

**LA EVOLUCION DEMOGRAFICA RECIENTE  
DE LA ISLA DE LANZAROTE: EL PAPEL  
DE LA DINAMICA NATURAL**

**EZEQUIEL ACOSTA RODRIGUEZ  
AGAPITO CURBELO SANZ**



## 1. LA EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

Este estudio demográfico comenzará a principios de nuestra centuria, en el año 1900. Esta elección no obedece a un hecho fundamental en la evolución demográfica, sino, al contrario, para demostrar que la actual dinámica demográfica no se gestó tiempo atrás, sino que el desarrollo turístico de la isla, desde finales de la década de los años sesenta, modificó e invirtió radicalmente las pautas poblacionales dominantes hasta entonces.

### 1.1. *El ciclo demográfico antiguo: El modelo emigratorio*

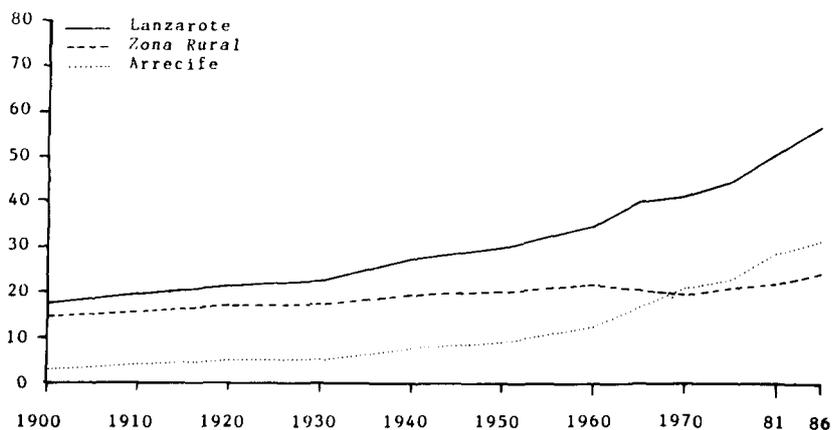
A comienzos de este siglo, la población lanzaroteña ascendía a 17.556 habitantes; desde entonces su contingente poblacional ha aumentado de manera considerable, así en 1970 ascendían a 41.146; lo que significa que si tomamos la población de 1900 como índice 100, en 1970 este índice alcanzaría el 234,4 o lo que es lo mismo, la población se ha multiplicado por 2,34, es decir, que se ha más que duplicado.

Estas cifras representan un crecimiento medio anual acumulado del 1,9%. Este crecimiento, aunque alto, resulta muy inferior al saldo natural, pues la precaria economía de la isla obligaba al exceso de mano de obra a emigrar hacia aquellas zonas donde la inversión de capital necesitaba de fuerza de trabajo para su rentabilización y reproducción.

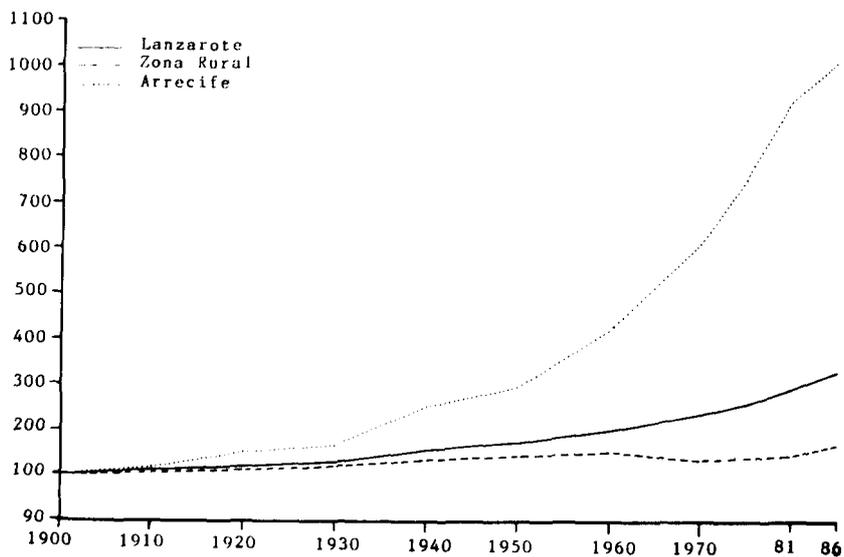
En este sentido, podemos decir que durante estos setenta años el fenómeno demográfico de la emigración será dominante hasta el punto de determinar la evolución de la población de la isla, al igual que la estructura de la población de la misma; pudiéndose afirmar que el único responsable del crecimiento demográfico ha sido, como veremos en los capítulos sucesivos, el saldo natural, muy superior al crecimiento real de la isla. Este crecimiento natural elevado se basa en el mantenimiento tardío de altas tasas de natalidad, mientras que las tasas de mortalidad comienzan un secular descenso desde la década de los años cuarenta; siendo la emigración la que ha recortado este crecimiento natural, frenando así la

## EVOLUCION DE LA POBLACION

Hab\*1000



## EVOLUCION DE LOS INDICES DE CRECIMIENTO (1900 = 100)



evolución demográfica de la isla. Como veremos más adelante esta emigración, a su vez, recorta las tasas de natalidad, pero no lo suficiente como para frenar el desarrollo de la población isleña.

Esta dinámica no ha sido homogénea, tanto desde el punto de vista espacial como desde la perspectiva temporal. Así, se acentuó en determinadas épocas, mientras que en otras se relentizó bastante, aunque en el conjunto de Lanzarote jamás adquirió un signo negativo.

### 1.1.1. Las fases del crecimiento demográfico insular: Los desequilibrios espaciales

El siglo comienza, dentro del modelo demográfico antiguo, con un crecimiento moderado, un 1,1% a nivel insular. Sin embargo, Arrecife presenta un desarrollo demográfico muy superior a la media, 2,7% anual, mientras que el resto de Lanzarote presenta un incremento de tan sólo el 0,8% anual. Tal disparidad se explica por la emigración desde las zonas rurales, empobrecidas tras la crisis de la cochinilla y la I Guerra Mundial, hacia la capital insular en busca de unas mejores condiciones de vida.

Según Martín Ruiz (1985), Arrecife funcionaba como centro reexpulsor de fuerza de trabajo, es decir, había una emigración previa desde la zona rural hacia Arrecife, y el excedente de fuerza de trabajo, que no podía emplearse en Arrecife volvía a emigrar, hacia la isla central o hacia Sudamérica.

Esto sucedió en la década de los años veinte, ya que el crecimiento anual medio acumulado de esta década es muy similar en todas las zonas de la isla. Lanzarote crece a un ritmo muy bajo, 0,42%, muy similar a la zona rural, 0,33%, mientras que Arrecife, que en las pasadas décadas evolucionaba a un ritmo mucho mayor que la media, lo hace en ésta a un ritmo muy discreto, 0,75% anual. Y todo ello a pesar de que las tasas de natalidad estarán siempre por encima del 30 por mil en esta década.

La explicación de este fenómeno hay que buscarla en la gran emigración hacia Gran Canaria que tuvo lugar durante esos años, pues pasada la primera contienda bélica mundial, se normalizan las relaciones internacionales y el tráfico marítimo. Así parece confirmarlo Martín Ruiz (1985): «*Las plantaciones de plátanos, tomates y papas, que en gran medida se habían arrancado ante el colapso de la I Guerra Mundial se reanudan velozmente, iniciándose una auténtica fiebre roturadora en muchas áreas*». Esta nueva fase del ciclo agrícola exportador de Gran Canaria precisaría de gran cantidad de mano de obra, demanda que se vería cubierta por fuerza de trabajo de las islas periféricas: Lanzarote y Fuerteventura; demostrándose así el papel reproductor de fuerza de tra-

bajo de la isla conejera. Por lo tanto, la emigración ha sido la causa principal que explica el bajísimo crecimiento de este período.

