

Revisiones | Manuel Herrera-Hernández.
Ex Presidente de la Sociedad Canaria de Pediatría.

Natalidad en Canarias comparada con la de hace 30 años

INTRODUCCIÓN

Hace treinta años analizamos los aspectos de la demografía sanitaria infantil en Canarias. Es el momento de revisar los conceptos y las tasas actuales para comparar la estructura de la población, la natalidad y mortalidad.

La demografía es la ciencia que se encarga del estudio estadístico de la vida del hombre que vive en una determinada comunidad y sobre el que inciden circunstancias familiares, económicas y sociales. Según la ONU, la demografía es la ciencia cuyo objetivo es el estudio de las poblaciones humanas desde un punto de vista cuantitativo y trata de su dimensión, estructura, evolución y caracteres generales. Por estos motivos la demografía es de gran interés en Salud Pública porque ésta tiene la necesidad de conocer el volumen, la estructura y la evolución de la población a la que asiste. En síntesis podemos decir que la demografía suministra los datos de población necesarios para:

- La elaboración de tasas y otros indicadores sanitarios que relacionan la población afectada con la expuesta (mortalidad, morbilidad, etc.).
- La elaboración de indicadores de recursos sanitarios como el número de camas o personal sanitario, que se expresan referidos a la población atendida.
- La elaboración de estudios epidemiológicos.
- La planificación y programación en salud pública.

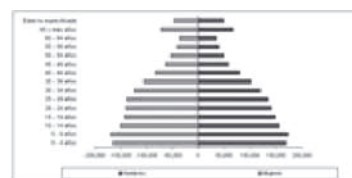
La demografía es, por lo tanto, la disciplina científica encargada del estudio de las poblaciones. Estas se muestran en dos imágenes diferentes: la demografía estática y la dinámica. La demografía estática es el conocimiento estructural de la población en un determinado momento. La segunda, la demografía dinámica, estudia la evolución o cambios de dichas poblaciones a lo largo del tiempo. Las principales fuentes de datos en demografía son los censos, padrones municipales (padrón continuo), estadísticas vitales (registro civil) y otras fuentes.

Las estadísticas vitales son registros oficiales sobre los principales hechos vitales como nacimientos, defunciones, matrimonios, divorcios, adopciones, tutelas o representaciones legales. Los registros de esta información son una fuente valiosa para los estudios demográficos. Actual-

mente se registran en los Registros Civiles, que antiguamente eran captados por organismos eclesiásticos en los registros parroquiales, y su misión consiste en registrar los eventos vitales de manera continua y permanente. Teniendo en cuenta el largo periodo que transcurre entre censos (10 años) la información demográfica se actualiza por otros medios como un censo parcial o un censo por muestreo, en el que, con independencia del número de variables consideradas, la encuesta se realiza sólo a una parte de la población, seleccionada de manera que sea representativa de toda la colectividad, mediante un muestreo.

De acuerdo con el INE (Instituto Nacional de Estadística), para el estudio de la estructura de las poblaciones, la explotación de los datos incluidos en los censos y padrones proporciona una gran cantidad de información que se expresa en forma de tablas (en números absolutos o en porcentajes) y puede representarse en forma de gráfica. La representación gráfica más empleada es la pirámide de población o estructura de la población por edad y sexo, que permite interpretar esa estructura demográfica y la lectura de carácter sanitario, así como poder comparar épocas distintas de esa misma comunidad o con diferentes comunidades. Las pirámides de población responden a una de las tres morfologías básicas o patrones, que corresponden a tres grandes tipos estructurales por edad y sexo, si bien existen formas intermedias o de transición:

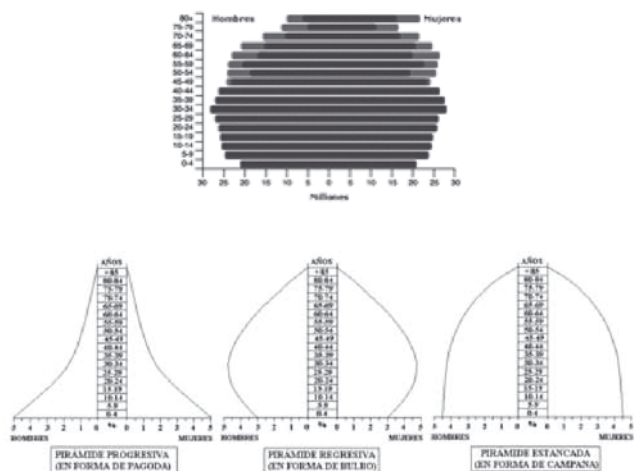
a. Pirámide tipo pagoda: es la que realmente tiene forma de pirámide.



b. Pirámide tipo campana: es de base intermedia, con disminución lenta hacia el vértice. Se trata de poblaciones estacionarias y que comienzan a envejecer.

c. Pirámide tipo bulbo o hucha: Es de base estrecha y se ensancha progresivamente hacia

el centro, para disminuir luego lentamente hasta el vértice.



Los Índices en demografía estática nos permiten comparar poblaciones. Los más importantes son:

a. Índice de FRIZ:

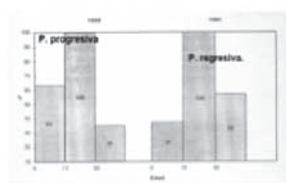
Compara la población de 0-20 años con la población de 30-50 años. El índice de Friz se calcula mediante la expresión:

$$IF = \frac{\text{Pob. 0-20 años}}{\text{Pob. 30-50 años}} \cdot 100$$

- Si: IF > 160: Población joven.
- 60 < IF < 160: Población madura.
- IF < 60: Población vieja.

b. Índice de SUNDBARG:

Divide la población en 3 grupos de edad: 0-15, 15-50 y >50 años.



