.

(15) Surten com bolets les obres dedicades a aquesta temàtica, vegeu, per exemple: H.M. ENZENBERGER: Op. Cit.

A GORZ - M. BOSQUET: *Ecologie et Politique*, Ed. du Seuil, Paris, 1978.

CALDWELL, M. et alter: *Socialismo y Medio Ambiente*, Ed. G. Gili, Barcelona, 1976.

H. STROHM: *Manual de educación ecológica*, Ed. Zero, Madrid-Bilbao, 1978.

J. ATTALI - M. GUILLAUME: *El Antieconómico*, Ed. Labor, Barcelona, 1976.

I. ILLICH: *La Convivencialidad*, Barral Editores, Barcelona, 1978 <sup>3</sup>.

TAMAMES, R.: *Ecología y desarrollo*, Alianza Editorial, Madrid, 1977.

(16) A aquesta caracterització del concepte es veu com l'Educació Ambiental s'instrumentalitzava a partir de les necessitats de mesures protectores pel medi ambient. Això marca la finalitat d'aquest procés educatiu. Vegeu com el que es pretén es canalitzar uns coneixements i unes informacions, amb capacitat de crear una consciència i unes actituds que possibilitin un comportament participatiu davant els problemes ambientals. Per una millor caracterització d'aquesta finalitat —assenyalant objectius i principis rectors, vegeu la recomanació nº 2 de la Conferència de Tbilisi. Pel que fa referència als continguts que es volen transmetre, vegeu *Tendencias de la Educación Ambiental* (Op. cit.) pág. 29 i ss.

(17) J. MONTES MARTINEZ — R. SUBIRA PRATS: *El medio ambiente y necesidades científicas*, "Boletín Informativo del Medio Ambiente, Julio - Septiembre, 1978. CIMA, Madrid.

(18) *La Formación ambiental en América Latina* "Cuadernos del Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales" (CIFCA), Madrid, 1978.

lació es troba abordada des d'una multitud d'enfocaments i per tant, per fer-la més comprensible és necessari donar-li un sentit integrat i global, és el punt clau de la intenció de l'Educació Ambiental.

No es presuposa la creació de noves disciplines (ja ni ha prou) sinó la generació de mecanismes de treball en equip, interdepartamentals o interfacultatius, també en el nou enfocament de disciplines tradicionals i en la col·laboració interdisciplinària, multidisciplinària o transdisciplinària (segons el plaer que doni) cap a l'estudi de temes concrets. A la reunió de grups ecologistes, celebrada a La Granja el 26 de Juny de 1977, en el punt 5 del manifest elaborat tothom estava d'acord en que era necessària "la recerca d'un enfoc global multidisciplinari enfront dels problemes del medi ambient". Es, en definitiva, l'intentar una aproximació sistèmica al medi ambient que intenti "englobar la totalitat dels elements del sistema estudiat, així com les seves interaccions i les seves interdependències" 19.

Es per tot això que el punt de vista ambiental de l'Educació entranya una transformació de la pràctica instructiva-educativa. Transformació que, especialment, afecta a una sèrie d'elements, com són:

A). L'Educació Ambiental entranya la pràctica de la presa de decisions; és a dir, que la relació ensenyar-aprendre no només es preocupa de la transmissió-captació del que ha estat o és, sinó, també del com hauria de ser per a ser millor qualsevol problema enunciat. Aquesta exigència anul·la l'aprenentatge acceptat i no comprès, estimulant el poder crític de la per-

sona. Recordem la importància de la simulació com a estimulant per a les futures preses de decisió 20.

B) L'Educació Ambiental exigeix una pràctica escolar fonamentada en el medi ambient més pròxim per, a partir d'ell, ampliar psicològicament aquest medi. Això suposa el rebuig de continguts no significatius i llunyans, així com la concepció d'un coneixement a-històric, permanent i acabat.

C) L'Educació Ambiental exigeix una visió sistèmica (per tant relacionada) de la interdependència home-Natura i, per tant de la connexió entre els fenòmens físics i humans. Es rebutja la visió parcialitzada de la realitat que imposa la divisió del currículum en assignatures.

Aquests principis, que tornen dur la relació ensenyar-aprendre fora de tot espai diferencial del medi ambient, del qual l'escola és un element, no només constitueix una exigència a la pràctica instructiva —especialment, a la didàctica— sinó també a la Pedagogia com Ciència de l'Educació.

Pensem que, genericament, "tot el que actua damunt nosaltres, ens mou, ens orienta, ens fa madurar i progressar, ens assusta o ens dona seguretat, ens planteja problemes o ens imposa eleccions constitueix el nostre medi ambient" 21. La definició dels aspectes d'aquest medi, el seu estudi i posterior aplicació a la pràctica escolar constitueix la tasca de la Pedagogia ambiental. El desenvolupament i instrumentalització de l'Educació Ambiental és un d'aquests elements. Fin ara, pot ser, el que més es desenvolupa 22.

(19) Un plantejament interessant i criticable de la visió sistèmica i les seves aplicacions, Joel de ROSNAY: *El Macroscopio. Hacia una visión global*, Ed. Ac. Madrid, 1977.

(20) Damunt la utilització dels jocs de simulació com eina pedagògica, vegeu: J. L. TAYLOR - R. WALFORD: *Simulation in the classroom*, Penguin Books, Harmondsworth, 1972.

Clark C. ABT: *Serious Games*, Viking Press, New York, 1975.

R.H.R. AMSTRONG - TAYLOR J.L.: *Instructional Simulation in Higher Education*, "Cambridge Monographs on Education", Vol. 2.

DALTON, R. et al.: *Simulation Games in Geography*, The University Press, Glasgow, 1974 2.

(21) CHIESA, Benvenuto: *Razones pedagógicas de la investigación del medio*, "Cuadernos de Pedagogía", nº 10, Octubre 1975.

(22) L'elaboració d'un manual d'Educació Ambiental aplicat a les nostres Illes és una tasca que hem començat juntament amb un grup d'estudiants dels departaments de Geografia i Pedagogia.

## EL MOVIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE LAS ISLAS BALEARES ENTRE LOS AÑOS 1878 y 1900.

Pere A. Salvà i Tomàs.

El conocimiento de las características de la población de un determinado espacio es imprescindible para llegar a la aproximación de sus coordenadas geográficas. Dentro del tema, el análisis de los factores demográficos —la natalidad, mortalidad, nupcialidad y crecimiento absoluto, así como el resultado de las diferencias entre ellos, crecimiento natural (natalidad menos mortalidad) y saldo migratorio (crecimiento absoluto menos crecimiento natural)— son básicos para asimilar el estado de juventud, madurez, vejez, dinamismo y/o estancamiento de la población. Por tal motivo el conocimiento del número absoluto de nacimientos, defunciones, crecimiento natural, matrimonios, crecimiento absoluto y saldo migratorio y sus respectivas tasas es básico y necesario. El problema con el que solemos hallarnos es que generalmente las publicaciones estadísticas de los organismos oficiales (en nuestro caso el Instituto Nacional de Estadística) solamente aportan los resultados globales a nivel de totales de las provincias y de las capitales de las mismas <sup>1</sup>. En

nuestro caso concreto, el total global de las islas Baleares y el de Palma de Mallorca. Este hecho en nuestro espacio resulta aún más agravante, ya que la provincia se divide en varias islas con particularidades individuales importantes, de las que no conocemos de una manera continuada los datos estadísticos específicos de cada una de ellas. Por este motivo, la presente aportación intenta suplir esta problemática presentando a nivel global de las islas (Baleares, Mallorca, Menorca, Eivissa y Formentera) los datos de nacimientos, defunciones, matrimonios y demás factores referentes al período de 1878 a 1.900, trabajo que forma parte de un programa de investigación más amplio que abarca el análisis de los mencionados factores entre 1878 y 1955 <sup>2</sup>. La elaboración que presentamos se ha realizado a partir de los estados anuales y/o mensuales por municipios que transmiten cada uno de los juzgados municipales a la Delegación del Instituto Nacional de Estadística de Baleares <sup>3</sup>, formando los apéndices que adjunto a esta investigación presentamos.