En la década de los años treinta Lanzarote conoce un crecimiento medio anual acumulado elevado, 2,25 %. Pero como ya hemos podido apreciar, las medias insulares sólo nos llevan a juicios erróneos, pues en el interior de la isla las disparidades espaciales son muy acusadas. En este sentido, la zona rural presenta un incremento bastante moderado, 1,4 % anual, mientras que Arrecife evoluciona a un ritmo trepidante, 5,1 % anual.

Nos encontramos ante un comportamiento típico de la isla ante las crisis económicas: La Guerra Civil interrumpe las comunicaciones y el auge del sector exportador, basado en el tomate, lo que impulsa a la población a refugiarse en Arrecife, ante la imposibilidad de la emigración transoceánica, mientras que una proporción destacada de la población se ampara en la agricultura de subsistencia, de ahí el moderado crecimiento de la zona rural.

Pero no toda esta zona presenta un comportamiento homogéneo; así, Tías y Tegui se tienen un crecimiento menor al 1 %, Yaiza y San Bartolomé, están entre el 1 y 2 %, mientras que Tinajo alcanza el 2,2 % y Haría el 3,5 %.

Este comportamiento tan dispar puede deberse a varias causas, entre ellas hay que destacar la diferente concentración de la propiedad de la tierra. Así, Yaiza y Tías poseen una altísima concentración mientras que en Tinajo y Haría la tierra se encuentra más repartida, lo que posibilita el repliegue de la fuerza de trabajo sobre la agricultura de autoconsumo. Por otro lado, los municipios de Haría y Tinajo han estado tradicionalmente más volcados hacia una agricultura tradicional: de autoconsumo y abastecimiento del mercado interior, basados en los cereales, leguminosas y papas; mientras que, por ejemplo, en Tías se había desarrollado una importante agricultura de exportación, basada fundamentalmente en el tomate.

Por tanto, aquellas zonas donde la concentración de la propiedad de la tierra no era tan acusada y además tenían una orientación agrícola tradicional, la población pudo refugiarse en ellas para sortear mejor la crisis económica. Por el contrario aquellas zonas donde dominaba el caciquismo y la agricultura de exportación, no fueron capaces de sostener a su población, refugiándose ésta en Arrecife a la espera de poder emigrar hacia otras islas o hacia el continente sudamericano, con la esperanza de encontrar una sustancial mejora de sus sistemas de vida.

En la década de los años cuarenta, una vez pasada la contienda bélica civil, comienza un nuevo período de emigración, principalmente hacia Sudamérica. Así, los municipios rurales crecen a un ritmo muy lento, 0,6 % anual, dándose el caso de crecimientos negativos, como el

del municipio de Haría, que en esta década tiene un crecimiento del  $-0,6\%$  anual. Este comportamiento tan dispar con la pasada década se debe a que si bien la agricultura tradicional fue una solución a la crisis económica, no lo es así cuando esta es superada, pues la población no se conforma, como es natural, con la mera subsistencia física, así, cuando el fin de la contienda hizo posible la salida hacia el exterior, fueron muchos los que emigraron fuera de la isla.

Por el contrario, Arrecife presenta un mayor dinamismo demográfico, aunque moderado, el  $1,9\%$  anual. Se repite, por tanto, el modelo emigratorio conejero: primero se emigra hacia Arrecife para, luego emigrar hacia Ultramar.

El intercensal 50-60 no modifica sustancialmente el modelo de la década anterior, pues el desarrollo demográfico de la zona rural es muy similar al de los años cuarenta, con un crecimiento del  $0,5\%$  anual. Sin embargo, Arrecife crece en estos años a un ritmo trepidante,  $4,03\%$  anual. En este caso se pueden apreciar notables diferencias con la década anterior; pues Arrecife no sólo se comporta como centro reexportador de mano de obra, sino que comenzará a funcionar como un núcleo de atracción por sí mismo. Esta atracción se debe a varias causas: en primer lugar, destaca la consolidación de Arrecife como capital de la isla, es decir, como centro administrativo y comercial insular, lo que lógicamente atraerá a una abundante mano de obra. Por otro lado, la clase caciquil comenzará a instalarse en Arrecife, y en las capitales provinciales, proceso que llevará consigo una gran emigración sobre todo de mujeres jóvenes, prácticamente adolescentes, que irán a trabajar en el servicio doméstico en las casonas de los terratenientes absentistas, pues el cambio de alojamiento no significaría la pérdida de su status social. Y, por último, se asistirá a un desarrollo de las industrias conserveras y salazón de pescado, recibiendo un gran impulso la flota artesanal conejera; convirtiéndose el Puerto de Naos en el puesto base de la mayor flota sardinal no ya de Canarias, sino de España.

En la década de los años sesenta se consolidará definitivamente el modelo anterior: escaso crecimiento de la zona rural y una concentración demográfica en Arrecife, la capital. La zona rural, pierde en estos años población, observándose un crecimiento negativo del  $-0,9\%$  anual. Por el contrario, Arrecife crece a unos niveles sin precedentes,  $6,4\%$  anual. Sin embargo, este crecimiento de la capital no significa que absorba a la totalidad de la fuerza de trabajo de la isla, pues el crecimiento a nivel insular es más bien moderado,  $1,8\%$  anual. Hay que tener en cuenta que durante esta década las tasas de natalidad siguen siendo muy altas, y las de mortalidad han descendido a niveles bastante aceptables, por tanto, lo que explica esté escaso desarrollo o crecimiento es la emigración hacia Sudamérica y Gran Canaria, pues durante esta década la isla central conoce un importante desarrollo de la agricultura de exportación, plátano

y tomate, a la vez que se consolida el turismo capitalino (Playa de las Canteras), y comienza su implantación en el sur (Playa del Inglés). Procesos que requerirán abundante mano de obra, que en gran medida será ofrecida por las islas periféricas: Lanzarote y Fuerteventura.

Por tanto asistimos a la consolidación de un modelo demográfico basado en la concentración de la población en Arrecife, que por su función administrativa y comercial, así como por ser base de la más importante flota artesanal canaria, y único centro industrial de la isla, absorbe gran cantidad de fuerza de trabajo. Por otro lado, este modelo se complementa con un crecimiento escaso, e incluso con una pérdida neta de población en la zona rural, explicado por la crisis de la agricultura de autoconsumo y abastecimiento del mercado interior, y la rápida pérdida de los mercados para el tomate conejero, base de la agricultura de exportación de la isla.

### 1.2. *El nuevo ciclo demográfico: La ruptura del modelo emigratorio y la consolidación de los nuevos desequilibrios espaciales*

A partir de los años setenta comienza el descenso de las tasas de natalidad en la isla, pero, sin embargo la población se desarrollará durante el período 1970-1986 a un ritmo no conocido por la isla durante todo este siglo. Durante este período la población evolucionará a un ritmo del 2,5 % anual. Naturalmente existirán diferencias apreciables tanto a nivel temporal como espacial. Así, mientras Arrecife crece durante el período 1970-1986 a un ritmo del 2,9 % anual, la zona rural tan sólo lo hará al 1,5 % anual.

Sin embargo hay que matizar que la zona rural no se comportará homogéneamente, sino que ya desde el comienzo de la década de los setenta se apreciarán notables diferencias que culminarán en el nuevo modelo demográfico de Lanzarote. Así existe una amplia zona donde el ritmo de crecimiento es menor al 1,5 % anual: Haría, Teguiise, Tinajo y Yaiza, dándose casos, como el de Haría, donde incluso se sigue perdiendo población (—0,5 % anual).

Por contra, los municipios de Tías y San Bartolomé, junto con Arrecife, tienen una dinámica poblacional muchísimo más acentuada, destacando el municipio de Tías, con un incremento medio anual del 6 %, mientras que San Bartolomé alcanza el 3,2 % anual.