- Si Pob 0-15 > pob >50: carácter progresivo (pob joven)
- Si Pob 0-15 = pob >50: carácter estacionario (pob madura)
- Si Pob 0-15 < pob >50: carácter estacionario (pob madura)

c. Índice de BURGDÖFER:

Consiste en la representación gráfica sobre un eje de coordenadas, dibujando un rectángulo proporcional, a los efectivos para el grupo de 6-15 años y otro para un grupo formado por los comprendidos entre 45-65 años, es decir, como si solo una pirámide con estos 2 grandes grupos.

Las poblaciones se presentan en dos dimensiones diferentes: 1) la demografía estática por la que se conoce la población en un momento determinado y b) la demografía dinámica que estudia los cambios que se producen a lo largo del tiempo en las dimensiones, estructura y distribución geográfica de las poblaciones humanas, así como también describe las leyes que determinan esa evolución. Estos cambios, responsables de la dinámica poblacional, están relacionados por los siguientes fenómenos: natalidad, mortalidad y movimientos migratorios.

En la siguiente figura podemos observar de forma esquemática los fenómenos que condicionan la demografía dinámica en las poblaciones:



NATALIDAD Y FECUNDIDAD

El estudio de la dinámica de las poblaciones debe comenzar por la natalidad y fecundidad. La natalidad es la capacidad que tiene una población de aumentar el número de individuos y hace referencia a los nacimientos como componentes del cambio poblacional: relaciona, por medio de la tasa de natalidad, los nacidos vivos durante 1 año en una comunidad con la población media del año considerado, que es generalmente sustituida por la existente a 1 de julio (que se utiliza porque coincide con la mitad del año transcurrido). La tasa de natalidad se puede interpretar como el número de nacimientos de una población por cada mil habitantes en un año. La fórmula de la tasa de natalidad se expresa:

$$\text{Tasa de natalidad (anual)} = \frac{\text{Nacidos vivos durante 1 año}}{\text{Población total media}} \times 1.000$$

La natalidad se ve influenciada por: la estructura de la población (tasa de fecundidad), factores biológicos y sociales (edad, pareja, tiempo hasta tener hijos, etc.), factores sanitarios (anticonceptivos) y factores económicos (querer tener hijos en épocas prósperas).

La fecundidad se refiere a la relación entre los nacidos vivos y la población femenina en edad fértil, esto es, de 15 a 49 años. Se calcula la tasa de fecundidad o tasa de fecundidad general mediante la fórmula:

$$\text{Tasa de fecundidad} = \frac{\text{Nacidos vivos durante 1 año}}{\text{Población femenina edad fértil (15-49 años) media de ese año}} \times 1.000$$

Para asegurar la reproducción humana, entendida ésta en el sentido de renovación de los individuos, en una comunidad el índice sintético de fecundidad ha de ser superior a 2, de modo que cada pareja queda reemplazada al cabo de su vida fértil por otra.

MORTALIDAD GENERAL Y ESPECÍFICA

La medición de la mortalidad y la morbilidad en una población son las medidas de frecuencia de enfermedad más usadas en epidemiología. La mortalidad es útil para estudiar enfermedades que provocan la muerte rápidamente, es decir, cuando su letalidad (medida de la gravedad de una enfermedad) es importante. Sin embargo, cuando la letalidad es baja y la frecuencia con la que se presenta una enfermedad no puede analizarse adecuadamente con los datos de mortalidad, la morbilidad se convierte en la medida epidemiológica de mayor importancia. La mortalidad puede estimarse: a) para todos o algunos grupos de edad, b) para uno o ambos sexos, y c) para una, varias o todas las enfermedades.

Debido a eso la mortalidad se clasifica en general y específica.

1. La mortalidad general (cruda o bruta) es el volumen de muertes ocurridas por todas las causas de enfermedad, en el total de la población, sin distinciones de sexo o edad. La tasa de mortalidad general se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de mortalidad} = \frac{\text{Total de defunciones durante un año}}{\text{Población total media}} \times 1.000$$

Estas tasas brutas de mortalidad están muy influenciadas por las estructuras de población, hasta el punto de que para hacer comparaciones internacionales carecen de valor si hay grandes diferencias en sus estructuras de población y para ello es necesario: a) Proporcionar las tasas de mortalidad específica por edad y b) aplicar el Índice de Swaroop-Uemura.

$$\text{Índice de Swaroop-Uemura} = \frac{\text{Fallecimientos de personas de 50 años y mayores en 1 año}}{\text{Total de fallecimientos del año}} \times 100$$

El valor de este índice radica en que cuanto mayor sea el grado de desarrollo de un país, más tenderá a acercarse a la unidad, que es lo que ocurriría si todas las personas vivieran más de 50 años, en tanto que tenderá a ser bajo en aquellos países en que la mayor parte de la población no alcance el medio siglo de vida.