- (1) Los datos que publica el Instituto Nacional de Estadística se refieren esencialmente a la evolución del número de nacimientos, defunciones y matrimonios de las islas Baleares (como provincia) y de Palma de Mallorca. Desconocemos pues los datos concretos a nivel de municipios y concretamente a nivel de totales por islas. Solamente a partir de los años 1956 - 60, hallamos información a este nivel a través de estudios particulares, como en el caso de la tesis doctoral del Dr. Bartolomé Barceló Pons ("**Evolución reciente y estructura actual de la población en las islas Baleares**". Madrid-Eivissa, C.S.I.C., 1970), aportaciones del Departamento de Geografía ("**Demografía de las islas Baleares, 1900 - 1970**". Palma, Consejo Económico Sindical, 1976) y en los resúmenes anuales de la Memoria de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Palma de Mallorca. También hallamos información en las reseñas estadísticas ("**Reseña Estadística de las Islas Baleares**" Madrid, I.N.E., 1951, 1962 y 1974).
- (2) Este estudio forma parte de un programa de investigación de análisis del movimiento natural de la población de las islas Baleares en su conjunto que abarcará de los años 1878 a 1955. La segunda parte que engloba los años 1900 a 1940 se halla en fase de publicación en el libro homenaje al profesor Solé Sabarís ("**Moviment Natural de la població de les Illes Balears als anys 1901 a 1940**" Barcelona, Octubre de 1978) El último período 1941 - 1955 se halla en fase de elaboración.
- (3) Hemos utilizado los documentos titulados "Movimiento Natural de la Población" que se hallan en los archivos de la Delegación del Instituto Nacional de Estadística de Baleares en Palma de Mallorca. A excepción de 1895 y 1896 hemos utilizado los resúmenes anuales. Para los mencionados años hemos tomado los datos directamente de los estados individuales que cada juzgado enviaba al citado Instituto estadístico.

**El crecimiento de la población de las islas como exponente de las crisis de las últimas décadas del siglo XIX.**

Las últimas décadas del siglo pasado significan para las islas una época de crisis, a pesar de un moderado aumento de la industrialización y un crecimiento natural relativamente importante. Pero el poco incremento de los puestos de trabajo dió como resultado una saturación de la oferta de empleo, lo que unido a las crisis agrícolas de la época condujo a la creación de un gran excedente de activos, cuya única salida fue una fuerte emigración exterior. La emigración fue, pues, una de las características fundamentales de la dinámica de la población en el último cuarto del siglo XIX. La causa fundamental de ello, hemos de buscarla en la explosión demográfica provocada por la caída de la mortalidad desde medianos del mencionado siglo y por el mantenimiento de una natalidad aún elevada, hecho que provocó un crecimiento

natural, que acumuló grandes masas humanas. La mortalidad solo tiene un incremento importante en todas las islas en el año 1885, causa de la última epidemia importante, la del cólera. Los índices de crecimiento natural son en todos los casos elevados (ver apéndices I al V), si bien ya notamos unos primeros indicios de moderación, que ya no pueden frenar el camino hacia un saldo negativo que ya incide en el decenio 1878 - 1887 (ver cuatro nº 1), con la única excepción de la isla de Menorca. Es de hacer notar que a pesar de ello, la natalidad de las islas se mantiene debajo de las tasas medias nacionales, registrando índices ya inferiores al treinta por mil, hecho que demuestra una precocidad en el cambio de las tendencias demográficas.

El decenio más crítico será el de 1888 - 1897 (ver cuadro nº 2) época en la que se produce la mayor sangría humana, provocando una recesión de la población absoluta de más de cinco millares de habitantes y un saldo migratorio

**CUADRO Nº 1. TASAS DEMOGRAFICAS MEDIAS EN LAS ISLAS BALEARES ENTRE 1878 y 1887**

	BALEARES	MALLORCA	MENORCA	EIVISSA Y FORMENTERA
Población Hecho 1877 . . . . .	289.035	230.396	34.173	24.466
Nacimientos Número . . . . .	89.213	72.560	10.451	6.202
Natalidad ‰/oo . . . . .	29,65	30,27	28,54	25,30
Defunciones Número . . . . .	65.246	53.213	7.697	4.336
Mortalidad ‰/oo . . . . .	21,68	22,19	21,02	17,69
Crecimiento Natural Núm . . . . .	23.967	19.347	2.754	1.866
Crecimiento Natural ‰/oo . . . . .	7,97	8,08	7,52	7,61
Saldo Migratorio Número . . . . .	-409	-735	2.114	-1.788
Saldo Migratorio ‰/oo . . . . .	-0,13	-0,30	5,77	-7,29
Crecimiento Absoluto Núm . . . . .	23.558	18.612	4.868	78
Crecimiento Absoluto ‰/oo . . . . .	7,84	7,78	13,29	0,32
Población Hecho 1.887 . . . . .	312.593	249.008	39.041	24.544

FUENTE: Elaboración propia

**CUADRO Nº 2. TASAS DEMOGRAFICAS MEDIAS EN LAS ISLAS BALEARES ENTRE 1888 y 1897.**

	BALEARES	MALLORCA	MENORCA	EIVISSA Y FORMENTERA
Población Hecho 1887 . . . . .	312.593	249.008	39.041	24.544
Nacimientos Número . . . . .	87.699	69.967	10.098	7.634
Natalidad ‰/oo . . . . .	28,31	28,36	26,10	31,27
Defunciones Número . . . . .	66.273	53.210	7.577	5.486
Mortalidad ‰/oo . . . . .	21,39	21,57	19,58	22,47
Crecimiento natural Número . . . . .	21.426	16.757	2.521	2.148
Crecimiento Natural ‰/oo . . . . .	6,92	6,79	6,52	8,80
Saldo Migratorio Número . . . . .	-27.093	-21.443	-3.231	-2.414
Saldo Migratorio ‰/oo . . . . .	-8,74	-8,69	-8,35	-9,88
Crecimiento Absoluto Núm . . . . .	-5.667	-4.686	-710	-271
Crecimiento Absoluto ‰/oo . . . . .	-2,82	-1,90	-1,83	-1,08
Población Hecho 1897 . . . . .	306.926	244.322	38.331	24.273

FUENTE: Elaboración propia

negativo de más de veintisiete mil personas, de las que más del setenta y cinco por ciento eran residentes de la isla de Mallorca. Las malas condiciones de trabajo provocadas por la crisis agrícola de finales de la década de los años ochenta del siglo pasado determinaron una primera oleada con salidas masivas de hombres hacia los países nuevos americanos (Argentina y Chile) y africanos (Argelia) enrollados en las listas de los contratistas de mano de obra que visitaron en aquellas fechas las islas Baleares. A aquella debemos añadir la crisis vinícola de 1891 - 95, que provocada por la invasión de la filoxera, llevó el hundimiento del comercio del vino con Francia. Por otra parte el tratado con Estados Unidos paralizó en parte la industria de las islas al perder uno de los mercados más importantes para los productos aquí fabricados, hecho que aún se agrava más con la pérdida de las últimas colonias en 1898.

Por su parte las guerras coloniales también habían hecho mella en las poblaciones, provocando la emigración forzosa de los elementos jóvenes en edad militar. El panorama pues es crítico en los últimos años del siglo pasado. Nos hallamos con una agricultura hundida, unas fábricas paradas, quiebras económicas y un índice elevado de personas paradas, hechos decisivos para crear en la población una psicosis de emigración en busca de mejores condiciones laborales y económicas en otros países. Solamente a finales de siglo entre 1898 y 1900 empezamos a entrever una moderada recuperación (ver cuadro nº 3), que queda patentizado por una disminución progresiva del saldo migratorio negativo y una recuperación del crecimiento absoluto. Su plena recuperación sólo será ya posible con una renovación de la economía de las Baleares ya en pleno siglo XX.