La causa de este desarrollo demográfico no hay que buscarla, como tendremos ocasión de comprobar más tarde, en un incremento sustancial de las tasas de natalidad, sino en la ruptura del modelo demográfico emigratorio, dominante hasta la década de los sesenta. El responsable de esta ruptura es el desarrolló turístico que tuvo lugar en la isla desde fines de la década de los sesenta, cuando capitales europeos y, posteriormente,

españoles invirtieron en las actividades de ocio. Las inversiones en turismo se basan en la especulación inmobiliaria, para lo cual es imprescindible un nivel de construcción de edificaciones turísticas que sólo pueden llevar el apelativo de frenética, por tanto es necesaria una mano de obra abundante y barata.

Una vez hemos llegado a este punto es fácil comprender que muy pronto se detuvo la emigración, pues se posibilitó, mediante el trabajo en la construcción y en el sector servicios, una sensible mejora en el nivel de vida de la mano de obra conejera. Así se explica el crecimiento demográfico durante la década de los años setenta. Pero muy pronto no fue suficiente con la fuerza de trabajo insular para mantener el ritmo creciente imprimido por la construcción, ni para rentabilizar las urbanizaciones turísticas mediante el sector servicios. Por tanto se recurrió, a fines de los años setenta y principios de los ochenta, a fuerza de trabajo de otras islas, sobre todo de Fuerteventura y Gran Canaria, y posteriormente, desde principios de los años ochenta, a mano de obra procedente de otras comunidades autónomas, sobre todo de Galicia y Extremadura, fenómeno que se aceleró durante la segunda mitad de los años ochenta, con la construcción de las gigantescas urbanizaciones de Matagorda y Pocillos Este, en Puerto del Carmen, en el municipio de Tías, y con el despegue turístico de los municipios de Yaiza, con la descomunal urbanización de Montaña Roja en Playa Blanca, y de Teguisse, con la construcción de la urbanización Costa Teguisse. Por tanto el crecimiento durante la década de los años setenta se debe a la inversión de las pautas migratorias de la isla, invirtiéndose la secular tendencia migratoria por una inmigratoria. Este flujo demográfico no se asentará de una forma homogénea, sino que provocará, como hemos visto, una nueva distribución espacial de la población, caracterizada por la concentración demográfica en el centro-sur de la isla: en el eje Tías, Arrecife, San Bartolomé.

#### CRECIMIENTO MEDIO ANUAL ACUMULADO (%)

	<i>Lanzarote</i>	<i>Zona rural</i>	<i>Arrecife</i>
1900-1910	1,07	0,83	2,21
1911-1920	1,06	0,69	2,64
1921-1930	0,42	0,33	0,75
1931-1940	2,25	1,40	5,11
1941-1950	0,91	0,60	1,87
1951-1960	1,61	0,54	4,04
1961-1970	1,82	-0,88	6,40
1971-1980	2,33	0,92	3,66
1981-1986	2,44	2,30	1,75

Fuentes: Censos y Padrones Municipales. CEDOC.

## 2. EL SECULAR DESCENSO DE LA MORTALIDAD

Según Martín Ruiz (1985), «...*el estudio de la mortalidad... se halla lleno de dificultades y escollos... las defunciones infantiles... debieron hallarse sometidas a un muy difícil control de registro. Las dificultades de las comunicaciones, el intenso trabajo agrícola estacional, la incultura de una población mayoritariamente analfabeta y la deficiente organización administrativa son causas suficientes para justificar un cierto subregistro de defunciones...*»

Efectivamente, estamos convencidos de la existencia de un importante subregistro de las defunciones. En primer lugar porque las tasas medias quinquenales de mortalidad de Lanzarote son sensiblemente inferiores a las de la provincia de Las Palmas, llegando a alcanzar diferencias de hasta diez enteros. Muy posiblemente este subregistro esté concentrado en las defunciones infantiles, de niños de pocos días e, incluso, de pocos meses, que al no haber recibido el bautismo no son inscritos en el Registro Eclesiástico, y mucho menos en el Registro Civil. Por otro lado podría alegarse que tal diferencia en las tasas brutas es debida a la extraordinaria juventud demográfica de la población conejera hasta bien entrada la década de los años setenta, pero esta posibilidad carece de sentido, pues el conjunto de las Canarias Orientales presenta una juventud prácticamente idéntica a la de Lanzarote. Por tanto debemos desechar tal posibilidad y admitir que la verdadera causa de esta mortalidad anormalmente baja se debe a una deficiencia de las fuentes empleadas.

### 2.1. *El descenso de la mortalidad*

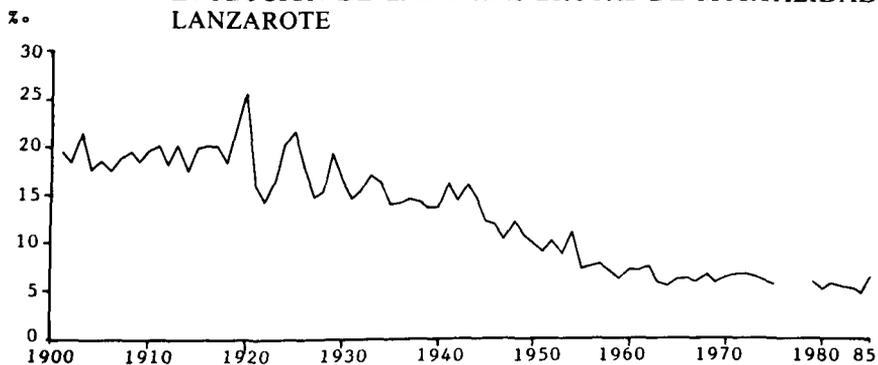
Aunque ya se ha advertido repetidas veces que las tasas de mortalidad halladas están subestimadas, creemos que son suficientemente representativas del proceso de disminución de la mortalidad a lo largo de este siglo; pues, salvo en épocas de crisis y de epidemias, éstas no han hecho otra cosa que descender.

Según Martín Ruiz (1985) para las Canarias Orientales se pueden distinguir dos etapas claramente diferenciadas en la evolución de los índices de mortalidad; y tres hitos en el descenso secular de la misma.

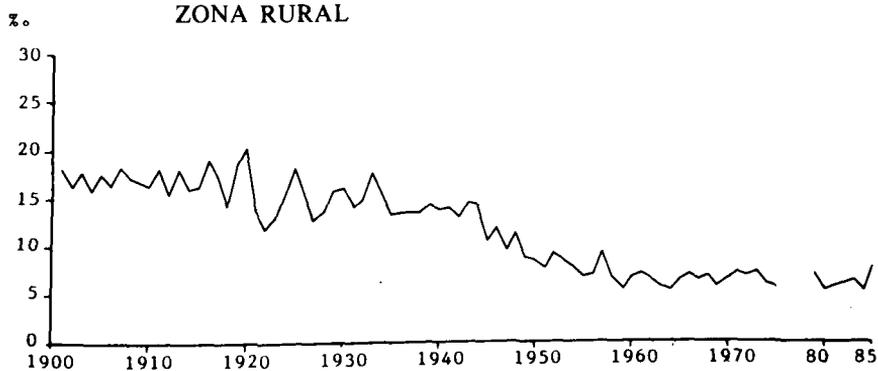
La primera etapa constituye la prolongación de la pauta antigua, propia del régimen demográfico preindustrial. Pero, añade, se trata de un modelo demográfico modificado, porque si bien es verdad que la mortalidad ordinaria continúa elevada, la catastrófica ha iniciado ya su definitiva desaparición, al tiempo las fluctuaciones en los índices se reducen sustancialmente.