2. La mortalidad específica es la segunda forma de evitar la influencia de la composición por edades en el análisis comparativo de la mortalidad de las poblaciones. Consiste en el cálculo de las tasas de mortalidad específicas por edad y su fórmula es la siguiente:

$$\text{Tasa de mortalidad específica por edad} = \frac{\text{Fallecidos a una determinada edad en 1 año}}{\text{Población media de esa edad en ese año}} \times 100$$

En los casos en que la mortalidad puede variar entre los distintos subgrupos de la población ésta se divide para su estudio. Las medidas obtenidas de esta manera adopta su nombre según la fracción poblacional de la que se trate. Ejemplo: tasas de mortalidad por grupos de edad, por sexo, por causa específica de enfermedad (cardiovasculares, cáncer, etc.). En algunos casos pueden calcularse combinaciones de varias fracciones poblacionales y entonces se especifican los grupos considerados (por ejemplo, mortalidad femenina en edad reproductiva). En este caso tanto el numerador como el denominador debe estar referido al grupo específico. Se expresan por 1.000 o 100.000 habitantes. Una tasa específica de gran valor es la tasa de mortalidad infantil. Esta mide el riesgo específico de fallecimiento antes del año de vida, pero en vez de referirse a la población media de ese colectivo, o población a 1 de julio con menos de un año de vida, es sustituida en el denominador de la tasa por el número de nacidos vivos del año estudiado:

$$\text{Tasa de mortalidad infantil} = \frac{\text{Defunciones de menores de 1 año de vida en 1 año}}{\text{Total de nacidos vivos del año}} \times 1000$$

Debe advertirse que la tasa de mortalidad infantil, cuando se calcula para áreas geográficas pequeñas, con un número reducido de nacimientos en el denominador, puede ser un indicador inestable, por lo que se debe realizar su determinación para períodos superiores a un único año.

El análisis de la distribución interna de la mortalidad que se produce a lo largo del primer año de vida es también un valioso indicador socio-sanitario. Convencionalmente se denomina período postneonatal al que va desde el primer mes de vida, 28 días desde el nacimiento, pues

la gestación viene medida en meses lunares, hasta cumplir el primer año de vida, y período neonatal al que va desde el nacimiento hasta cumplir las cuatro primeras semanas. Sus fórmulas son las siguientes:

$$M. Neonatal = \frac{N^{\circ} RNvivosFallecidos < 28 \text{ días}}{TotalRNvivos} \times 1000$$

$$M. Postneonatal = \frac{N^{\circ} RNvivosFallecidos > 28 \text{ días} < 1 \text{ año}}{TotalRNvivos} \times 1000$$

La mortalidad postneonatal se nutre, básicamente, en principio, de patología infecciosa y carencias nutricionales, de modo que representa un alto porcentaje de la mortalidad infantil sólo en aquellos países en los que estos riesgos siguen presentes, en tanto que en países desarrollados la disminución de la mortalidad infantil que los caracteriza obedece a la reducción conseguida en este componente. Por el contrario, la mortalidad neonatal traduce el riesgo congénito, y si bien se ha conseguido minimizarla en los países desarrollados, en éstos resulta muy difícil situarla por debajo de ciertos límites. A medida que los países mejoran sociosanariamente, la primera reducción que se observa es en la mortalidad postneonatal y cuando, posteriormente, mejora la asistencia perinatólogica se reduce la mortalidad neonatal.

Debe recordarse que existen otros indicadores para identificar la causa básica de defunción en base a la Clasificación Internacional de Enfermedades:

1. Tasas de mortalidad proporcionada por causa (proporción de defunciones por cada causa o grupo de éstas, con respecto al total de fallecidos).
2. Tasas de mortalidad específicas por causa (relacionando los fallecidos por cada causa a lo largo de un año con la población media de ese año).

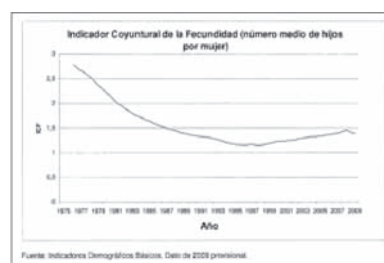
EVOLUCION DE LAS POBLACIONES

La demografía dinámica estudia los cambios que se producen a lo largo del tiempo en la dimensión, estructura y distribución geográfica de las poblaciones humanas, así como también describe las leyes que determinan esa evolución. Estos cambios, responsables de la dinámica poblacional, están regulados por dos factores: 1) la natalidad y la mortalidad y 2) los movimientos migratorios.

Los movimientos migratorios influyen mucho menos que la mortalidad y la fecundidad en el tamaño y crecimiento de la población, pero pueden condicionar en gran medida la composición por edad, sexo y características sociales, culturales e incluso raciales tanto de la población de acogida como de origen. Los grandes movimientos de las zonas rurales hacia las ciudades que caracterizaron en el siglo XIX a los países desarrollados, y que desde 1.950 se producen en los países en desarrollo, son una forma de migración que denominamos interna, limitada al interior de cada país. En el año 2000 se calculaba que tres cuartas partes de los habitantes de los países desarrollados vivían en núcleos urbanos, en contraste con el 26% de 1.900.

El estudio de la literatura sobre la migración en relación con la natalidad es muy interesante y se comienza a discutir su influencia e importancia económica y política. La tesis apriorística de que los flujos de inmigrantes rejuvenecen la estructura por edades de los países de acogida es poco concluyente a la vista de los análisis empíricos realizados en diversos países. La causa es que la distancia de ambas estructuras de edades no es tan marcada como se cree y, sobre todo, por la relativamente moderada dimensión de los flujos respecto a la población de acogida. Por esto se puede concluir que:

1. Los flujos de inmigrantes no pueden evitar el descenso poblacional.
2. Los flujos migratorios solo sirven para contrarrestar muy parcialmente el envejecimiento de las poblaciones.



Al analizar en detalle la natalidad en Canarias y su evolución en el presente siglo se observa un marcado descenso desde 1900 (31 por mil), hasta el actual 2010 (8,97 por mil). Observando la gráfica de la tasa de natalidad vemos un marcado descenso en los años 1916-1920 con una tasa del 25,48 por mil volviendo a subir a 35,23 en 1931-1935, bajando a 30,42 en los años 1936-1940 coincidiendo en los años de la Guerra Civil española, a cuyo término vuelve a subir en el periodo 1941-1945 a la tasa de 34,58 por mil. A partir de esa fecha se observa una clara disminución de la tasa de natalidad en línea descendente hasta llegar a la tasa de

11,74 por mil en 1993 y 8,97 en 2009. La línea tuvo un descenso lento hasta 1960 haciéndose más acusado el descenso a partir de la década de los 70 y, especialmente, en los años 80. Siguiendo esta línea descendente se ha llegado a que el número medio de hijos por mujer en Canarias sea 1,2 hijos por mujer en edad fértil en 2009.