CUADRO Nº 3. TASAS DEMOGRAFICAS MEDIAS EN LAS ISLAS BALEARES ENTRE 1897 y 1900

	BALEARES	MALLORCA	MENORCA	EIVISSA Y FORMENTERA
Población Hecho 1897 . . . . .	306.926	244.322	38.322	24.273
Nacimientos Número . . . . .	24.422	19.282	2.693	2.447
Natalidad ‰ . . . . .	26,32	26,09	23,65	32,56
Defunciones Número . . . . .	18.605	15.114	2.183	1.308
Mortalidad ‰ . . . . .	20,05	20,45	19,17	17,40
Crecimiento Natural Núm . . . . .	5.817	4.168	510	1.139
Crecimiento Natural ‰ . . . . .	6,27	5,64	4,48	15,16
Saldo Migratorio Número . . . . .	- 1.094	- 231	- 1.265	397
Saldo Migratorio ‰ . . . . .	- 1,17	- 0,31	- 11,11	5,28
Crecimiento Absoluto Núm . . . . .	4.723	3.937	- 755	1.541
Crecimiento Absoluto ‰ . . . . .	5,10	5,33	- 6,63	20,44
Población Hecho 1900 . . . . .	311.649	248.259	37.576	25.814

FUENTE: Elaboración propia

En resumen podemos afirmar que el movimiento de la población de las islas en el período estudiado es el de la clásica representación de una sociedad aislada sin aportaciones de población exterior (inmigración) y con pérdidas hacia el exterior (emigración), con tasas de natalidad relativamente elevadas y con un descenso de la mortalidad más rápido que el de la natalidad, produciéndose así un crecimiento natural importante. Ello provocó como reacción unas restricciones en la natalidad y a la larga un envejecimiento progresivo de la población de las islas<sup>4</sup>. El descenso de la natalidad será progresivo hasta

llegar a un mínimo en el tercer y cuarto decenio del siglo actual, recuperándose posteriormente con la aportación de inmigrantes con la entrada en la etapa de economía del turismo en los decenios quinto, sexto y actual. En estos últimos años del siglo XIX nos hallamos pues en un momento crítico de cambio de tendencias en el crecimiento natural y con unos rasgos bien característicos en los saldos migratorios que especialmente hipotecarán al crecimiento absoluto de cada una de las islas que forman la provincia de Baleares. (Ver apéndices I al V).

(4) BARCELO PONS, Bartolomé. "Evolución reciente y estructura..." Ob. Cit. pág. 106.

APENDICE I. MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACION DE LAS ISLAS BALEARES (1878 - 1900)

AÑOS	NATALIDAD		MORTALIDAD		NUPCIALIDAD		I.C. NATURAL	
	Número	‰	Número	‰	Número	‰	Número	‰
1.878 . . . .	8.647	29,67	6.296	21,60	2.069	7,10	2.351	8,07
1.879 . . . .	8.693	29,59	6.494	22,10	1.853	6,30	2.199	7,49
1.880 . . . .	8.793	29,69	6.171	20,84	1.950	6,58	2.622	8,85
1.881 . . . .	8.979	30,08	6.548	21,93	2.044	6,84	2.431	8,15
1.882 . . . .	8.720	29,21	6.350	21,10	2.038	6,77	2.370	8,11
1.883 . . . .	9.009	29,71	6.860	22,62	2.095	6,91	2.149	7,09
1.884 . . . .	9.300	30,43	5.872	19,21	2.248	7,35	3.428	11,22
1.885 . . . .	9.039	29,35	6.565	21,32	2.240	7,27	2.474	8,03
1.886 . . . .	8.849	28,52	5.995	19,32	2.158	6,95	2.854	9,02
1.887 . . . .	9.184	29,38	8.095	25,89	2.105	6,73	1.089	3,49
1.888 . . . .	8.968	28,74	8.558	27,42	2.082	6,67	410	1,32
1.889 . . . .	9.216	29,58	6.800	21,83	2.311	7,41	2.416	7,75
1.890 . . . .	8.096	26,04	6.587	21,18	2.289	7,36	1.509	4,86
1.891 . . . .	8.923	28,75	6.552	21,11	2.178	7,01	2.371	7,64
1.892 . . . .	8.877	28,65	7.177	23,16	2.330	7,52	1.700	5,49
1.893 . . . .	8.802	28,46	6.127	19,81	2.204	7,12	2.675	8,65
1.894 . . . .	8.412	27,25	6.037	19,54	2.213	7,17	2.375	7,71
1.895 . . . .	8.771	28,47	6.272	20,35	2.283	7,41	2.499	8,12
1.896 . . . .	8.990	29,23	6.810	22,14	2.201	7,15	2.180	7,09
1.897 . . . .	8.644	28,16	5.353	17,44	2.070	6,74	3.291	10,72
1.898 . . . .	7.866	25,49	5.781	18,73	1.931	6,25	2.085	6,76
1.899 . . . .	8.463	27,29	6.163	19,89	2.453	7,91	2.295	7,40
1.900 . . . .	8.093	25,96	6.656	21,35	2.805	9,00	1.437	4,61

APENDICE II. MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACION DE LA ISLA DE MALLORCA 1878 - 1900

	NATALIDAD		MORTALIDAD		NUPCIALIDAD		I.C. NATURAL	
	Número	‰	Número	‰	Número	‰	Número	‰
1.878 . . . .	7.125	30,67	4.961	21,35	1.687	7,26	2.164	9,32
1.879 . . . .	7.040	30,07	5.414	23,12	1.450	6,19	1.626	6,95
1.880 . . . .	7.081	30,00	5.123	21,70	1.580	6,69	1.958	8,30
1.881 . . . .	7.378	31,02	5.369	22,57	1.671	7,02	2.009	8,45
1.882 . . . .	7.024	29,30	5.320	22,19	1.701	7,09	1.704	7,11
1.883 . . . .	7.317	30,29	5.575	23,07	1.810	7,49	1.742	7,22
1.884 . . . .	7.592	31,18	4.809	19,75	1.882	7,73	2.783	11,43
1.885 . . . .	7.366	30,03	5.334	21,74	1.857	7,57	2.032	8,29
1.886 . . . .	7.218	29,20	4.647	18,80	1.769	7,15	2.571	10,40
1.887 . . . .	7.419	29,79	6.661	26,75	1.806	7,25	758	3,04
1.888 . . . .	7.260	29,09	6.792	27,21	1.703	6,82	468	1,88
1.889 . . . .	7.454	30,04	5.472	22,05	1.864	7,51	1.982	7,99
1.890 . . . .	6.374	25,74	5.408	21,84	1.833	7,40	966	3,90
1.891 . . . .	7.200	29,13	5.053	20,44	1.729	6,99	2.147	8,69
1.892 . . . .	7.119	28,86	5.885	23,85	1.851	7,50	1.234	5,01
1.893 . . . .	6.974	28,32	4.922	19,99	1.752	7,11	2.052	8,33
1.894 . . . .	6.721	27,35	4.935	20,08	1.680	6,83	1.786	7,27
1.895 . . . .	6.903	28,14	4.924	20,07	1.778	7,24	1.979	8,07
1.896 . . . .	7.115	29,06	5.571	22,75	1.775	7,25	1.544	6,31
1.897 . . . .	6.847	28,02	4.248	17,38	1.659	6,79	2.599	10,64
1.898 . . . .	6.130	24,95	4.697	19,12	1.531	6,23	1.433	5,83
1.899 . . . .	6.761	36,52	5.033	20,38	1.986	8,04	1.728	16,14
1.900 . . . .	6.391	25,74	5.384	21,68	2.265	9,12	1.007	4,06

FUENTE: Elaboración personal a partir de los estados de movimiento natural de la población. (Archivo Delegación del I.N.E. de Baleares. Palma de Mallorca).

APENDICE III. MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACION DE LA ISLA DE MENORCA 1878 - 1900

AÑOS	NATALIDAD		MORTALIDAD		NUPCIALIDAD		I. C. NATURAL	
	Número	o/oo	Número	o/oo	Número	o/oo	Número	o/oo
1.878. . . .	985	28,41	896	25,85	221	6,37	89	2,56
1.879. . . .	1.002	28,50	691	19,66	246	6,99	311	8,84
1.880. . . .	1.130	31,71	696	19,53	198	5,55	434	12,18
1.881. . . .	1.047	28,98	833	23,06	192	5,31	214	5,92
1.882. . . .	1.074	29,33	720	19,66	140	3,82	354	9,67
1.883. . . .	1.102	29,70	917	24,72	105	2,83	185	4,98
1.884. . . .	1.050	29,51	697	18,54	162	4,31	353	10,97
1.885. . . .	1.027	26,97	745	19,57	169	4,43	285	7,40
1.886. . . .	972	25,21	759	19,68	160	4,15	213	5,53
1.887. . . .	1.062	27,20	743	19,03	138	3,53	319	8,17
1.888. . . .	1.017	26,09	771	19,78	188	4,82	249	6,31
1.889. . . .	1.049	26,96	679	17,45	212	5,45	370	9,51
1.890. . . .	968	24,93	732	18,85	243	6,25	236	6,08
1.891. . . .	999	25,97	898	23,17	243	6,26	101	2,60
1.892. . . .	1.039	26,85	770	19,90	258	6,66	269	6,95
1.893. . . .	1.026	26,56	790	20,45	259	6,70	236	6,11
1.894. . . .	1.015	26,33	654	16,96	293	7,60	361	9,37
1.895. . . .	1.020	26,51	816	21,20	284	7,38	204	5,31
1.896. . . .	996	25,93	796	20,72	228	5,93	200	5,21
1.897. . . .	969	25,27	671	17,50	225	5,86	298	7,77
1.898. . . .	859	22,55	722	18,96	204	5,35	137	3,59
1.899. . . .	916	24,21	655	17,31	264	6,97	261	6,90
1.900. . . .	918	24,43	806	21,44	313	8,32	112	2,99