Señala, a su vez, que la segunda fase se inicia hacia 1930, prolongándose hasta bien avanzada la década de los cincuenta. Comenta que se podría definir como el paso de una mortalidad predominantemente exó-

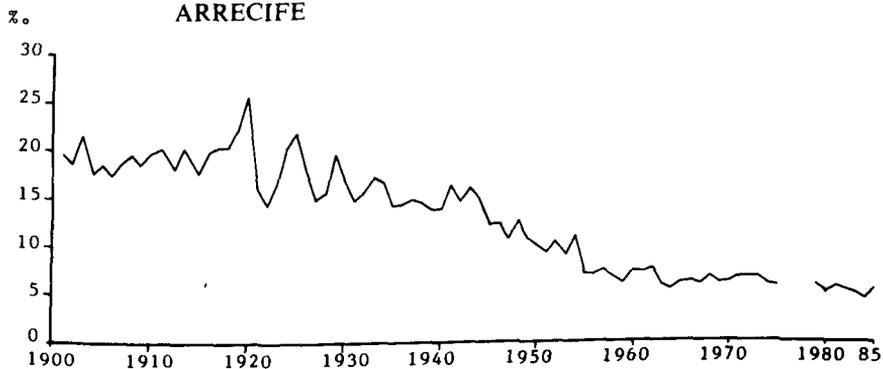
### EVOLUCION DE LAS TASAS BRUTAS DE MORTALIDAD: LANZAROTE



### ZONA RURAL



### ARRECIFE



gena a otra de índole endógena, comenzando así, el control de la mortalidad ordinaria y la definitiva erradicación de la mortalidad catastrófica y epidémica.

Continúa, Martín Ruiz (1985), diciendo que la defunción infecciosa experimenta un primer control y retroceso gracias a la política sanitaria puesta en práctica en la Segunda República Española.

Ya antes de 1931, se había creado el Retiro Obrero, además de la Dirección General de Sanidad en 1922. En 1932 la República creó el seguro de Accidentes de Trabajo, en 1933 la Subsecretaría de Sanidad y Beneficencia y dos años más tarde, el primer Ministerio de Trabajo, Justicia y Sanidad.

Sigue aludiendo al retroceso que significó la subida del General Franco con respecto a la política sanitaria. Ya en 1938, al publicar el Fuero del Trabajo, comenzó a retirar el Seguro de Enfermedad, aprobado por la Constitución republicana de 1931. Pero crea tres instituciones: Patronato Nacional Antituberculoso, Seguro de Vejez e Invalidez, sustitutos del Retiro Obrero de 1921 y el Subsidio Familiar. Y en 1942 se crea el Seguro Obligatorio de Enfermedad.

Pero a pesar de todo pensamos, junto con Martín Ruiz, que las medidas franquistas, aunque supusieran un cierto retroceso con respecto a las republicanas, tuvieron un importante papel en el descenso de la mortalidad.

Martín Ruiz distingue una tercera fase, iniciada en torno a la década de los cincuenta, cuando se redactó la Ley de Hospitales y se hizo extensivo al sector agrario el Seguro Obligatorio de Enfermedad, que tuvo una gran influencia en la lucha contra la mortalidad general; promulgándose ya en 1963 la Ley de Bases de la Seguridad Social.

La mejora en las normas de higiene y la extensión de la vacunación reducen las muertes por peste y la mortalidad infantil. A todo esto hay que añadir la creación de nuevos centros de emergencias y el crecimiento del número del personal cualificado sanitario así como la gran extensión de los servicios farmacéuticos.

La excesiva centralización de los servicios sanitarios hasta hace pocos años, pues muy pocos municipios contaban con ambulatorio de la Seguridad Social, implicaba que los médicos especialistas se encontraban en la capital de provincia, donde había que acudir para recibir los servicios sanitarios especializados. Todo ello suponía un factor negativo en la lucha contra la mortalidad. Sin embargo, a partir de la década de los cincuenta comienza a instalarse un médico y un A.T.S. en las cabeceras de los municipios canarios, y en la década de los ochenta se generaliza la instalación de Centros de Salud en la mayoría de los municipios canarios, lo que significa un importante avance en la lucha contra la mortalidad y un mayor aumento de la esperanza de vida.

## 2.2. *Las fases de la mortalidad*

Ya hemos comentado que las tasas de mortalidad se encuentran, en varios puntos, por debajo de la media provincial, debido, fundamentalmente, al subregistro existente.

De un modo aproximativo puede decirse que las tasas de mortalidad permanecerán en altos niveles durante las primeras décadas de nuestra centuria.

En un trabajo reciente del profesor Martín Ruiz (1989) a nivel de Canarias, señala que en las primeras décadas de este siglo las tasas de mortalidad se encontraban por encima del 20 por mil, debido a una elevada mortalidad infantil y ordinaria, así como a la persistencia de los brotes epidémicos, tales como viruela, cólera, fiebre amarilla, etc. que persistieron hasta los años treinta de nuestra centuria.

En Lanzarote, durante las tres primeras décadas de nuestra centuria las tasas brutas quinquenales se encuentran entre el 18 y 22 por mil, sin embargo, debemos insistir en que estas tasas se encuentran bastante subestimadas, pues en Arrecife comienza el siglo con unas tasas brutas muy cercanas al 30 por mil hasta la década de los años treinta, mientras que en la zona rural las tasas brutas jamás llegaron al 20 por mil, estando siempre por debajo del 18 por mil; lo que lógicamente se traduce en el grave subregistro de óbitos al que estaba sometida toda la zona. Hay que tener también en cuenta que Arrecife era una zona portuaria, lo que implica que el azote de las infecciones era mucho más acusado que en el resto de Lanzarote, por el tráfico de pasajeros y mercancías que ello conlleva. Asimismo hay que atender a que Arrecife era un núcleo de inmigración, y que con mucha frecuencia las medidas higiénicas eran mucho peores que en la zona rural, sin contar que no siempre los inmigrantes tenían asegurada su subsistencia, por lo que en épocas de hambrunas eran mayores las muertes en Arrecife que en el resto de la isla. Por lo tanto es muy lógico suponer que la combinación de infecciones, hacinamiento, hambre y falta de medidas higiénico-sanitarias hicieran que la mortalidad en Arrecife fuera mayor que en el resto de la isla, por lo que suponemos que este desfase entre las tasas de mortalidad de ambas zonas no sólo obedece a un subregistro de la zona rural, sino que incluso las tasas de Arrecife deberían ser en varios enteros más altas que las que reflejan las estadísticas, por lo que suponemos que en Arrecife el subregistro de muertes es evidente.

Pero a pesar de todo ello la mortalidad, en estos primeros años de nuestra centuria, presenta una tendencia descendente. Sin embargo, dentro de esta tendencia existen ciclos de alta mortalidad, producidos por hambrunas y conatos epidémicos. El caso más típico lo tenemos en la última manifestación de crisis de mortalidad de índole epidémica, nos referimos a la epidemia de gripe de 1918. Martín Ruiz (1985) nos comenta al res-

pecto: «*La epidemia gripal de 1918, conocida como gripe española, se abatió prácticamente sobre el globo, causando en torno a 20 millones de víctimas, más que la Primera Guerra Mundial. A Canarias parece que llega con un cierto retraso, pues la infección comienza a manifestarse hacia 1920...*».

En Lanzarote, como en el resto de Canarias, la gripe española causó muchísimas bajas, prueba de ello es que en el año 1920 las tasas brutas de mortalidad ascendieron al 25,5 % por mil. Lógicamente, por las causas ya mencionadas Arrecife sufre las consecuencias de una forma debastadora ascendiendo las tasas al 39,7 por mil. Por el contrario, la zona rural es poco afectada (aunque sin querer parecer repetitivos, hay que insistir en el subregistro de los óbitos de la zona); también hay que tener en cuenta que la zona rural funcionaba como área de repliegue de la población en épocas de crisis, por su casi autarquía económica se podían limitar los contactos con Arrecife, siendo esto un freno para los contagios. Aún así, las tasas brutas suben en algunos enteros en 1920 con respecto a años anteriores, situados en 20,4 por mil.