Las tasas brutas de natalidad por Comunidad Autónoma en España en el año 2009 es la siguiente:

La tasa nacional (10.73); Navarra (12.78) ; Murcia (12.02); Cataluña (11.65); Andalucía (11.56); I. Baleares (11.16); País Vasco (11.15) ; Castilla-La Mancha 10.46) ; Ceuta-Melilla (10.46) ; C. Valenciana (10.4); La Rioja (9.91); Aragón (9.91); Galicia (9.61); Cantabria (9.59); **CANARIAS** (8.97); C. de Madrid (8.27); Castilla-León (8.16); Asturias (7.86).

Existen diversos factores que influyen en la natalidad como son la fecundidad, factores biológicos (instinto sexual, la edad, la lactancia y la alimentación), factores sociales y socioeconómicos, y factores religiosos. Un factor muy importante es la fecundidad ligada al tamaño de la población de mujeres con edades desde los 15 a 49 años. En Canarias en 1992 los nacimientos según la edad de la madre eran más frecuente en el grupo de edad de 25 a 29 años (6.238 nacimientos) y a continuación el grupo de edad de 30 a 34 años (4.316 nacimientos) teniendo un número medio de hijos de 1,41, mientras que hasta 1970 la media de hijos por matrimonio era de 4.

Los factores sociales tienen una importancia superior a los biológicos, destacando entre los factores sociales la nupcialidad y el tamaño de la familia. En la fecundidad influye el que las parejas tiendan a concebir los hijos dentro de los primeros años que siguen al matrimonio. En España se está produciendo un descenso de la nupcialidad, un retraso en la edad de acceder al matrimonio y un alargamiento en las tasas de fecundidad debido a condicionantes socioeconómicos que ha provocado un descenso alarmante de la fecundidad.

Ha influido en la fecundidad, entre otros factores, la decisión de las parejas de fijar un número de hijos limitado por justificaciones de posibilidades económicas familiares, carencia de vivienda propia, condición de estudiantes de los padres, deseos de perspectivas mejores para sus hijos, y la edad de padres por encima de los 30 años de edad. Con el fin de aumentar el tamaño familiar el Estado debería incentivar a los matrimonios mediante políticas de ayudas económicas realistas, desgravaciones fiscales y otras actuaciones que favorezcan la natalidad.

La evolución de la población en Canarias ha sido espectacular, pasando, en los cinco últimos siglos, de 25.000 habitantes en 1520 a 1.511.455 en 1992. La población residente en Canarias ha aumentado en cerca de 400.000 habitantes en la última década. Las cifras oficiales del padrón municipal al cierre del año 2009 en Canarias presentan una población total de 2.103.992 habitantes, mientras que al inicio de la década, en el año 2000, había en las Islas 1.716.276 residentes. Por islas es Tenerife la más habitada (899.833 habitantes) aunque por provincias es Las Palmas la que cuenta con más población al integrarse Lanzarote y Fuerteventura (1.083.502 residentes).

Este crecimiento no ha sido homogéneo pues hasta el año 1857, en que se realizó el primer censo oficial, el crecimiento fue lento debido a que la alta tasa de natalidad era compensada por la elevada tasa de mortalidad resultando, por lo tanto, un importante salto vegetativo de la población. A consecuencia de ello, las tasas de crecimiento de la población canaria son superiores a la total de España durante esta primera etapa. Asimismo, en el segundo periodo (1875-1985) las diferencias son aun más significativas, pues esta etapa denominada estadística o moderna se caracteriza por el importante crecimiento de la población. En esta segunda etapa se distingue tres periodos:

1.Fase de estancamiento que se diferencia de la etapa anterior por factores económicos (como la caída de los precios de la cochinilla en los mercados internacionales en la década 1880-1890), y por factores sociales como la primera guerra mundial (1914-1918), el "crac de 1929" que tuvo una influencia menor, y la guerra civil española (1936-1939) con gran descenso de la natalidad y aumento de la mortalidad infantil.

2.Fase de transición que comienza en 1940 al término de la guerra civil española y termina en 1970, destacando el "boom" turístico sobre todo en las islas orientales (Provincia de Las Palmas) con una tasa de natalidad de 31,49 por mil mientras que en las islas occidentales (Provincia de Santa Cruz de Tenerife) la tasa de natalidad fue de 25,05 por mil.

3.Fase de ralentización, en la década de los años setenta, en la que comienza la línea descendente de natalidad, influyendo la crisis petrolífera de 1973 dando lugar a una tasa de natalidad de 26,79 en 1966-1970 y llegando, con la influencia de varios factores, a una natalidad en Canarias de 18,80 en 1976-1980. Las diferencias entre una y otra provincia vuelven a manifestarse ya que, mientras en la provincia de

Santa Cruz de Tenerife el descenso es de 4 puntos, en la provincia de Las Palmas es de 8 puntos. Sin embargo, ambas provincias denotan un comportamiento cada vez más maltusiano con el consiguiente inicio de envejecimiento de la población y el aumento de la esperanza de vida. En 1960 la esperanza de vida, como veremos más adelante, para los varones era de 62,7 años ascendiendo en 1980 a 70,9 años, lo que supone un aumento de 8,2 años y colocándose así a unos niveles similares a los del conjunto de España y Europa.