APENDICE IV.- MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACION DE LA ISLA DE EIVISSA (1878-1.900)

AÑOS	NATALIDAD		MORTALIDAD		NUPCIALIDAD		I.C. NATURAL	
	Número	o/oo	Número	o/oo	Número	o/oo	Número	o/oo
1.878. . . .	494	21,98	413	18,37	153	6,80	81	3,61
1.879. . . .	605	26,91	361	16,05	150	6,67	244	10,86
1.880. . . .	542	24,10	328	14,58	158	7,02	214	9,52
1.881. . . .	499	22,18	320	14,22	172	7,64	179	7,96
1.882. . . .	575	25,55	293	13,02	181	8,04	282	12,53
1.883. . . .	550	24,43	351	15,59	170	7,55	199	8,84
1.884. . . .	602	26,73	346	15,36	193	8,57	256	11,37
1.885. . . .	578	25,65	463	20,55	199	8,83	115	5,10
1.886. . . .	616	27,33	563	24,98	215	9,54	53	2,35
1.887. . . .	644	28,56	664	29,45	143	6,34	-20	-0,89
1.888. . . .	641	28,47	948	42,10	169	7,50	-307	-13,63
1.889. . . .	644	28,64	593	26,37	221	9,82	51	2,27
1.890. . . .	688	30,64	426	18,97	197	8,77	262	11,67
1.891. . . .	660	29,43	571	25,46	189	8,42	89	3,97
1.892. . . .	657	29,34	493	22,01	213	9,51	164	7,33
1.893. . . .	740	33,09	396	17,70	183	8,18	344	15,39
1.894. . . .	615	27,54	437	19,56	225	10,07	178	7,98
1.895. . . .	788	35,33	504	22,60	216	9,68	284	12,73
1.896. . . .	816	36,64	424	19,03	186	8,35	392	17,61
1.897. . . .	754	33,90	392	17,62	177	7,95	362	16,28
1.898. . . .	804	35,45	335	14,77	177	7,80	469	20,68
1.899. . . .	703	30,41	431	18,64	197	8,52	272	11,77
1.900. . . .	724	30,73	431	18,29	216	9,16	293	12,44

FUENTE: Elaboración personal a partir de los estados de movimiento natural de la población (Archivo Delegación I.N.E. Baleares. Palma de Mallorca).



**APENDICE V.— MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACION DE LA ISLA DE FORMENTERA  
(1.878-1.900)**

AÑOS	NATALIDAD		MORTALIDAD		NUPCIALIDAD		I. C. NATURAL	
	Número	o/oo	Número	o/oo	Número	o/oo	Número	o/oo
1.878. . . . .	43	21,50	26	13,00	8	4,00	17	8,50
1.879. . . . .	46	23,00	28	14,00	7	3,50	18	9,00
1.880. . . . .	40	20,00	24	12,00	14	7,00	16	8,00
1.881. . . . .	55	27,50	26	13,00	9	4,50	29	14,50
1.882. . . . .	47	23,50	17	8,50	16	8,00	30	15,00
1.883. . . . .	40	20,00	17	8,50	10	5,00	23	11,50
1.884. . . . .	56	28,00	20	10,00	11	5,50	36	18,00
1.885. . . . .	68	34,00	23	11,50	15	7,50	45	22,50
1.886. . . . .	43	21,50	26	13,00	14	7,00	17	8,50
1.887. . . . .	59	29,50	27	13,50	18	9,00	32	16,00
1.888. . . . .	50	24,95	47	23,45	22	10,97	3	1,50
1.889. . . . .	69	34,37	56	27,90	14	6,97	13	6,45
1.890. . . . .	66	32,83	21	10,44	16	7,96	45	22,39
1.891. . . . .	64	31,79	30	14,90	17	8,44	34	16,89
1.892. . . . .	62	30,73	29	14,37	8	3,96	33	16,36
1.893. . . . .	62	30,67	19	9,40	10	4,94	43	21,27
1.894. . . . .	61	30,12	11	5,43	15	7,40	50	24,69
1.895. . . . .	60	29,57	28	13,79	5	2,46	32	15,78
1.896. . . . .	63	30,97	19	9,34	12	5,89	44	21,63
1.897. . . . .	74	36,31	42	20,60	9	4,41	32	15,71
1.898. . . . .	73	34,58	27	12,79	19	9,00	46	21,79
1.899. . . . .	83	38,00	49	22,43	6	2,74	34	15,57
1.900. . . . .	60	26,57	35	15,50	11	4,87	25	11,07

**FUENTE:** Elaboración personal a partir de los Estados de Movimiento Natural de la Población (Archivo Delección del I.N.E. de Baleares. Palma de Mallorca).

# APORTACIÓN AL ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA SOCIO-ECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE ALCÚDIA (1).

Carmen Valdueza Capó

## 0. Introducción

Este trabajo pretende realizar un primer análisis de las características socio-económicas más relevantes de un municipio cuya evolución futura presenta gran interés desde la perspectiva de la Geografía aplicada a la ordenación del territorio.

Situado en la zona costera del noroeste de la isla, el municipio de Alcudia debe al mar, y a su privilegiada situación geográfica, su doble vocación. La belleza de sus costas, por un lado, ha hecho del turismo una de sus actividades más importantes. Por otro, el disponer de un puerto activo hace del municipio un lugar de atracción para determinadas industrias, viendo así ampliada su área de influencia<sup>2</sup>.

En los años venideros, de confirmarse estas dos tendencias, puede crearse una situación conflictiva ya que, a los problemas pro-

prios de cada una de estas actividades se añadirían los generados por su coexistencia en un espacio común.

A corto plazo, Alcudia ofrece la posibilidad de estudiar las repercusiones de la ampliación y nueva localización —junto a una zona de especiales características ecológicas (La Albufera) de la Central Térmica de Gesa (2 y 3), en un municipio de clara vocación turístico-residencial.

El trabajo que se presenta no es más que una primera toma de contacto con el tema y se ha dividido en dos partes. La primera, teórica, en la que se analizan las fuentes y la metodología utilizadas y se apuntan correcciones y ampliaciones de cara al futuro. La segunda, práctica, corresponde a la elaboración de datos demográficos de 1975 y al examen de evolución socio-económica de Alcudia.

- (1) Trabajo de curso (1977-78) realizado en el Seminario de Ordenación del Territorio dirigido por P. Salvá.
- (2) Destaca la construcción de la nueva Central Térmica de "Es Murterar" que recibirá a través del Puerto el gas-oil necesario. La proximidad del mar (2 Km) le es necesaria para su sistema de refrigeración por agua del mar mediante tuberías que atraviesan la Albufera; sistema cuyas repercusiones en ambos medios habrá que seguir. La relativa cercanía de Menorca facilita el suministro eléctrico a esa isla (cable submarino) ya que, al igual que toda Mallorca, dependerá, básicamente, de la nueva Central. Buena parte del lignito necesario puede proceder de la zona de Lloseta-Alaró-Biniamar-Selva; la explotación de sus minas debería, por tanto, ser reestructurada para atender las exigencias de la nueva demanda.
- (3) Empresa con participación directa del INI (85,50%) que en 1.974 ocupaba en la provincia a 1.577 personas (Fuente: INE).

## 1. Anotaciones Teóricas

### 1.1. Fuentes básicas.

Como fuentes básicas se han utilizado la Renovación del Padrón de 1975 y la serie demográfica, elaborada por P. Salvá (4), de los censos correspondientes al período 1857/1970.