Después de esta gran mortandad de origen infeccioso comienza la fase de erradicación de la mortalidad catastrófica, el profesor Martín Ruiz (1989) nos comenta: «*Poco a poco la sociedad canaria fue generando los mecanismos de defensa (higiénico-sanitarios, médicos y económico-sociales) contra la mortalidad catastrófica y ordinaria, especialmente contra las causas de defunciones exógenas e infecciosas*». Así la mortalidad, por la progresiva desaparición de las enfermedades infecciosas y el lento dominio sobre la mortalidad ordinaria, y sobre todo la mortalidad infantil, se fue reduciendo hasta situarse en los años cincuenta en torno al 10 por mil. Sin embargo, para lo avanzado de la época sigue existiendo subregistro en la zona rural, pues ya en el quinquenio 1946-50 las tasas estaban en 9,9 por mil, sin embargo en Arrecife todavía se encontraban en el 13,8 por mil. Esto no es lógico, sobre todo si tenemos en cuenta la concentración médico-sanitaria de Arrecife, ya que el único hospital de la isla se encontraba allí, y la mayor juventud demográfica de la capital, por tanto creemos que debió ser mayor la mortalidad de la zona rural.

Pero durante estos años de descenso de la mortalidad existen unos años de alza de la misma, correspondiéndose con la Guerra Civil española, aumentando las tasas en algunos enteros durante ese período. El profesor Martín Ruiz (1985) nos dice al respecto que fueron muchas las ejecuciones practicadas por grupos paramilitares y los asesinatos y homicidios llevados a cabo por las milicias falangistas, las desapariciones, las muertes debidas a la falta de higiene y de alimento en las cárceles fascistas. Aunque también señala que estas muertes son muy difíciles de cuantificar, pues los óbitos no se inscriben en registro alguno. Ejemplo de ello es el reciente descubrimiento de una gran cantidad de cadáveres

bajo el suelo del Club Metropole, que se supone que fueron asesinados en común por las milicias fascistas. Todo ello confirma que debieron ser muchas las muertes provocadas en este período, pero también lo difícil de su cuantificación.

Posteriormente la mortalidad ha ido descendiendo, por el progresivo control de las causas ordinarias y la adopción de mejores medidas higiénicas, sobre todo en los recién nacidos, hasta situarse en torno al 7 por mil en los años sesenta, descendiendo por debajo del 6,5 por mil en el quinquenio 1966-70. Después de los años setenta, el desarrollo turístico de la isla ha propiciado mejoras importantes desde el punto de vista sanitario, lo que, con la creación de centros de salud en la mayor parte de los municipios conejeros, ha propiciado que la mortalidad siga descendiendo, hasta situarse en el 5,5 por mil del quinquenio 1981-85. Es muy previsible que este descenso continúe hasta que las tasas se equiparen con los niveles europeos de mortalidad.

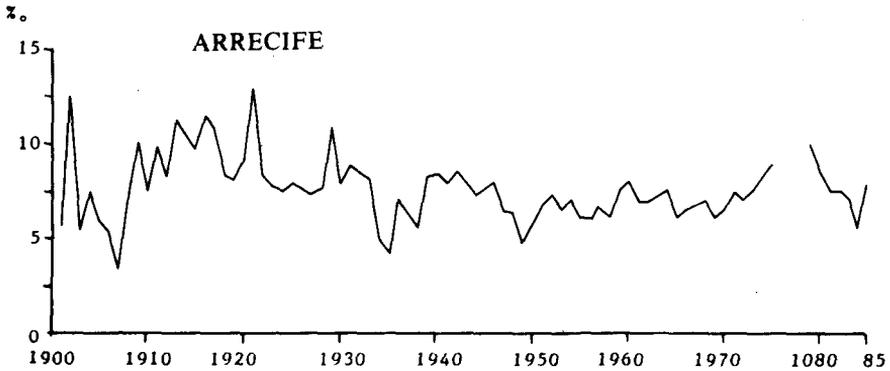
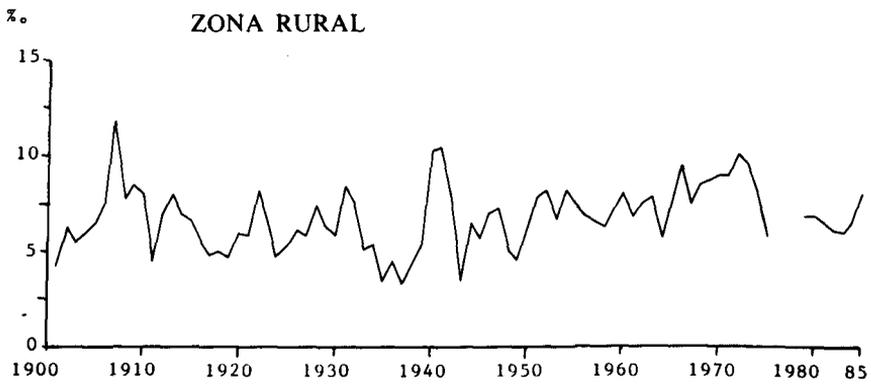
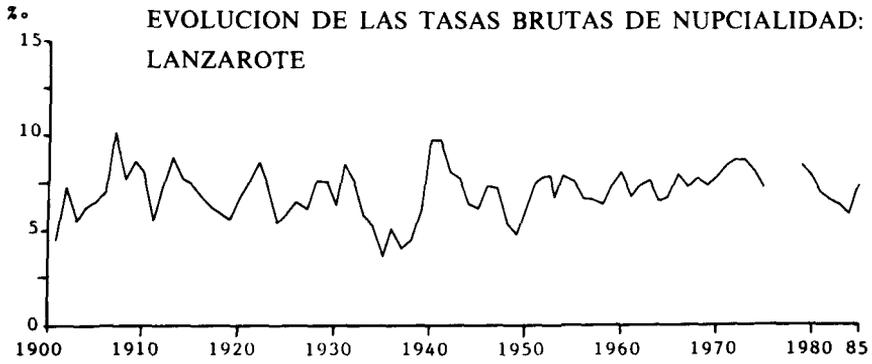
TASAS BRUTAS QUINQUENALES  
DE MORTALIDAD (por mil)

	<i>Lanzarote</i>	<i>Zona rural</i>	<i>Arrecife</i>
1901-1905	19,1	17,2	28,4
1906-1910	18,8	17,0	26,6
1911-1915	19,1	16,7	27,7
1916-1920	21,3	17,9	29,6
1921-1925	17,8	14,4	27,8
1926-1930	16,9	14,7	23,6
1931-1935	15,6	15,0	17,3
1936-1940	14,1	13,7	15,2
1941-1945	14,7	15,6	18,5
1946-1950	11,1	9,9	13,8
1951-1955	9,4	8,0	12,3
1956-1960	7,1	7,0	7,3
1961-1965	6,5	6,2	6,6
1966-1970	6,4	6,6	5,9
1971-1975	6,3	6,6	6,1
1976-1980	6,3	—	—
1981-1985	5,5	6,4	5,0

Fuentes: Martín Ruiz, J. F. Registros Civiles. CEDOC.

### 3. LA EVOLUCIÓN DE LA NUPCIALIDAD

La nupcialidad es una variable demográfica de gran importancia, pues determina y regula la natalidad. El retraso en la edad de contraer matrimonio y la limitación de las uniones matrimoniales (celibato, sobre todo



femenino) inciden directamente sobre la natalidad, la fecundidad así como en la dimensión de la familia y, por tanto, en el crecimiento natural. Además, la nupcialidad tiene repercusiones indirectas sobre la economía, pues si de ella depende en gran medida la natalidad, también dependerá la oferta de fuerza de trabajo.

Así, en épocas de crisis, con exceso de mano de obra, el excedente opta por la emigración, y ella repercute en la nupcialidad y, como resulta obvio, en la natalidad, controlándose de esta forma la reproducción de la fuerza de trabajo.

### 3.1. *El modelo de nupcialidad*

El modelo de nupcialidad evoluciona paralelamente a las crisis y auge económicos. Así, cuando se produce algún tipo de crisis la respuesta inmediata es la emigración, sobre todo de hombres jóvenes, en edad de contraer matrimonio, con lo que se reduce la nupcialidad. Por otro lado en estas etapas críticas también opera el mecanismo de retraso del matrimonio hasta que las circunstancias sean más óptimas. Por el contrario, en las etapas de auge económico, o simplemente cuando ha pasado la crisis, se llevan a cabo los matrimonios pospuestos; y además, se reduce el flujo emigratorio, con lo cual aumenta el porcentaje de jóvenes y con él, el de matrimonios.