Años	Española	Extranjera	Ambas nacionalidades
2002	1,21	2,05	1,26
2003	1,26	1,90	1,31
2004	1,28	1,79	1,32
2005	1,30	1,70	1,34
2006	1,33	1,70	1,38
2007	1,33	1,75	1,39
2008	1,38	1,81	1,46
2009	1,33	1,69	1,40

Fuente: Indicadores Demográficos Básicos. Datos de 2009 provisionales.

Esta evolución demográfica de Canarias esta relacionada con dos factores decisivos, uno endógeno y otro exógeno. El de carácter endógeno se caracteriza por unas altas tasas de natalidad y mortalidad hasta los años 1920-1940, lo que unido a una fuerte tasa migratoria impidió un crecimiento real de la población siendo incluso en determinadas fases del mismo de regresión. Pero a pesar de estas tasas en la segunda mitad del siglo XIX y primera mitad del XX hay un importante descenso de las tasas de mortalidad que, al no ser seguida de un paralelo descenso de la tasa de natalidad, permiten unos índices de crecimiento vegetativo importantes, superiores al 2% excepto en los periodos de crisis debidos a la primera guerra mundial, y al "crac" de la cochinilla cuya industria tenia tanta influencia en la economía canaria. Todo ello dio lugar a que Canarias entrara en una fase de estancamiento que duro hasta 1930 con el advenimiento de la Republica, y en que se comienzan a observar unos importantes cambios en comportamiento demográfico. No obstante, este sufre un corte brusco al aparecer la guerra civil de 1936-1940 descendiendo la tasa de natalidad canaria a 29,87 por mil, que es amortiguada en el periodo 1941-45 con una tasa de natalidad de 32,61, y que posteriormente, a partir de la puesta en marcha del Plan Ullastres (1959) en que la población canaria experimenta un considerable avance apoyado en el auge de los servicios, y sobre todo del turismo, que supone un cambio estructural en la economía canaria, pasándose del modelo tradicional del sector agrario a un modelo terciarizado en que el subsector turismo se convierte en autentico motor de la economía canaria. El segundo factor (exógeno) es la dependencia economica

de Canarias con respecto a los países de Europa Occidental originando "crisis" periódicas del sistema que repercuten directamente sobre la economía canaria y que, inexorablemente, tienen su incidencia sobre la demografía dando lugar a una regresión de la misma.

La natalidad, y es un hecho significativo, se frenó en España en el año 2009 tras un periodo de continuo incremento durante 10 años anteriores. En concreto, el número de nacimientos descendió un 5,0% y la tasa de natalidad bajo hasta los 10,73 nacidos por cada 1000 habitantes. Subrayamos que se celebraron 175.953 matrimonios, un 10,8% menos que en el año anterior. Los nacimientos de madre de nacionalidad extranjera también disminuyeron (un 6,0%) y representaron el 20,6% total.

El descenso en el número de nacimientos en España fue el resultado del efecto combinado de una reducción progresiva del número de mujeres en edad fértil y de una menor fecundidad. De hecho, el Indicador Coyuntural de la Fecundidad (o número medio de hijos por mujer) disminuyo hasta el 1,40 desde 1,46 registrado en 2008. Esta menor fecundidad se observo en 2009 tanto entre las mujeres de nacionalidad española (cuyo indicador bajo de 1,38 a 1,33), como entre las extranjeras (de 1,81 a 1,69).

	TOTAL	Hombres	Mujeres	% de madre extranjera respecto del total
TOTAL	18.731	8.658	8.083	3,68%
Gran Canaria	1.938	894	794	...
Las Palmas	1.448	728	704	...
San Cristóbal	1.588	833	788	...
La Laguna	1.432	738	694	...
Santa Cruz	1.588	804	764	...
Tenerife	1.397	723	674	...
El Hierro	1.480	821	659	...
La Gomera	1.842	887	729	...
Palmas del Sur	1.732	882	637	...
El Valle	1.719	882	637	...
El Hierro	1.480	791	709	...
El Hierro	1.480	828	771	...

NOTA: Datos de inscripciones en los registros civiles de Canarias, sean o no de residentes. * Incluye los nacimientos fuera de Canarias de residentes en Canarias.
FUENTE: Movimiento Natural de la Población. Datos provisionales 2009 (INE).
ELABORACIÓN: Instituto Canario de Estadística (ISTAC).

	2007*	2008	2009*	2004*	2003*	2002	2001	2000	1999	1998	1997
CANARIAS	3,44*	3,97	3,73*	4,63*	3,93*	4,06	4,64	3,97	4,01	3,43	3,89
LAZARDO	8,34	7,89	7,79	8,83*	7,95	8,93	8,34	7,93	7,52	7,46	8,10
PUERTO RICO	8,31*	8,07	8,00*	9,76*	9,47	8,12	8,35	8,85	9,89	9,37	11,29
GRAN CANARIA	2,83	3,76	3,41	4,12	4,23	4,08	4,37	4,26	3,95	3,74	4,04
TENERIFE	3,20	3,69	3,34	3,29*	3,09*	3,42	3,12	3,17	3,89	2,62	3,17
LA GOMERA	-0,76	-0,27	-0,41	0,00	-0,10	1,18	0,89	2,79	1,52	0,41	3,80
LA PALMA	-0,64	-0,91	-0,40	-0,28	0,01	0,87	0,45	-0,11	-0,91	0,40	0,16
EL HIERRO	-0,94	-1,00	-0,38	-1,49	-2,77	0,00	1,44	0,45	-0,24	-0,25	1,02

(*) Datos estimados debido a la falta de información de los Registros Civiles de los municipios de Arriaga (2004), Puerto del Rosario (2006, 2005 y 2007), Tegu (2006) y Arona (2005 y 2006).
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE).
ELABORACIÓN: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA (ISTAC).