Son de todos conocidos los problemas que ha venido planteando la utilización de Censos y Padrones como fuentes de estudio (5) Las mayores dificultades se encuentran al utilizar datos relativos a actividad económica y ocupación. La ausencia, durante años, de una normativa clara, acorde con la estructura laboral española y de carácter general (o sea, conocida y utilizada por la mayoría de los agentes), ha contribuido a ello (6).

Cabe señalar también una necesidad no cubierta por Censos ni Padrones, la de disponer de información sobre movilidad regular de la población de un municipio a otro, por razones de trabajo, estudio etc.

Estos datos permitirían calibrar de manera más precisa la función real de cada municipio (7) al tiempo que servirían para el cálculo de la cantidad de viajes que pueden ser "atraídos" por una zona de trabajo o "producidos" por una zona residencial, acercándonos al conocimiento de los flujos de comunicación intermunicipales.

### 1.2. Selección de variables.

En la elaboración del Padrón de 1975 se han seleccionado tres variables básicas: edad, sexo y actividad económica. Al procesar esta información en el ordenador, se ha asignado un código a cada uno de los habitantes empadronados. Se dispone así, de una memoria-archivo susceptible de permitir el seguimiento futuro de las variaciones demográficas así como la futura ampliación de variables, lo que viene a constituir un inicial registro abierto de población válido para estudios más complejos.

### 1.3. Codificación y tratamiento de la población activa.

Debido a utilizar la serie demográfica sobre población activa de 1857 a 1970 como fuente básica, elaborada según la clasificación por grupos socioeconómicos de Gastón Bardet, se ha procedido a aplicar los mismos criterios en la codificación del Padrón de 1975. La ventaja que supone el poder establecer la evolución de los grupos más característicos ha motivado esta elección, a pesar de las limitaciones inherentes a un método que combina dos criterios de clasificación: actividad económica de la empresa y ocupación desempeñada en la empresa.

Es interesante, por tanto, señalar que su utilización:

a) Acrecienta las posibilidades de error por partida doble: en la preparación de los resúmenes previos (en el Censo o Padrón aparecen las dos columnas "actividad" y "ocupación" que deben ser refundidas en algunos de los grupos) y a la hora de codificar al no existir un criterio sistematizado para la clasificación de determinadas actividades u ocupaciones.

b) No permite conocer el grado de diversificación del empleo dentro de las distintas actividades.

Estos inconvenientes desaparecen con la utilización de un sistema de clasificación más adecuado al estudio de la población activa.

### 1.4. Consideraciones sobre la aportación de la Geografía a la ordenación del territorio a nivel municipal.

La reflexión posterior sobre el trabajo ha puesto de manifiesto la necesidad de disponer, de cara a la ordenación del espacio, cuando el objeto de estudio es un municipio, de una mayor desagregación de la información referida a la distribución espacial de la población.

De hecho, entre las variables no seleccionadas al explotar el Padrón de Alcúdia, cabe

(4) P. Salvá. Aproximación al conocimiento de la transformación del espacio rural en la Serra de Tramuntana de la Isla de Mallorca. Barcelona, 1978.

(5) A la falta de uniformidad de los cuestionarios utilizados en los distintos Censos y a su desigual calidad, se une el hecho de que, generalmente, la recogida de información se realiza por agentes contratados con carácter eventual y escasa retribución, lo que suele traducirse en una falta de rigor en la recogida de datos, que da lugar a errores en la transcripción de respuestas, omisiones, dobles cuentas, etc.

(6) El Censo de 1.970 y el Padrón de 1.975 han constituido notables esfuerzos del INE por remediar esta situación, aunque el propio Instituto diste de considerar sus resultados como totalmente satisfactorios. La experiencia resultante será utilizada de cara a la elaboración del Censo de 1.980. Ver "La perspectiva regional en la elaboración de los próximos Censos". Abril, 1978.

(7) En la actualidad conocemos sólo la población activa que reside en el municipio no la que trabaja en él.

señalar la de localización espacial, cuyo cruce con el resto de variables nos proporcionaría información desagregada sobre cada una de las entidades de población del municipio. Se conocería, así, la dinámica del asentamiento poblacional, la función y características de los distintos núcleos, y, por tanto, dispondríamos de mayor información respecto a sus necesidades.

Por otra parte, los datos obtenidos sobre el equipamiento turístico de Alcudia han señalado otra necesidad: la de conocer el comportamiento demográfico "real" del municipio, en especial de los núcleos turísticos. El estudio de éstos debe hacerse en función de dos variables: población residente y población flotante para así poder conocer la población punta que un espacio determinado recibe en un momento determinado. Estos datos son importantes para realizar previsiones sobre suelo urbanizable, zonas de esparcimiento, equipamiento y dotación de servicios a los distintos núcleos.

No se dispone, en estos momentos, de estadísticas desagregadas actualizadas ni tampoco de una metodología unitaria que contemple este aspecto.

En definitiva, una de las aportaciones de la Geografía a la ordenación del territorio podría cifrarse en la puesta a punto de un sistema de codificación geográfica que permitiera obtener datos fiables de la relación espacio/población/tiempo y pudiera cartografiarlos de manera eficaz.

## 2. APUNTES SOBRE LA EVOLUCION SOCIO - ECONOMICA DE ALCUDIA.

### 2.1. Evolución de la población.

En 1975 Alcudia presenta, según la elaboración realizada una población de hecho de 4.834 habitantes (8), lo que supone una densidad de casi 80 hab/km<sup>2</sup>.

El análisis de los datos disponibles nos muestra como a partir de 1857 (con 1563 habitantes censados) Alcudia ve aumentar de forma progresiva su población. A fin de establecer comparaciones con el comportamiento demográfico de Mallorca menos Palma y Palma, véase la siguiente tabla que resulta de tomar como índice 100 la población registrada en 1900 (9).

Tabla I

Evolución de la población

	Alcudia	Mallorca-Palma	Palma
1.900	100	100	100
1.910	110	102	105
1.920	122	104	121
1.930	129	110	138
1.940	154	115	178
1.950	131	111	213
1.960	127	110	248
1.970	149	122	366
1.975	178	131	441

En el período de 1900 - 1940 Alcudia presenta unos índices de crecimiento sensiblemente mayores a los registrados por el conjunto de Mallorca excluida Palma. Esta, a su vez, crece según unos índices superiores a los de Alcudia, pero todavía comparables. Sin embargo, el crecimiento reflejado por el Censo del 40 no responde a una dinámica interna del municipio de Alcudia, sino que, en su mayor parte, es debido al aumento espectacular de efectivos de la base militar que pasa de 44 miembros en 1930 a 356 en 1940, cifra que representa el 20,860/o de la población activa y más del 500/o del crecimiento absoluto de la población total desde 1930. El grupo "Comunicaciones y Transportes" (Puerto) es el otro factor que explica el elevado índice de crecimiento poblacional en circunstancias adversas (segunda guerra mundial y postguerra española).

La disminución del ritmo de crecimiento en 1950 y 1960 señala el ajuste de los dos grupos citados a la vez que enmascara el inicio del despegue de otros grupos socio-económicos. Palma, por el contrario, experimenta a partir de este período un crecimiento de tal magnitud que la comparación de sus índices con los del resto de municipios de la isla deja de ser operativa.

Si bien 1970 supone en relación al decenio anterior un incremento considerable, el índice de crecimiento de 1975 aún adquiere mayor significación si lo comparamos con el correspondiente a la media de los municipios mallorquines excluida Palma. Debido a la vulnerabilidad del modelo económico balear el conjunto de las islas ha visto disminuir, duran-

(8) El I.N.E. da una población de hecho de 4.875 habitantes.

(9) Fuente: Evolución reciente y estructura acutal de la población de las Islas Baleares. B. Barceló y elaboración propia.

(10) M. Alenyar, sobre datos de población de derecho, de los siguientes porcentajes para el período 1.970-75: Palma, 20,880/o; Mallorca-Palma, 3,690/o; Calviá, 26,210/o; Son Servera, 20,810/o y Alcudia, 19,310/o. Evolución económica de Baleares 1975 Caja de Ahorros.

te este período, sus expectativas de desarrollo. Esta situación ha repercutido negativamente en la mayoría de municipios mallorquines por lo que cabe señalar el hecho de que Calviá, Son Servera, —ambos con función hotelera prioritaria— y Alcudia son los que han tenido durante este período un mayor crecimiento<sup>10</sup>.

