

MORIR EN LA CIUDAD Y EN EL CAMPO. Análisis de las diferencias urbano-rurales en mortalidad¹

LUIS A. CAMARERO RIOJA

Universidad Nacional de Educación a Distancia

ROSÁ GÓMEZ REDONDO

Univ. Nacional de Educación a Distancia

RICARDO JIMÉNEZ ABOITIZ

Univ. Nacional de Educación a Distancia

PALABRAS CLAVE ADICIONALES

Demografía, Mortalidad, Hábitat rural-urbano, España.

ADDITIONAL KEYWORDS

Demography, Mortality, Rural-urban habitat, Spain.

RESUMEN. Desde la premisa de que las formas de muerte no expresan sino diferencias en las formas de vida se abordan, en este artículo, las diferencias en las causas de muerte entre los hábitats rural y urbano. El análisis empírico comprende a todos los fallecimientos registrados durante el trienio 1990-1992, en España, ordenados según las siguientes variables: edad, sexo, causa de muerte consignada en 27 categorías y municipio de residencia. Los resultados obtenidos muestran escasas diferencias en las esperanzas de vida rurales y urbanas, si bien la primera es más alta y se descarta que las diferencias ambientales entre el medio rural y el urbano contribuyan a una mayor mortalidad, mostrando una convergencia entre los estilos de vida en ambos hábitats.

INTRODUCCIÓN

Bien conocido es el dicho de que la muerte a todos nos iguala. Pero no por repetido llega a ser cierto. Lo cierto es que todos morimos, pero también que morimos de formas diferentes. De hecho, las diferencias en las causas de muerte

¹ El artículo presenta algunos de los resultados del proyecto de investigación que desarrollan sus autores: «Componentes y consecuencias del aumento de la esperanza de vida en España, 1970-90: Envejecimiento, feminización y años jóvenes perdidos». Dicha investigación está financiada por la DGICYT (PS93-0058), siendo la investigadora principal Rosa Gómez Redondo.

Revista Internacional de Sociología (RIS)

Tercera Época, nº 23, Mayo-Agosto, 1999, pp. 97-129.

no son más que expresión de formas diferentes de vida. En un sentido amplio, pueden considerarse las diferencias en mortalidad como indicador expresivo de las diferencias sociales. Este artículo así lo pretende. Se vuelve a indagar en el sempiterno debate de las diferencias urbano-rurales, utilizando las diferencias en mortalidad para mostrar el estado de las mismas en la España de finales de siglo. Desde otro punto de vista, se introduce la variable del hábitat en el análisis de la mortalidad, variable que, aunque tradicionalmente olvidada, puede sin duda aportar información sobre la transición epidemiológica. El lector debe tener en cuenta que la reflexión, ante la escasez de literatura al respecto², es obligadamente exploratoria.

En España, tal ausencia está motivada fundamentalmente por la dificultad para obtener datos desagregados por el tamaño de hábitat de residencia. Valga como ejemplo el hecho de que, hasta la fecha, no se han publicado tablas de mortalidad propias para el medio rural, lo que impide disponer de indicadores específicos de esperanza de vida³. Esta ausencia de información es aún más grave si cabe en el campo de las causas de mortalidad, elemento fundamental para cualquier política de prevención sanitaria o incluso de planificación económica, urbanística o medioambiental. Todo ello ha contribuido a que las proyecciones de población se realicen con tasas urbanas y a que las políticas preventivas y