	2007	2008	2009	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997
CANARIAS	6,9	6,9	6,9	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
LAZARDO	11,1	10,4	10,4	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
PUERTO RICO	11,1	10,4	10,4	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
GRAN CANARIA	6,9	6,9	6,9	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
TENERIFE	10,4	10,4	10,4	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
LA GOMERA	7,2	6,9	6,9	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
LA PALMA	7,2	6,9	6,9	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
EL HIERRO	6,9	6,9	6,9	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4

(*) Datos estimados debido a la falta de información de los Registros Civiles de los municipios de Arriaga (2004), Puerto del Rosario (2006, 2005 y 2007), Tegu (2006) y Arona (2005 y 2006).
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE).
ELABORACIÓN: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA (ISTAC).

	2007	2008	2009	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997
TOTAL	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
España	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
Otros países	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
Otros países de la Unión Europea	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
Países Afines	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2
Países Americanos	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2

(*) Fuente de información de los Registros Civiles de los municipios de Arriaga (2004), Puerto del Rosario (2006, 2005 y 2007), Tegu (2006) y Arona (2005 y 2006).
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE).
ELABORACIÓN: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA (ISTAC).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Total	25	16	20	25	19	18	18	18	18
Centro Sanitario	25,3	15,6	20,5	25,0	19,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Centro Sanitario	42	27	42	70	33	33	42	37	37
Dominio	70	102	110	100	104	121	94	100	100
Otro lugar	49	52	36	33	37	28	27	23	23
No Nacimientos en Centro Sanitario	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Centro Sanitario	39	47	39	31	38	33	37	33	33

(*) Para la información de los Registros Civiles de los municipios de Antigua (2004), Puerto del Rosario (2007, 2008), Teguise (2009) y Arona (2009 y 2004).
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE).
ELABORACIÓN: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA (ISTAC).

	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
Total	34,4	34,3	34,2	34,1	34,0	33,9	33,8	33,7	33,6	33,5	33,4
Canarias	33,2	33,9	33,9	33,7	33,4	33,3	33,2	33,1	33,0	32,9	32,8
No nacido	35,0	35,7	35,4	35,2	34,9	34,8	34,7	34,6	34,5	34,4	34,3
Lanzarote	34,8	34,8	34,8	34,7	34,6	34,5	34,4	34,3	34,2	34,1	34,0
No nacido	35,0	35,7	35,4	35,2	34,9	34,8	34,7	34,6	34,5	34,4	34,3
Las Palmas	34,2	34,2	34,2	34,1	34,0	33,9	33,8	33,7	33,6	33,5	33,4
No nacido	35,0	35,7	35,4	35,2	34,9	34,8	34,7	34,6	34,5	34,4	34,3
Gran Canaria	34,3	34,3	34,3	34,2	34,1	34,0	33,9	33,8	33,7	33,6	33,5
No nacido	35,0	35,7	35,4	35,2	34,9	34,8	34,7	34,6	34,5	34,4	34,3
Tenerife	34,5	34,5	34,5	34,4	34,3	34,2	34,1	34,0	33,9	33,8	33,7
No nacido	35,0	35,7	35,4	35,2	34,9	34,8	34,7	34,6	34,5	34,4	34,3
La Gomera	34,6	34,6	34,6	34,5	34,4	34,3	34,2	34,1	34,0	33,9	33,8
No nacido	35,0	35,7	35,4	35,2	34,9	34,8	34,7	34,6	34,5	34,4	34,3
La Palma	34,7	34,7	34,7	34,6	34,5	34,4	34,3	34,2	34,1	34,0	33,9
No nacido	35,0	35,7	35,4	35,2	34,9	34,8	34,7	34,6	34,5	34,4	34,3
El Hierro	34,8	34,8	34,8	34,7	34,6	34,5	34,4	34,3	34,2	34,1	34,0
No nacido	35,0	35,7	35,4	35,2	34,9	34,8	34,7	34,6	34,5	34,4	34,3

(*) Para la información de los Registros Civiles de los municipios de Antigua (2004), Puerto del Rosario (2007, 2008), Teguise (2009) y Arona (2009 y 2004).
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE).
ELABORACIÓN: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA (ISTAC).

	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998
CANARIAS	9,9	9,9*	10,3	10,6*	10,6*	10,5*	10,4	10,6	10,9	11,1	10,9
Lanzarote	11,9	12,4	12,5	12,6	13,3*	12,8	13,5	13,3	13,2	12,7	13,1
Puerto Rico	11,3	10,7*	12,4	12,4	13,3*	12,8	13,1	13,0	13,4	14,2	14,3
Gran Canaria	9,3	9,6	10,3	10,3	10,9	10,8	10,7	11,1	11,3	11,2	10,7
Tenerife	10,0	10,0	10,1	10,0	10,2*	9,9*	9,7	9,8	10,2	11,0	10,2
La Gomera	7,2	6,3	7,5	7,8	8,0	7,4	8,8	8,0	10,7	8,4	8,4
La Palma	7,7	7,0	8,0	7,6	8,1	7,9	8,0	8,4	8,0	8,0	8,2
El Hierro	6,9	7,5	6,4	6,9	8,3	6,2	7,7	8,3	9,8	8,8	8,2

(*) Dato estimado debido a la falta de información de los Registros Civiles de los municipios de Antigua (2004), Puerto del Rosario (2007, 2008), Teguise (2009) y Arona (2009 y 2004).
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE).
ELABORACIÓN: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA (ISTAC).