## 2.2. Estructura de la población por sexos y edades.

La pirámide de población (Tabla II) co-

rrespondiente a 1975 presenta claros signos de regeneración en la base. Los grupos más jóvenes, en especial los de 0 - 4 años (9,4<sup>o</sup>/o) y 5 - 9 (8,2<sup>o</sup>/o), señalan el inicio de una recuperación demográfica importante, relacionada con una acumulación de personas en los grupos de población adulta. Esta situación es, en buena parte, resultado de la atracción que las actividades económicas del municipio —fundamentalmente turísticas— han ejercido en estos últimos años sobre población activa no nacida en el municipio.

Tabla II

### ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y EDADES. POBLACIÓN TOTAL

EDAD	VARONES		HEMBRAS		TOTAL	
	Nº	o/o	Nº	o/o	Nº	o/o
0/4	253	5'2	202	4'2	455	9'4
5/9	204	4'2	192	4'0	396	8'2
10/14	155	3'2	174	3'6	329	6'8
15,19	165	3'4	141	2'9	306	6'3
20/24	181	3'7	151	3'1	332	6'9
25/29	181	3'7	183	3'8	364	7'5
30/34	183	3'8	153	3'2	336	7'0
35/39	139	2'9	127	2'6	266	5'5
40/44	136	2'8	146	3'0	282	5'8
45/49	125	2'6	158	3'3	283	5'9
50/54	150	3'1	136	2'8	286	5'9
55/59	128	2'6	110	2'3	238	4'9
60/64	115	2'4	149	3'1	264	5'5
65/69	121	2'5	154	3'2	275	5'7
70/74	86	1'8	98	2'0	184	3'8
75/79	48	1'0	73	1'5	121	2'5
80/84	16	0'3	35	0'7	51	1'1
85 y Mas	24	0,5	28	0'6	52	1'1
N.Cons.	7	0'1	7	0'1	14	0'3
TOTAL	2417	50	2417	50	4834	100

## 2.3. Evolución de la población activa por sectores de producción.

Aunque los últimos años sean los más significativos en la evolución socio-económica

del municipio, consignamos en la Tabla II, los datos relativos a 1900, como punto de partida, y a 1940 ya que, a pesar de su aticipidad presenta rasgos de interés.

TABLA II

### EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ACTIVA POR SECTORES DE PRODUCCIÓN

	1900	1940	1960	1970	1975
Sector I	54,6 <sup>o</sup> /o	46,5 <sup>o</sup> /o	52,8 <sup>o</sup> /o	19,5 <sup>o</sup> /o	11,5 <sup>o</sup> /o
Sector II	10,6 <sup>o</sup> /o	9,6 <sup>o</sup> /o	18,7 <sup>o</sup> /o	33,3 <sup>o</sup> /o	38,1 <sup>o</sup> /o
Sector III	34,7 <sup>o</sup> /o	43,7 <sup>o</sup> /o	28,4 <sup>o</sup> /o	47,1 <sup>o</sup> /o	50,4 <sup>o</sup> /o

## SECTOR PRIMARIO

Hasta 1960 el sector primario proporcionaba ocupación a más de la mitad de la población activa, excepción hecha de 1940 en que sufre una regresión. 1920 y 1930 representan los años con mayor participación del sector primario (73,1 % y 68,7 %, respectivamente), en detrimento de los otros sectores que pierden importancia en relación a 1900.

Tal como sucede para el conjunto de España, entre 1960 y 1970 se produce una rápida disminución de la población activa agraria.

En Alcudia este proceso de contracción es muy acusado y marca el comienzo de la transformación del sistema de vida del municipio. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre en otros municipios turísticos mallorquines, la población laboral que abandona la agricultura en busca de actividades más lucrativas encuentra posibilidades de incorporación tanto en el sector industrial como en el de servicios, aunque este último proporcione un mayor número de empleos.

Ahora bien, hay que tener en cuenta que la simple constatación de una reducción numérica de trabajadores en el sector no indica por sí sola una disminución de su importancia en la producción total del municipio. Una racionalización de la estructura agraria que conlleve un aumento de maquinaria y una integración de elementos jóvenes al ciclo productivo agrícola, precisa de un menor número de trabajadores y de una mayor especialización de éstos.

Sin embargo, éste no parece ser el caso de Alcudia. Aunque no disponemos de datos sobre la evolución del parque de tractores y otra maquinaria agrícola ni sobre producción agraria, la observación de las tablas por edades de la población activa del sector primario muestra que sólo un 25% de los activos del sector tiene menos de 40 años, encontrándose los grupos más numerosos entre los 50 y 64 años de edad.

De todas formas, no hay que olvidar la posibilidad de que parte de las mujeres que se han autoclasificado, en el Censo del 70 y en el Padrón del 75, como integrantes del grupo "sus labores" se dediquen, en realidad, a la agricultura. De la misma manera, debido a la estacionalidad del empleo (hostelería, construcción, etc.), muchos de los activos de los sectores secundario y terciario desempeñan actividades agrarias complementarias. Sin

embargo, tal situación no desvirtúa los resultados obtenidos, antes bien, remite al hecho de que la agricultura va perfilándose cada vez más como actividad marginal.

## SECTOR SECUNDARIO

A raíz del proceso descrito anteriormente, en 1970 el sector secundario experimenta una evolución favorable que dará lugar en 1975 a una relación más equilibrada con el sector terciario.

Destaca la relevancia adquirida por dos grupos dentro del conjunto de la industria: Construcción e Industrias Químicas y de la Alimentación.

### Construcción

Es una actividad que aparece, en estas últimas décadas, directamente ligada a la producción de espacio para el ocio. Antes de 1940 no llega a ocupar el 2% de la población activa, alcanzando en ese año el 3,4% debido a la labor de reconstrucción que se emprende al final de la guerra, lo que explica la importancia de este grupo en el total del sector (9,4%).

En los años anteriores a 1960 el turismo, todavía minoritario, no se ha convertido aún en el motor de desarrollo de la economía mallorquina. Por ello, el aumento más significativo se produce entre 1960 y 1970, período marcado por una importante y creciente afluencia turística (11), en que pasa de un 8,3% a un 21,5%.

En 1975, sin embargo, este grupo sufre una recesión (19%). Esta disminución refleja una ruptura en el ritmo de construcciones turístico-residenciales provocada por el freno de la inversión en el sector turístico, motivada, a su vez, por una tendencia a la estabilización de la demanda turística.

### Industrias Químicas y de la Alimentación

La inexistencia en la clasificación de Gaston Bardet de un grupo específico para las actividades de agua, gas y electricidad hace que éstas esten incluidas en el grupo de industrias químicas y de la alimentación.

A fin de conocer el porcentaje de población activa del municipio que encuentra ocupación en actividades relacionadas con la Central de Gesa (12) y la planta de Butano, se han

(11) Mallorca recibe en 1960, 361.092 viajeros; en 1970, 1.853.262 y en 1975, 2.765.243. (M.I.T.). Por otra parte, la Guía Hotelera de 1976 permite comprobar que la mayoría de establecimientos hoteleros de Alcudia se construyeron o se renovaron totalmente durante este período.

(12) En 1975 Gesa disponía de una plantilla de 134 empleados.

utilizado dos entradas de datos en ordenador, con lo que disponemos de resultados desagregados para el año 1975.

Desde 1900 hasta 1950 la ocupación total en este grupo oscila entre el 20/o (en 1900) y el 1,40/o (en 1950).

Entre 1958 y 1964 tiene lugar, en tres fases sucesivas, la puesta en marcha de los tres grupos de producción de energía con que cuenta la actual Central Térmica. Sin embargo, el porcentaje de ocupación del grupo se mantiene estacionario en 1970 (2,40/o) en relación a 1960 (2,20/o).

Es en 1975 cuando se produce un aumento significativo de la población de Alcudia ocupada en este grupo. Los resultados de la elaboración del Padrón señalan que sólo el 1,40/o corresponde a "Industrias de la Alimentación" y el 9,70/o restante corresponde a "Industrias Químicas".