² En el caso de España la mortalidad rural no ha sido tratada como objeto específico, sino de manera parcial en algunas investigaciones demográficas. En este sentido, pueden encontrarse referencias entre los textos, ya clásicos, de la demografía española: Pascua (1934) y Arbeló (1962) así como en el estudio más reciente de Gómez Redondo (1992) dedicado exclusivamente a la mortalidad infantil. En el estudio más general de Villar Salinas (1942), con la excusa de analizar los efectos de la Guerra Civil, se hace un completo estudio de la población española de posguerra. Al margen de algún estudio específico como el de Jesús de Miguel (1973), en el que se incluyen comentarios sobre la evolución de los suicidios rurales y urbanos, los trabajos de ámbito más general, como los de Bielza de Ory (1989), Ferrer Regales y Calvo Miranda (1994), al estar basados en tasas brutas constituyen un análisis insuficiente. Dentro de un marco territorial más específico destacan los artículos de Mendizábal, Mompert y Pujadas (1991) dedicado a Cataluña, o el de Vidal y Recaño (1986) para siete pequeños municipios. Mayor atención ha recibido el tema por parte de la Demografía Histórica: Reher (1994 y 1996), Sanz Gimeno y Ramiro Fariñas (1995), Fuster (1986). En esta línea resulta especialmente prometedora la investigación comenzada por Reher, Pérez Moreda y Bernabeu Mestre sobre la evolución de la mortalidad juvenil. Los resultados preliminares de esta investigación pueden consultarse en Reher (1996). Mención aparte merecen el estudio de López Zumel (1978), único trabajo realizado con el propósito de contrastar la situación y diferencias rurales y urbanas en la mortalidad, y el de López-Abente (1991), único estudio referido a la mortalidad específica del colectivo de agricultores.

³ En este sentido tan sólo existe el referente de las tablas publicadas por López-Zumel (1978). Sin embargo, el interés de las mismas es más teórico que práctico, ya que contrastan la provincia de Madrid —como área urbana— con las provincias limítrofes —como rurales—, todo ello con datos de 1970. Si bien pueden servir como orientación de las tendencias del momento, difícilmente pueden utilizarse como instrumento en el cálculo de proyecciones.

sanitarias se apliquen con criterios fundamentalmente urbanos. En definitiva, hoy en día se desconocen los riesgos sanitarios específicos a los que están sometidos los habitantes de las zonas rurales.

Este desconocimiento abunda en la consideración de tópicos como verdades. Es posible que el propio lector de este artículo suponga, aunque sea de manera implícita, que la mortalidad rural es mayor que la urbana. Esta afirmación vendría avalada por la suposición de que los niveles de vida en las zonas rurales son menores que en las zonas urbanas; a ello contribuiría también el hecho de que la atención sanitaria se ha implantado, en comparación con las áreas urbanas, tardíamente en las zonas rurales y que posiblemente el alejamiento de los grandes centros sanitarios produce una atención más deficiente. Es posible también que, desde una perspectiva más antropológica, se presuma que en el medio rural persisten con mayor intensidad conductas refractarias hacia la medicina oficial por la pervivencia de sistemas culturales "mágico-brujeriles".

Sea como fuere, las diferencias entre la mortalidad rural y urbana no han sido suficientemente estudiadas⁴. Es posible que lo anteriormente supuesto sea cierto y que el medio rural se encuentre todavía en fases tempranas de la transición epidemiológica, lo cual confirmaría una situación de fuerte atraso económico y cultural. Pero también es posible, aunque no sea más que como hipótesis para el presente artículo, pensar que en la España de hoy se dé la situación contraria, y esto sobre la base de dos hechos. Por una parte, la extensión del sistema sanitario en España es prácticamente universal, quedando ya lejos los endemismos que dejaron atónito a Alfonso XIII en su visita a las Hurdes, en los años 20, así como el paludismo endémico del sur de Andalucía. Y por otra parte, aunque el desarrollo económico en las zonas rurales españolas puede que sea menor que en las urbanas, no sería menos cierto que en el medio rural se ofrece, en muchos aspectos, mejor calidad de vida que en los estresantes, ruidosos y contaminados centros urbanos e industriales.