Año	Nacimientos	Tasa Bruta de Natalidad	Copertura de la Fecundidad
1976	470.718	18,74	2,80
1981	532.801	14,11	2,20
1986	428.305	11,37	1,56
1990	431.073	10,32	1,36
1995	383.487	9,29	1,17
1999	351.847	8,17	1,10
1997	368.261	8,31	1,17
1998	364.437	8,17	1,10
1999	379.214	8,80	1,19
2000	398.426	9,80	1,29
2001	420.313	9,85	1,24
2002	417.888	10,11	1,30
2003	440.531	10,48	1,31
2004	453.172	10,81	1,30
2005	464.811	10,71	1,34
2006	481.295	10,80	1,36
2007	491.139	10,84	1,38
2008	518.522	11,37	1,40
2009	492.821	10,72	1,40

Fuente: estadísticas de madre residente en España de Estadísticas del Movimiento Natural de la Población e Indicadores Demográficos Básicos. Datos de 2000 promedios (según lugar de inscripción de los nacimientos).
Nota: La Tasa Bruta de Natalidad es el número de nacidos por cada mil habitantes; el indicador Copertura de Fecundidad es el número de hijos que genera una mujer a lo largo de su vida si presentara a cada edad la misma intensidad fecunda que la observada en dicho año sobre la población total de mujeres.

En cuanto a la mortalidad en el año 2009 se registraron 383.486 fallecimientos, un 0,7% menos que en 2008. La tasa bruta de mortalidad disminuyó hasta situarse en 8,35 fallecidos por cada mil habitantes, frente a los 8,43 del año 2008.

El número de fallecimientos de ciudadanos extranjeros fue de 10.542, lo que supuso el 2,75% del total, a pesar de representar más del 12% de la población residente. Siete de cada diez de estos fallecimientos correspondieron a nacionales de países miembros de la Unión Europea, que son los extranjeros residentes en España con edades medias más avanzadas. Por países, destacaron Reino Unido y Alemania, cuyos ciudadanos fallecidos representaron el 23,5% y el 12,9% del total, respectivamente. El frenazo de la natalidad ha reducido el crecimiento natural de la población en España en el año 2009. Así, el saldo vegetativo (diferencia entre el número de

nacimientos y defunciones) fue de 109.445. Esta cifra es sensiblemente inferior a la observada en 2008, año en el que se alcanzó el máximo crecimiento vegetativo desde 1985. En el año 2009 se celebraron 175.952 matrimonios, un 10,8% menos que en año anterior. Como consecuencia de esta disminución, la tasa bruta de nupcialidad se redujo hasta 3,83 por cada mil habitantes.

En los datos por Comunidades Autónomas observamos que se registró un mayor crecimiento vegetativo en términos absolutos durante el año 2009 en la Comunidad de Madrid (34.362 personas), Andalucía (29.733) y Cataluña (28.842). La tasa de natalidad se redujo en todas las comunidades autónomas, salvo en el Principado de Asturias, donde aumentó una décima respecto a 2008. No obstante, esta comunidad sigue siendo, como en años anteriores, la de más baja natalidad de España (7,9 nacidos por mil habitantes), junto a Castilla y León (8,2) y Galicia (8,3).

Por su parte, las comunidades que presentaron en 2009 una tasa de natalidad superior a la media nacional fueron la Región de Murcia (12,8 nacidos por cada mil habitantes), Comunidad de Madrid (12,0), Cataluña (11,7), Andalucía (11,6), Islas Baleares (11,2) y Comunidad Foral de Navarra (11,1).

Unidades Nacidos por mil habitantes	1975	2009
Total Nacional	18,73	10,73
Las Palmas	23,39	9,15
Sta. Cruz de Tenerife	21,21	8,78

Notas: 1.- Los datos para el año 2009 son provisionales y están calculados por lugar de inscripción del suceso
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

La evolución de la población en Canarias se caracteriza, según el informe anual del CES (Consejo económico y social) por un crecimiento sostenido desde que se tiene constancia, censo de 1865, aunque los factores que lo explican han cambiado a lo largo del tiempo. Si bien, en un primer momento, este crecimiento se debe a un elevado crecimiento vegetativo por encima incluso de la media nacional en la actualidad responde a los elevados saldos migratorios externos. Y se aprecia que el saldo vegetativo regional converge hacia el nacional.

También se aprecia el paulatino descenso del índice sintético de fecundidad y el ritmo creciente de la esperanza de vida al nacer, lo que hace que el proceso de envejecimiento de la población se acelere. No obstante, se aprecia para Canarias que el proceso de envejecimiento de la población es más tardío que en el conjunto de España.

La fecundidad representada por el índice sintético de fecundidad, y la mortalidad representada en este caso por la esperanza de vida, mantienen un vínculo estrecho con el ritmo de crecimiento de la población. Si supusiéramos un *ritmo de crecimiento constante* de la fertilidad y la mortalidad para un largo periodo de tiempo, alcanzaríamos lo que se llama una *población estacionario* para todo el período. Supongamos que el índice sintético de fecundidad de 1,24 hijos por mujer en edad fértil, y el intervalo entre generaciones de 30,5 años de edad de la maternidad, ambos valores para Canarias en 2008 se mantuvieran a largo plazo de forma constante; en este caso concreto, la población en Canarias crecería aun ritmo constante de 0,0070. Como se comenta al inicio del Informe Anual del CES (Consejo económico y social) 2010, una de las características de las sociedades modernas es precisamente la moderada tasa de crecimiento natural de la población.