Como hemos visto se trata de un modelo de nupcialidad precapitalista, donde el número de matrimonios depende del estado en que se encuentra la economía. Sin embargo, este modelo sólo afecta a las clases económicamente desfavorecidas, pues a los terratenientes y sus hijos bien poco les afectan a las citadas crisis, o por lo menos no resulta un impedimento para el matrimonio.

Tras lo expuesto se puede deducir que no existe una nupcialidad estable, sino todo lo contrario, se suceden una serie de ciclos de alzas y bajas en la nupcialidad.

Así, podemos distinguir varios períodos de baja nupcialidad. Por ejemplo, el siglo comienza con una tasa de nupcialidad bastante baja, 4,5 por mil en 1901, que puede entenderse como los últimos coletazos de la crisis de la cochinilla, que a fines del siglo pasado causó graves consecuencias en la economía insular. Pero no sólo será este primer año de nuestra centuria, sino que la tasa bruta permanecerá generalmente en unos niveles moderados, hasta que en 1910 ésta asciende a 10,2 por mil, sinónimo de que las condiciones económicas han mejorado.

Sin embargo, pocos años después, 1918-19, volverá a descender, 5,7 por mil, correspondiendo esta etapa a los últimos años de la primera contienda bélica mundial. Una vez reestablecido el tráfico comercial, el nivel de nupcialidad se «normaliza», alcanzando tasas en torno al 8 por mil en los años 1920-23. En los años 1924 y 25 vuelve a descender, quizá

la explicación se deba al aumento de la emigración masculina, que hace que algunos matrimonios se pospongan e, incluso, nunca se lleven a cabo. Después de estas fechas se vuelve a tasas ligeramente más altas, alrededor de 7 por mil, con un máximo en 1931, 8,5 por mil.

Durante los años treinta, la emigración primero y la Guerra Civil después, conducirán a unas tasas medias, para el periodo 1933-38, muy bajos, 4,7 por mil, con un mínimo de 3,7 por mil en el año 1935.

Una vez pasada la crisis se llevan a cabo muchos de los matrimonios pospuestos, así en los años 1940 y 1941 se alcanza el 9,7 por mil, y los años sucesivos, hasta 1947 serán de tasas moderadas, 7,7 por mil, hasta que en el período final de la Segunda Guerra Mundial se percibe un nuevo descenso de las tasas, así en los años 1948 y 49 se sitúa alrededor del 5 por mil.

Desde los años cincuenta las tasas de nupcialidad se mantendrán entre el 6 y 8 por mil, pues ya no existirán crisis importantes que detengan los matrimonios.

A partir de los años setenta, con el desarrollo del turismo y el triunfo de las relaciones de producción capitalistas, con la consiguiente asalariación de la fuerza de trabajo, el antiguo sistema de nupcialidad se derrumba, dando paso a uno nuevo donde ya no se efectuarán o se pospondrán los matrimonios al compás de los ciclos económicos. Durante estos últimos años los jóvenes ya no dependerán para sus matrimonios del estado económico, pues prácticamente casi toda la población en edad de trabajar cuenta con un trabajo remunerado. Sin embargo, en los últimos años de la primera mitad de la década de los ochenta se ha notado un descenso en las tasas nupciales, pensamos, que se debe a dos causas principales. Por un lado, el reciente aumento de la población se debe a la inmigración canaria y peninsular, formada por mano de obra que llega a la isla con ánimo de ahorrar y volver a su lugar de origen, con lo cual no son frecuentes los matrimonios, entre estos emigrantes y la población local, ya que muchos de ellos esperan casarse a su regreso o ya lo están. Por otro lado, el sistema capitalista ha aumentado el nivel de alfabetización y ha introducido la cultura y el sistema de vida europeo, donde no es el matrimonio precisamente uno de los valores culturales más destacados. Por ello pensamos que en los próximos años el nivel de nupcialidad descenderá, no sólo en Lanzarote, sino en toda la Comunidad Autónoma.

**TASAS BRUTAS QUINQUENALES  
DE NUPCIALIDAD (por mil)**

	<i>Lanzarote</i>	<i>Zona rural</i>	<i>Arrecife</i>
1901-1905	6,0	5,6	7,5
1906-1910	8,3	8,7	6,7
1911-1915	6,2	6,6	9,8
1916-1920	6,3	5,2	9,5
1921-1925	6,9	6,1	8,9
1926-1930	6,7	6,2	8,2
1931-1935	6,2	6,0	6,9
1936-1940	5,9	5,5	7,0
1941-1945	7,7	6,9	7,7
1946-1950	6,1	6,1	6,3
1951-1955	7,4	7,7	6,7
1956-1960	6,9	7,0	6,9
1961-1965	7,0	7,1	6,8
1966-1970	7,7	8,7	6,6
1971-1975	8,5	9,0	—
1976-1980	—	—	—
1981-1985	6,8	6,7	7,0

Fuentes: Martín Ruiz, J. F. Registros Civiles. CEDOC.

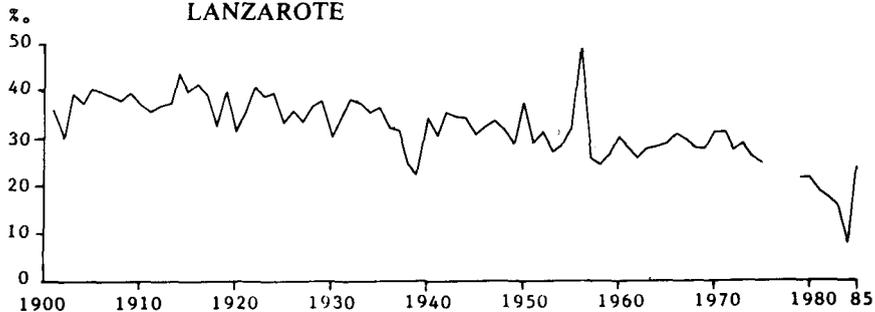
#### 4. LA EVOLUCIÓN DE LA NATALIDAD

Cualquier estudio geodemográfico debe hacer especial hincapié en la variable natalidad, pues es el único factor que determina el crecimiento demográfico a escala planetaria y, posteriormente, la mortalidad recortará este crecimiento, dependiendo del grado médico-sanitario alcanzado por cada comunidad.

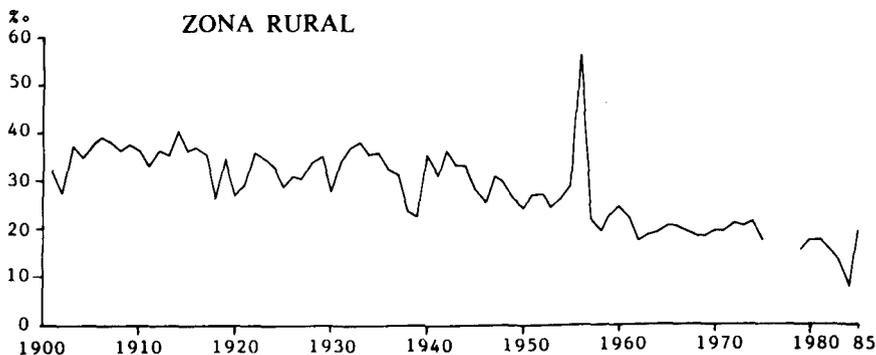
Hasta fechas muy recientes las tasas brutas de natalidad permanecerán en unos niveles muy altos. El control voluntario de los nacimientos es un hecho nuevo en Canarias, que apenas cuenta con más de quince años de vida. Será a partir de los años setenta cuando se vislumbra el control voluntario de la natalidad, iniciándose así la transición demográfica, caracterizada por bajas tasas de natalidad y de mortalidad; transición que se efectuará con casi un siglo de diferencia con respecto a Europa Occidental.