La importancia de este último subgrupo parece acrecentarse, de cara al futuro, con la instalación de una nueva Central Térmica. Ahora bien, su puesta en funcionamiento supondrá el desmantelamiento de la actual Central y la autilización de una maquinaria más potente y sofisticada para satisfacer la demanda de las dos islas (13), con lo que el número de personas empleadas puede no sufrir grandes oscilaciones respecto a 1975.

En cuanto a las industrias de la alimentación, los reducidos porcentajes alcanzados hasta 1950 por el grupo (hasta entonces nutrido básicamente por las industrias de la alimentación), se confirman en 1975 al alcanzar estas un 1,40/o. Sin embargo, es interesante señalar que, si bien el aumento de población no parece haber impulsado el desarrollo de estas industrias, sí ha dado lugar a una red comercial eficiente que en 1975 contaba con 66 licencias comerciales en el ramo de la alimentación (14).

## SECTOR TERCIARIO

En este sector destacan tres grupos: Hostelería, Comercio y empleados y administrativos, y Comunicaciones y Transportes.

### Hostelería y servicios personales.

La serie de datos disponibles muestra sensibles oscilaciones hasta 1900. A partir de este año el porcentaje de población ocupada se sitúa alrededor del 60/o hasta que se produce la lógica regresión reflejada por el censo de 1940 (3,580/o).

En 1960 se inicia un período de crecimiento. De representar un 4,740/o se pasa a un 12,40/o en 1970, para terminar alcanzando, en 1975, el 21,40/o de la población activa.

A primera vista este crecimiento parece reflejar la buena marcha de este grupo en el municipio de Alcudia. Ahora bien, cabe hacer una matización que es válida para el resto de los grupos, en especial para la construcción. El sistema de clasificación utilizado no permite disponer de datos sobre el porcentaje de desempleo en cada grupo. Es decir, el porcentaje citado corresponde a los trabajadores cuya última ocupación principal era la hostelería o los servicios personales, al margen de que en 31-12-75 tuviesen o no empleo.

La importancia del turismo en el municipio, que aparece en el Plan Provincial de Baleares como municipio con intensa actuación turística, hace necesaria una mención al equipamiento turístico.

Desde 1964 a 1974 se pasa de 17 a 37 establecimiento hoteleros y de 671 plazas a 8101. El ritmo de crecimiento del número de plazas en relación al número de hoteles indica la construcción de edificios de gran capacidad. Hoteles que, por otra parte, se han localizado preferentemente en la zona de la playa lo que ha provocado una mayor ocupación —y deterioro— del espacio costero, en un proceso típico del área mediterránea española.

Este grupo, en definitiva, requiere una atención especial en el futuro de cara a conservar los recursos naturales y paisajísticos del municipio tanto de las agresiones derivadas de la industria como de su propio crecimiento.

### Comercio, empleados y administrativos.

De acuerdo con los datos de la serie de población activa, este grupo conoce un largo período de estancamiento, oscilando entre el 3 y 40/o de la población activa. A partir de 1960 se produce el inicio de un acelerado crecimiento.

Para una aproximación al conocimiento de la estructura comercial de Alcudia parece más adecuado recurrir a los datos que proporciona el Anuario del Banesto por cuanto, en la clasificación de Gaston Bardet la función comercial queda totalmente enmascarada al incluir en el grupo a empleados y administrativos.

(13) Parece ser que la Central de San Juan de Dios de Palma se mantendrá únicamente como grupo de apoyo.

(14) Anuario Banesto. 1977.

Año	Licencias comerciales	Cuota de mercado (15)
1965	72	9
1970	118	19
1975	194	35

### Comunicaciones y transportes.

Es evidente el peso del Puerto dentro de este grupo. Desde 1857 a 1900 alcanza sus cuotas máximas, llegando a ocupar el 25% de la población activa. A partir de 1900 se observa un brusco descenso sólo interrumpido, de forma coyuntural, en 1940 (13,65%), descendiendo de nuevo en 1950 (1,88%).

En 1970 se apunta ya una recuperación que le lleva en 1975 a ocupar el 8,5 % de la población activa, crecimiento que se ha visto impulsado, entre otros factores, por el funcionamiento de la Central Térmica y la planta de Gas Butano.

### CONCLUSIONES

A modo de resumen final, cabe señalar aquellas características socio-económicas que hacen de Alcudía uno de los municipios a tener en cuenta a la hora de realizar una planificación general de la isla.

El territorio malloquín, fuertemente desequilibrado por la macrocefalia de Palma, precisa la aplicación de medidas correctoras eficaces. Una de las alternativas válidas que se plantea señala hacia la creación no ya de una bipolaridad, sino de varias polaridades capaces de contrarrestar la aglomeración creciente y anormal de actividades económicas y de población en Palma.

Desde una óptica de descentralización efectiva, Alcudía aparece, juntamente con Inca, Manacor y Sóller, como una de las posibles polaridades y ello en razón de:

1.- Disponer del segundo puerto en importancia de la isla cuyo volumen de tráfico

ha experimentado en estos últimos años un incremento considerable como puerto de recepción de materias primas (Gesa, Butano, etc.). Al mismo tiempo, ha consolidado su papel como centro comercial que canaliza gran parte de las exportaciones de productos agrícolas, en especial de los municipios de su zona, de cementos (fábrica de Portland, de Lloseta), etc. hacia los puertos de Barcelona, Ciudadela, Alicante, Valencia, etc.

Por su proximidad a Menorca constituye la mejor ruta de enlace con esta isla.

2.- Su localización en uno de los extremos de la carretera Palma-Inca-Alcudía que actúa como eje de desarrollo al comunicar entre sí y con los puertos a los municipios más activos.

3.- Una población en proceso de crecimiento, con mayoría de habitantes en los grupos más jóvenes y en los productivos.

4.- Un positivo desarrollo inicial de la base industrial con dos grupos importantes: "Industrias Químicas" (Gas y Electricidad) y "Construcción".

5.- Un sector de servicios desarrollados con un grupo fuerte la "Hostelería" y una estructura comercial en proceso de crecimiento.

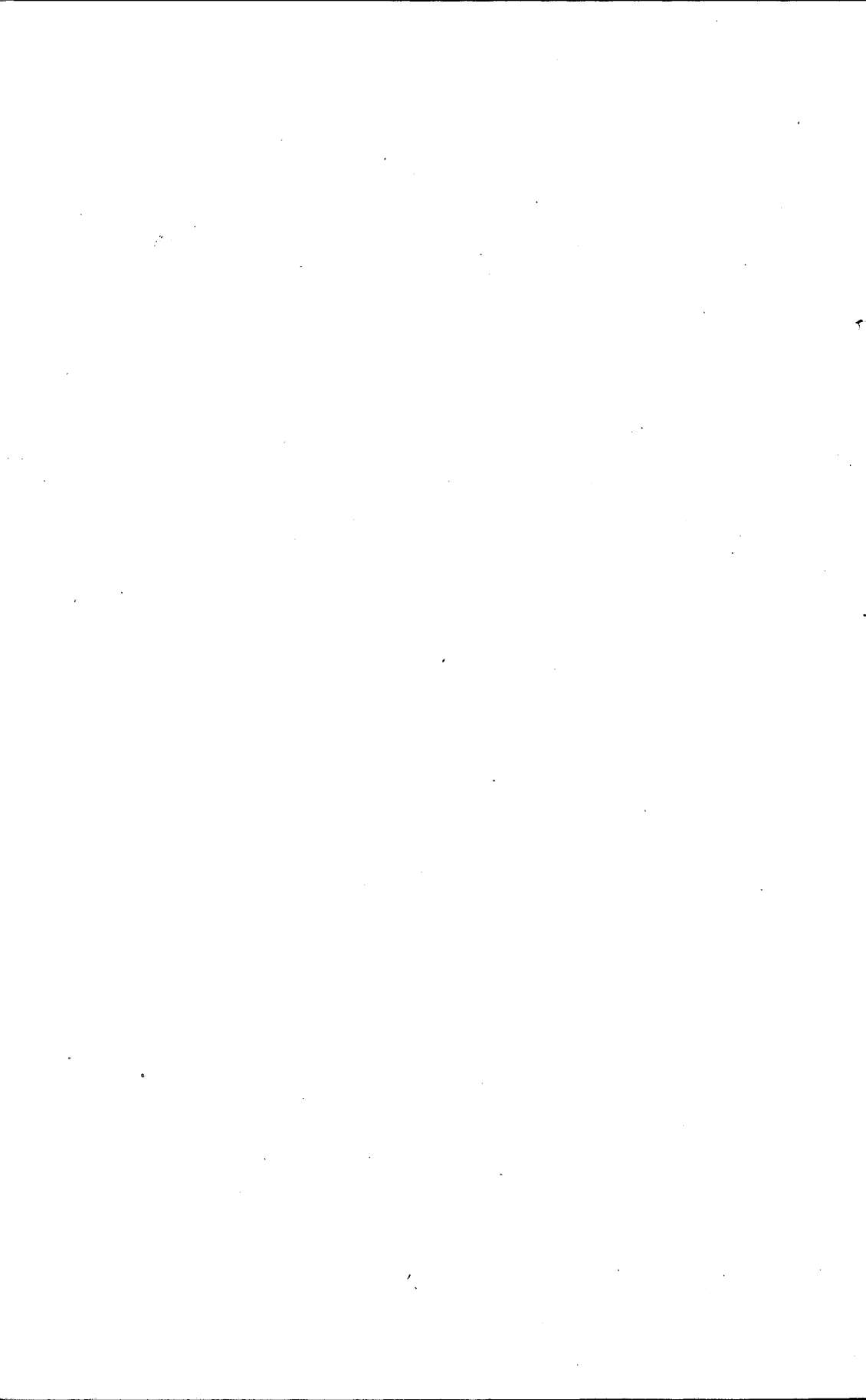
Ahora bien, el proceso de desarrollo de Alcudía, de cara a su conversión en centro de relanzamiento socio-económico de su zona, parece suponer, en el futuro, la ampliación y adecuación de las actuales instalaciones portuarias, como consecuencia de la necesaria potenciación de su función comercial y de servicios y de su base industrial, con las consiguientes repercusiones en el espacio.