En Canarias, como en la mayor parte del territorio español, la tasa natural de crecimiento, que correspondería a cada año desde 1975 hasta 2008, se ha ido reduciendo progresivamente hasta situarse de forma estable en torno al 0,60 por ciento a partir de 1994. El índice sintético de fecundidad en 1975 se sitúa en 3,2 hijos por mujer, en 1977 desciende a 2,9 hijos por mujer, en 1984 baja a 1,93 hijos por mujer, y así llega en el 2008 al 1,2 hijos por mujer. A este descenso se une el incremento de la esperanza de vida al nacer que acelera el proceso de envejecimiento de la población y por tanto baja la probabilidad de tener descendencia. Este paulatino descenso del número de hijos por mujer es el que supuestamente nos hubiera situado en una tasa de incremento de la población *estable* en torno al 0,60 por ciento. Durante todo el siglo pasado la población en Canarias creció a una tasa anual acumulada de 1,53 por ciento, mientras que el conjunto de la población española lo hizo al 0,77 por ciento. Durante los primeros años del siglo XXI, la población de Canarias ha crecido a una tasa anual acumulada de 2,04 por ciento, y la población española lo ha hecho al 1,36 por ciento.

El espectacular crecimiento de la población en Canarias se explica, como se ex-

pone más arriba, en un inicio por el elevado crecimiento vegetativo, muy por encima de la media española particularmente en los años 50, 60 y 80. Este crecimiento vegetativo se ve reforzado por los saldos migratorios interiores Península-Canarias desde los años setenta hasta prácticamente la actualidad, momento en que estos saldos migratorios interiores positivos pierden importancia en favor de los movimientos migratorios exteriores. Actualmente el crecimiento vegetativo en Canarias converge hacia la media nacional, y el número medio de hijos por mujer en edad fértil desciende por debajo de la media nacional en los últimos años. No obstante, los flujos de entrada procedentes del exterior han crecido sustancialmente, generando saldos migratorios exteriores muy positivos.

En cuanto a la estructura demográfica y fecundidad, mientras que en los años 80 la preocupación por el envejecimiento de la población se enmarcaba en el ámbito académico, en la actualidad es objeto de discusión pública. La estructura más joven de todo el planeta corresponde a la población del continente africano, mientras que la más envejecida corresponde a Europa. En el conjunto nacional, Canarias junto con Andalucía, Murcia, Ceuta y Melilla son de las regiones con menor población mayor de 65 años. No obstante, Ceuta y Melilla, son las que presentan mayor porcentaje de población menor de 15 años. Tanto en Canarias como en el resto del país se observa la misma tendencia al envejecimiento de la población. Aunque Canarias cuenta con una población relativamente más joven que la media española, el porcentaje de población joven se ha ido reduciendo en los últimos años y el porcentaje de mayores ha ido aumentando. Las islas con mayor envejecimiento son El Hierro, La Palma y La Gomera y las de mayor porcentaje de jóvenes son Fuerteventura y Lanzarote.

De la observación de la evolución de la edad media en la región y por islas se deduce un incremento de la edad media en torno a los dos años en el periodo que va de 2000 a 2008. El mayor crecimiento de la edad media lo experimentan las islas de Gran Canaria y Fuerteventura con un aumento de 2,50 años. El menor crecimiento durante el periodo lo experimenta El Hierro con una subida de 1,10 años. Por otra parte, se observa que las islas con mayor edad media de la población en el conjunto regional son El Hierro, La Palma y la Gomera. Gran Canaria y Tenerife están en torno a la edad media regional, aunque es algo más elevada en la isla occidental. Fuerteventura y Lanzarote tienen la población más joven en cuanto a edad media, aunque también en este caso la tendencia en el tiempo es creciente.

En el conjunto nacional, Canarias que cuenta con una media de edad de 35,9 años se sitúa por debajo de la media nacional con 39,5 años y junto con Baleares con una media de 35,8 años y Madrid son de las comunidades con menor edad media de la población en el conjunto nacional. Castilla y León es la Comunidad con mayor edad media con 47,14 años. Madrid es la Comunidad con menor edad media (31,88). Por provincias, Orense es la de mayor edad media (46,2), y Melilla la que se sitúa en el extremo opuesto (33,2). La capital de provincia de mayor edad media es Barcelona con 43,1 años y la más joven es Badajoz con 36,3 años. Por otro lado, la población residente en España pero nacidos en el extranjero cuenta con una edad media de 35,01 años por lo que ayudan a rejuvenecer la media observada para el conjunto nacional.

Además de la baja natalidad y fecundidad, problemática común en toda España y también en gran parte de Europa, Canarias cuenta con un problema añadido, y es la elevada tasa de fecundidad a edades tempranas de 15 a 19 años, y a edades más tardías de 40 a 44 años. La fecundidad en Canarias está muy polarizada en los primeros y últimos tramos de la fertilidad. Si comparamos las tasas específicas de fecundidad por edad comprobamos que Canarias presenta mayor tasa de nacimientos a edades muy tempranas, muy por encima de la media española, y también a edades más tardías a partir de los 40 años.

BIBLIOGRAFIA

1. ISTAC. Estadísticas de la Comunidad Autónoma de Canarias. 2009.
2. Instituto Nacional de Estadística. 2009.
3. Herrera Hernandez, M.: Aspectos sobre la Demografía Sanitaria Infantil de Las Palmas. Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría. Año XIV, abril-junio, núm 2, 1980.
4. Herrera Hernandez, M.: Natalidad en Canarias. Pediatría canaria, Editorial Comares, 1997
5. Gonzalez Morales, A. : Dinámica y estructura de la población. Historia de Canarias. Vol. IV. ED. Prensa Ibérica, S.A., 1991.
6. Consejo Económico y Social de Canarias. Informe Anual del CES, II Parte: Análisis Monográfico. Cap. 5: Población, economía y recursos naturales en Canarias. 2010.