Este gran retraso se explica por el bajo nivel económico de Lanzarote (y de Canarias en general), anclado hasta épocas muy recientes en un mundo rural, en que las relaciones de producción dominantes eran las precapitalistas, con una baja división del trabajo y escaso desarrollo de las fuerzas productivas, con elevadísimos índices de analfabetismo. Era, pues, una sociedad preindustrial, dominada por una reducida clase cac-

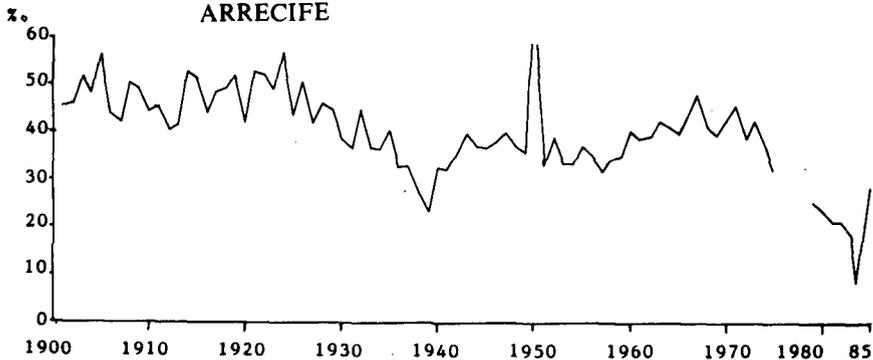
**EVOLUCION DE LAS TASAS BRUTAS DE NATALIDAD:  
LANZAROTE**



**ZONA RURAL**



**ARRECIFE**



quil, dueños de la mayoría de la superficie cultivable; que utilizan la alta natalidad para lograr una elevada reproducción de la fuerza de trabajo y lograr así un gran volumen de mano de obra barata. Este mecanismo se lleva a cabo mediante una escasa infraestructura escolar, con el bajo nivel escolar y la alta tasa de analfabetismo que le va aparejado.

Para Martín Ruiz (1985) en este proceso las clases dominantes cuentan con la inestimable ayuda del clero, mediante la prohibición, por parte de la religión católica, de la utilización de medios anticonceptivos orales e intrauterinos, permitiendo tan sólo la abstinencia dentro del matrimonio como único medio para evitar el embarazo.

Junto a este mecanismo opera, con la subida al poder del general Franco después de la Guerra Civil, el estímulo oficial a la familia numerosa, mediante una serie de primas y facilidades económicas a las familias que superan un determinado número de hijos.

Pero después de los años setenta, la introducción del turismo como actividad económica principal hará posible un gran trasvase de población activa agrícola a los sectores secundarios y, sobre todo, terciario. La consecuencia principal será la terciarización de la economía, la asalarización de la población activa, aumento del nivel de vida y del nivel cultural, haciendo posible el control voluntario de los nacimientos, apoyándose en una venta masiva de anticonceptivos.

Todo ello responde a la nueva situación que pasa a desempeñar la isla en el conjunto de la economía mundial. Pues desde los años setenta Lanzarote pasa de comportarse como un espacio reproductor de la fuerza de trabajo, a un espacio reproductor de capital y, sobre todo, se integra en el conjunto de la economía mundial como un espacio consumidor de bienes y servicios. Una condición necesaria para ello es la asalarización de la fuerza del trabajo y, sobre todo, una reducción de la natalidad, condición necesaria para que exista una renta familiar suficientemente elevada para permitir el consumo de productos imprescindibles para llevar una vida más cómoda y grata, imitando así el modelo de vida de la sociedad de Europa Occidental.

#### 4.1. *La permanencia tardía de elevadas tasas de natalidad*

Desde comienzos de siglo hasta fines de la década de los años cincuenta las tasas brutas de natalidad no descenderán del 30 por mil, superándose en muchas ocasiones el nivel 40 por mil. El modelo de natalidad de este período está caracterizado por un nivel medio de alta natalidad, que en ocasiones se ve reducido por la existencia de ciclos de elevada emigración o por crisis económicas. En el primer caso la emigración reducirá el porcentaje de jóvenes varones en edad de casarse, lo que a su vez reducirá el número de matrimonios y, concretamente, hará descender la

tasa de natalidad; igualmente interrumpe los matrimonios repercutiendo directamente en el descenso de la natalidad. En períodos de crisis se posponen muchos matrimonios, disminuyendo de este modo la natalidad. Una vez pasado el período crítico se llevan a cabo los matrimonios pospuestos, aumentando así el número de nacimientos.

En general, hasta hace poco más de una década la tasa de natalidad de la isla se encontraba en unos niveles muy altos. Así, hasta fines de los años sesenta las tasas brutas quinquenales de natalidad se situaban entre el 30 y 40 por mil. Tan sólo nos encontramos con dos excepciones; por un lado el quinquenio 1936-40, donde la tasa de natalidad descendió hasta el 20,1 por mil. Etapa que corresponde a la Guerra Civil española, donde muchos matrimonios se pospusieron y muchas uniones matrimoniales se deshicieron a causa de la guerra. La segunda etapa corresponde al quinquenio 1951-55, donde la emigración resurgió con una gran fuerza, por lo que de nuevo muchos matrimonios se deshicieron temporalmente, y otros dejarán de celebrarse. Consecuencia de todo ello fue una reducción de la natalidad, situándose durante este quinquenio en el 29,6 por mil. Sin embargo, y a pesar de estas reducciones natalistas, la natalidad permanecerá en altos niveles hasta fines de los años sesenta. Aunque también es cierto que ésta se va reduciendo de una manera lenta y progresiva, así en el quinquenio 1956-60, la tasa de natalidad se sitúa en el 31,3 por mil.

Esta reducción de la natalidad desde los niveles de principios de siglo no se debe, ni mucho menos, a un control voluntario de los nacimientos, sino que se explica por la continua emigración que afecta a la población insular, que va disminuyendo el número de individuos jóvenes, sobre todo varones, en edad de procrear.

Hay que hacer constar que existen notables diferencias dentro del contexto insular, pues Arrecife presenta siempre unas tasas quinquenales muy superiores a las de la zona rural. Así, el siglo comienza para Arrecife con tasas muy cercanas al 50 por mil, y no se reducirán al nivel 40 por mil hasta el quinquenio 1931-35. En cambio, la zona rural jamás alcanzará el nivel 40 por mil, aunque permanecerá hasta mediados de los años cuarenta en niveles superiores al 30 por mil.

Durante el período de la Guerra Civil, ambas zonas verán descender sus tasas quinquenales por debajo del 30 por mil, aunque será Arrecife la que conozca una reducción más acusada pues desciende desde el 40 por mil hasta el 29,7 por mil; en la zona rural las tasas descienden desde el 36,1 por mil hasta el 28,9 por mil. Posteriormente la natalidad aumentará en ambas zonas, pero lo hará en Arrecife a unos niveles mucho mayores. Así, en la zona rural sólo aumentará en el quinquenio 1941-45 al 32,1 por mil, para luego descender continuamente hasta fines de los años sesenta, situándose por debajo del nivel 20 por mil. En cambio, en Arrecife el ascenso de las tasas será mucho más continuado, situán-

dose en el quinquenio 1946-50 en el 43 por mil, para luego tomar una tendencia descendente hasta fines de los años sesenta. Sin embargo, este descenso no será, ni mucho menos, tan acusado como el de la zona rural, pues en todo este período la tasa de natalidad jamás descenderá del 34 por mil, e incluso alcanza el 39,7 por mil en el quinquenio 1961-65.