Si la esperanza de vida fuera mayor en los núcleos rurales que en los urbanos, no hay duda de que muchos (falsos) mitos caerían. Si esto fuera así, la explica-

⁴ Como muestra del desconocimiento que existe al respecto obsérvese la explicación que ofrecía, al considerar la variable-rural urbana en el estudio de la mortalidad, el eminente demógrafo Alfred Sauvy cuando aseguraba que tradicionalmente el campo es más salubre que la ciudad, pues "abundan en el campo dos bienes naturales, el sol y el oxígeno. A esta doble inferioridad la ciudad añade clásicamente sus plagas sociales: alcoholismo, prostitución, vivienda miserable, etc." (1959, pp. 486). La explicación moral de las diferencias urbano-rurales es una constante. Por ejemplo, López Zumel (1978), tras encontrar que la mortalidad de mujeres jóvenes es mayor en Madrid, llegará a afirmar que: "*constituyen el reflejo, en la salud de la mujer, de las consecuencias de un cierto tipo de vida, con características morales dudosas, que se desarrolla, con preferencia, durante esas edades, por ciertos grupos de mujeres, ubicados generalmente en Madrid*" (pp. 91). (La cursiva es del autor).

ción que habría de darse iría en el sentido de que, por un lado, no existen diferencias en cuanto a asistencia sanitaria, lo cual en la década de los 90 parece ya muy lógico, y por otro, de que el medio rural español se encontraría en una fase avanzada de la transición epidemiológica, siendo un buen candidato para explicar este hecho la hipotética mejor calidad ambiental del medio rural.

METODOLOGÍA

Para el análisis se ha partido de los datos de fallecimientos del Movimiento Natural de la Población. Dichos datos han sido suministrados por el Instituto Nacional de Estadística en ficheros con registros anonimizados. Para evitar las interferencias que un año particular pudiera ocasionar en el análisis, se ha procedido a obtener una media trianual. El período de estudio se ha situado en torno a los años 1990-92, utilizando como población en el denominador la consignada en el Censo de 1991.

En este estudio se ha considerado como rural al conjunto de los municipios menores de 10.000 habitantes, siendo urbanos los mayores de esta cifra. Dicha definición viene impuesta por los propios datos. El procedimiento de anonimización de los registros sólo permite identificar los municipios de residencia en el caso de que éstos sean mayores de dicha cantidad; cuando son menores, todos los registros aparecen con el mismo código de municipio. Por lo tanto, no es posible realizar ningún tipo de desagregación más específico por tamaño de hábitat. No obstante, dicho umbral distingue con buena nitidez la España más urbana de la más rural (Camarero, 1992).

Para el estudio de las causas de fallecimiento se ha utilizado la 9ª clasificación CIE serie B. Posteriormente, para facilitar la interpretación de los alrededor de 900 epígrafes de que consta, éstos se han agrupado en 27 grandes categorías. El significado concreto de dichas causas puede consultarse en el anexo que figura al final del artículo.

El análisis ha comenzado con la elaboración de las tablas de esperanza de vida por grupos de edad quinquenal para dos poblaciones (rural y urbana, o varones y mujeres, según el caso). Una vez obtenida la función de esperanza de vida (e_x) para cada una de la poblaciones, se han calculado las diferencias entre ambas para cada grupo de edad. Dichas diferencias expresadas en centésimas de año, se han descompuesto, a su vez, en función de la causa del fallecimiento, lo que ha permitido conocer la contribución cruzada de edad y causa (y en su caso por sexo) a las diferencias en esperanza de vida entre ambas poblaciones⁵.

⁵ Para una exposición detallada de la metodología basada en las diferencias en esperanza de vida entre dos poblaciones, véase Pollard (1988).

El método empleado (Pollard, 1988) tiene la ventaja de la comparabilidad, al no verse influido por la estructura de edad y género de cada población. En el caso que nos ocupa esta precaución es muy importante, dado que las estructuras demográficas urbanas y rurales son bien diferentes. El medio rural está fuertemente envejecido y masculinizado respecto a las áreas urbanas⁶. Además, el método de análisis de las diferencias en esperanza de vida permite su extensión a las causas de muerte, permitiendo ahondar en la naturaleza de las diferencias entre ambos hábitats.