La situación conflictiva así creada requerirá una cuidadosa planificación que, sin olvidar la ineludible reestructuración del sector agrario, tienda a lograr un desarrollo socio-económico equilibrado, a la vez que asegure la protección eficaz de los recursos naturales del municipio.



(15) En 1.975 Inca, Manacor y Sóller presentan unas cuotas de mercado de 58,71 y 33, respectivamente. Véase Anuario del Banesto de 1.977.





## "TRABAJOS DE GEOGRAFIA"

- 1- B. Barceló Pons: *Evolución reciente y estructura actual de la población en las Islas Baleares*. Tesis Doctoral, 1970. Madrid-Ibiza, C.S.I.C.
- 2- Cañellas - Ferrer - Juan - Mas - Santander: *Estudio socioeconómico de Lluçmajor y su comarca*. Premio de los Jocs Florals de Lluçmajor 1969. (Sep. del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1970, núm. 666).
- 3- Manuel Ribas Piera y equipo redactor de la Revisión del Plan de Ordenación Urbanística de Palma: *Análisis de la Ciudad de Palma de Mallorca*. (Sep. del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, núm. 667-668).
- 4- Ribas Piera - Soler - Carreño: *Turismo y urbanismo en Palma de Mallorca*. Comunicación presentada al XXX Congreso Mundial de la Federación Internacional de la Vivienda y el Urbanismo, Barcelona 1970. (Sep. del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1970, núm. 669).
- 5- B. Barceló Pons: *Palma de Mallorca, capital insular*. Comunicación presentada al Seminario sobre la problemática del desarrollo simultáneo de las áreas metropolitanas y las regiones. Valencia, junio de 1970. (Sep. del Boletín de la C.O.C.I.N., de Palma, 1970, núm. 669).
- 6- B. Barceló Pons: *El Mediterráneo Occidental y sus islas*. Lección inaugural del curso académico 1971-72 en la Facultad de Filosofía y Letras de Palma. (Sep. del "Mayurqa", 1971, vol V).
- 7- Antonio Cardell Vanrell: *El patrimonio Artístico Nacional, su restauración y el dualismo Arte-Turismo*. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1971, núm. 672).
- 8- Miguel Seguí Aznar: *La arquitectura modernista en Mallorca*. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1972, núm. 674).
- 9- Jean Bisson: *La propiedad ciudadana en las Islas Baleares*. (Separata del Boletín de C.O.C.I.N. de Palma, 1972, núm. 674).
- 10- Tomás Vidal Bendito: *La casa rural y la arquitectura tradicional menorquina*. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1972, núm. 675).
- 11- Rosa Vallés Costa: *Contribución al estudio del turismo en Ibiza y Formentera*. Tesis de Licenciatura. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1972 núm. 676-677).
- 12- José Verd Crespi: *Introducción al estudio sedimentológico del cuaternario continental del llano de Palma*. (Separata del Boletín de la Sociedad de Historia Natural de Baleares, 1972, Tomo XVII).
- 13- Alberto Quintana Peñuela: *El comercio de los puertos de Baleares entre 1868 y 1886*. (Separata de "Mayurqa", 1973, vol. IX).
- 14- Miguel Ferrer Flórez: *La evolución de la población de Mallorca y en especial de la Cordillera Norte Serra de Tramuntana*. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1973, núm. 678-679).
- 15- Isabel Moll Blanes: *La política agraria de la Sociedad Mallorquina de Amigos del País, 1778-1802*. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1973, núm. 680).
- 16- B. Barceló Pons: *Aspectos geográficos de la Isla de Mallorca*. (Separata de la Historia de Mallorca, coordinada por J. Mascaró, 1973, Tomo I).
- 17- B. Barceló Pons: *Las Islas Baleares*. (Separata de "Conocer España. Geografía y Guía Salvat", 1974, Tomo II).
- 18- Alberto Quintana Peñuela: *El Puerto de Palma de Mallorca*. Tesis de Licenciatura. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1974, núm. 682).
- 19- B. Barceló Pons: *Población y turismo en el municipio de Sant Antoni Abad (Ibiza)*. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1974, núm. 683).
- 20- Pere Salvà Tomàs: *La parcelación, propiedad y utilización del suelo en el municipio de Andratx*. Tesis de Licenciatura. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1974, núm. 683).

- 21- Juana Ferragut Bonet: *La Desamortización de Mendizábal en Mallorca (1836-1846)*. Tesis de Licenciatura. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1974, núm. 684-685).
- 22- Alberto Quintana Peñuela: *Espacio y sociedad en Mallorca*. (Separata de "Mayurqa", 1974, Vol. XII).
- 23- Julián Gómez Gallego: *La exploración científica en el Mediterráneo en el campo de la oceanografía física*. (Separata de "Mayurqa", 1974, Vol. XII).
- 24- Pere Salvà Tomàs: *La utilización agraria del suelo en la isla de Mallorca*. (Separata de "Mayurqa", 1975, Vol. XIII).
- 25- *Relación económica entre el desarrollo y la contaminación del ambiente en la Bahía de Palma. Contribución española al programa de la O.C.D.E. para un Estudio Piloto sobre la región Mediterránea*. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1975, núm. 686-689).
- 26- B. Barceló Pons: *Aproximación a una geografía del ruido*. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1975, núm. 686-689).
- 27- V. Roselló Verger: *El litoral de Mallorca. Assaig de genètica i classificació*. (Separata de "Mayurqa", 1975, Vol. XIV).
- 28- D. Durán Jaume: *El modo de vida del pescador de Cala Manacor*. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1976, núm. 690).
- 29- M. Alvarez de Sotomayor: *Distribución del turismo en Mallorca en el año 1974*. (Separata del Boletín de la C.O.C.I.N. de Palma, 1976, núm. 690).
- 30- Kenneth E. Moore: *Spanish Values amidst Industrial Tourism*. (Separata de "Mayurqa", 1976, núm. 15).
- 31- Alberto Quintana Peñuela: *Por una crítica teórica de la geografía*. (Separata de "Mayurqa", 1976, núm. 15).
- 32- Jaume Suau Puig: *Demografía rural mallorquina del segle XVI*. (Separata de "Mayurqa", 1976, núm. 16).
- 33- Bartomeu Pastor Sureda: *María de la Salut: un exemple de canvi de paisatge dins el Pla de Mallorca*. (Separata de "Mayurqa", 1976, núm. 16).
- 34- Miscelánea 1977-1978.
- 35- Miscelánea 1978-1979.
- 36- Miscelánea "In memoriam Albert Quintana". (Separata Mayurqa, núm. 17), 1979.