Así, desde los años setenta las tasas de natalidad no han hecho otra cosa que descender, pues tras un ligero aumento en los primeros años de dicha década, superándose de nuevo el nivel 30 por mil, causado por una disminución de la emigración debido a una mejora sustancial de la economía conejera con la introducción de las actividades del ocio, bajarán de nuevo para ya no alcanzar nunca el nivel 30 por mil, comenzando un descenso que continuará hasta nuestros días. Un ejemplo de ello es que en el quinquenio 1971-75 se reducirán las tasas brutas al 27,9 por mil, situándose en el 21,4 por mil en 1976-80 y bajando por fin el nivel 20 por mil en el quinquenio 1981-85, al situarse en el 17,2 por mil.

Ante estos datos se puede afirmar que el control malthusiano de los nacimientos es un hecho en Lanzarote, consolidándose la transición demográfica en la isla, con cierto retraso con respecto a la provincia, y mucho más con respecto a Las Palmas de Gran Canaria.

Pero, como fácilmente podremos observar, este comportamiento descendente de las tasas de natalidad no se dará por igual en toda la isla. En 1975, en Arrecife todavía la tasa bruta estaba en el 31,3 por mil, mientras que el resto de los municipios presentaban tasas muy inferiores; de este modo, tan sólo Tías y Tinajo contaban con unas tasas superiores al 20 por mil, siendo menor a esta cifra en el resto de los municipios, incluso en San Bartolomé y Yaiza las tasas están por debajo del 13 por mil. Por tanto, creemos que en la zona rural, por lo menos en los años setenta, no existía realmente un comportamiento malthusiano, sino simplemente que la estructura por edades estaba trastocada por la emigración, no existiendo suficientes jóvenes en edad de procrear como para que las tasas fueran más elevadas.

En 1979, Arrecife alcanza la cifra de 25,3 por mil en su natalidad, situándose en 1983 por debajo del 20 por mil, pudiéndose hablar ya de control voluntario de los nacimientos. Situación en la que ya se encuentran todos los municipios conejeros.

Concluyendo, la tasa de natalidad se encontraba a altísimos niveles hasta principios de los años setenta, fecha a partir de la cual se puede comenzar a hablar de control voluntario de los nacimientos, causado por la asimilación de las pautas culturales europeas, llegadas a la isla a partir del desarrollo turístico de la misma.

TASAS BRUTAS QUINQUENALES  
DE NATALIDAD (por mil)

	Lanzarote	Zona rural	Arrecife
1901-1905	36,8	34,3	49,5
1906-1910	38,9	37,5	46,2
1911-1915	38,5	36,2	46,2
1916-1920	36,8	32,3	46,9
1921-1925	37,4	32,3	50,7
1926-1930	34,7	31,6	44,1
1931-1935	36,7	36,1	40,0
1936-1940	29,1	28,9	29,7
1941-1945	33,2	32,1	35,9
1946-1950	32,7	27,3	43,0
1951-1955	29,6	27,1	34,9
1956-1960	31,3	29,1	34,9
1961-1965	28,0	19,7	39,7
1966-1970	29,8	19,3	34,2
1971-1975	27,9	20,1	38,8
1976-1980	21,4	—	—
1981-1985	17,2	14,8	19,5

Fuentes: Martín Ruiz, J. F. Registros Civiles Eclesiásticos. CEDOC.

## 5. EL CRECIMIENTO VEGETATIVO

El crecimiento vegetativo de la isla ha dependido en cierta medida durante todo este siglo de los acontecimientos externos, tales como crisis económicas, epidemias, conflictos bélicos, etc., pues son ellos los que controlan la evolución de la natalidad y mortalidad, y de la diferencia entre ellos depende el saldo natural.

El siglo comienza con un saldo moderado, 17,7 por mil, debido al descenso de la natalidad y aumento de la mortalidad tras la crisis de la cochinilla, que todavía muestra sus efectos en los primeros años del siglo. Posteriormente aumentará el saldo, sobre todo por la vuelta de la natalidad a sus parámetros normales, así se sitúa en torno al 20 por mil hasta el quinquenio 1916-20, que muestra los efectos de la Primera Guerra Mundial, traduciéndose en un alza de la emigración y un descenso de la natalidad que sitúa los índices en el 15,5 por mil, manteniéndose por debajo del 20 por mil hasta 1931-35; sin embargo, durante los años de la guerra española el descenso de la natalidad producirá el saldo más bajo de todo el siglo al descender al 13,0 por mil, volviéndose progresivamente a sus niveles habituales por la recuperación de las pautas nata-

listas; hasta que en el quinquenio 1946-50 superará el 20 por mil, niveles en los que se mantendrá hasta mediados de la década de los años setenta. Esto se explica por la súbita bajada de la mortalidad tras los años cuarenta y el mantenimiento de altas tasas de natalidad hasta los años setenta. Pero el comienzo del control malthusiano de los nacimientos hará descender trágicamente el saldo natural; así en el quinquenio 1976-80 el saldo descenderá hasta el 15 por mil y seguirá descendiendo, situándose en el 11,7 por mil en el quinquenio 1981-85.

Por lo tanto podemos concluir diciendo que hasta los años setenta la evolución demográfica de la isla ha estado enmascarada por la emigración, pues en algunos años el saldo vegetativo ha sido muy alto, y sin embargo el aumento de la población no ha sido paralelo a los saldos vegetativos. Después de los años setenta los saldos vegetativos comienzan a caer y contrariamente a lo esperado es precisamente durante estos años cuando la población conejera crece a un ritmo mucho mayor que durante el siglo, por ello estamos en disposición de afirmar que los actuales niveles de desarrollo demográfico se deben a la introducción en la isla del turismo como actividad económica principal; lo que ha llevado apoyado una continua inmigración de fuerza de trabajo del resto de la Comunidad y de las zonas deprimidas de España. A esto hay que añadir la instalación en los municipios turísticos de ancianos europeos, que huyen del ambiente insano de las grandes ciudades europeas.

#### CRECIMIENTO VEGETATIVO (por mil)

	<i>Lanzarote</i>	<i>Zona rural</i>	<i>Arrecife</i>
1901-1905	17,7	17,1	21,1
1906-1910	20,1	20,5	19,6
1911-1915	19,4	19,5	18,5
1916-1920	15,5	14,4	17,3
1921-1925	19,6	17,9	22,9
1926-1930	17,8	16,9	20,5
1931-1935	21,1	21,1	22,7
1936-1940	15,0	15,2	14,5
1941-1945	18,5	16,5	17,4
1946-1950	21,6	17,4	29,2
1951-1955	20,2	19,1	22,6
1956-1960	24,2	22,1	27,6
1961-1965	21,5	13,5	33,1
1966-1970	23,4	12,7	28,3
1971-1975	21,6	13,5	32,7
1976-1980	15,1	—	—
1981-1985	11,7	8,4	14,5

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA RODRIGUEZ, J. E. Y DIAZ PALMERO, M. C. (1989): *El Desarrollo económico reciente del municipio de Tías. Articulación entre la agricultura y el turismo*. Ayuntamiento de Tías. En Prensa.
- ACOSTA RODRIGUEZ, J. E. (1989): «Tías, un municipio en creciente auge demográfico». *IV Jornadas de Estudios sobre Lanzarote y Fuerteventura*. Cabildo de Lanzarote. En Prensa.
- BURRIEL DE ORUETA, E. L. (1975): «Evolución moderna de la población de Canarias» en *Estudios geográficos* n.º 138-139, pp. 157-197.
- MARTIN RUIZ, J. F. Y DIAZ RODRIGUEZ, M. C. (1982): «La natalidad ilegítima en la formación social canaria: la repercusión de la emigración americana». *Excma. Cabildo Insular de Gran Canaria, 1895, tomo I*, pp. 205-218.
- MARTIN RUIZ, J. F. (1985): *Dinámica y Estructura de la Población de las Canarias Orientales*. Excma. Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas. Madrid.
- MARTIN RUIZ, J. F. (1989): «La evolución demográfica contemporánea de Canarias 1800-1986. La aportación de la dinámica natural». *Homenaje a Teleforo Bravo*. Secretaría de Publicaciones. Universidad de La Laguna. En Prensa.