ACERCA DE LAS DIFERENCIAS URBANO-RURALES

Sorokin y Zimmerman, en su clásico tratado de Sociología Rural, escrito en 1929, abordan en el capítulo 8, de una manera cuidadosa, el estudio de las diferencias de mortalidad urbana y rural. En primer lugar, observan que la esperanza de vida es mayor en el campo que en la ciudad⁷, y que esto era así para todos los grupos de edad, incluidos los bebés, y tanto para varones como para mujeres. Cuando se preguntan por las causas de esta diferencia introducen dos factores explicativos: los innatos y los ambientales. Sobre los primeros concluyen que no existe ninguna evidencia de una disposición de orden natural que propicie una mejor situación de salud rural o viceversa⁸. Respecto a los factores ambientales, rechazan la influencia de los factores económicos, así como las diferencias en

⁶ En 1991, el 15,7% de los varones y el 20,3% de las mujeres rurales tenían más de 65 años, mientras que en los municipios mayores de 10.000 habitantes las cifras eran respectivamente el 10,2% y el 14,5%. Sobre dicha situación, resultado del intenso proceso de éxodo rural y de concentración urbana acaecida durante las décadas de los 50 y 60, puede consultarse Camarero (1994 y 1997).

⁷ Este mismo resultado ha sido señalado reiteradamente por diversos estudiosos. John Graunt, a la postre el precursor de las tablas de esperanza de vida, observó que en el Londres del XVII, los entierros excedían a los bautizos, cuando lo contrario sucedía en el campo. Graunt explicaría estas diferencias por la creciente contaminación (Graunt, 1989). Durante el siglo XIX, el estadístico Farr determinó, en 1843, que la relación funcional entre densidad y mortalidad podía ser expresada como la raíz sexta de la densidad demográfica. Treinta años más tarde, la raíz octava expresaba mejor dicha relación. Ello significaba que la relación entre densidad y mortalidad se aplanaba, y la peor situación de las áreas urbanas se igualaba progresivamente a las áreas rurales (Villar Salinas, 1942).

⁸ Desde luego, hoy resulta sorprendente la consideración de un factor innato para explicar las diferencias urbano-rurales en mortalidad. A principios de siglo no lo era tanto, y básicamente la indagación de Sorokin en este terreno se debe al crédito que tenía la teoría de las migraciones selectivas. En este sentido, era común considerar que los mejor dotados —física e intelectualmente— eran los emigrantes a los centros urbanos y que, por tanto, genéticamente, las poblaciones rurales se harían cada vez más recesivas. (Véase como muestra Gini, 1959).

atención sanitaria y cuidados higiénicos⁹. Los autores terminan explicando la mayor esperanza de vida de la población rural por la menor densidad demográfica, por el mayor grado de integración de la familia rural, por el mejor cuidado maternal de los niños, por el carácter de actividad al aire libre de la agricultura, por la mejor calidad del aire, por la naturaleza más saludable del trabajo agrario, por la mayor "paz mental" que produce el mundo rural y, en definitiva, por la peor adaptación de los seres humanos a los ambientes urbanos.

Desde luego, las explicaciones de Sorokin y Zimmerman, setenta años más tarde, no hacen sino producir una tierna sonrisa en el lector. De su trabajo se desprende claramente una mejor situación respecto a la mortalidad por parte de los habitantes rurales, pero, sin duda, el peso que atribuyen a la naturaleza como hábitat idóneo, por primigenio, para la humanidad, sigue dejando sin explicar las diferencias observadas.

Es cierto que durante las primeras etapas de la transición epidemiológica, cuando la mortalidad epidémica era particularmente importante, la alta densidad poblacional correlaciona fuerte y positivamente con la mortalidad¹⁰. Sin embargo, una vez superada la mortalidad epidémica e instalados en fases posteriores de la transición epidemiológica, intervienen en el aumento de la esperanza de vida las mejoras higiénicas y nutricionales (Bernabeu-Mestre, 1994), y ello sucede antes en el medio urbano.

Estudios más cercanos en el tiempo, como el realizado por Clifford y Brannon (1985), constatan una aproximación entre las esperanzas de vida urbanas y rurales¹¹. Los autores no intentan ofrecer ninguna explicación sobre las diferencias, pero interpretan que, en la convergencia de los patrones de mortalidad, podría tener gran importancia el cambio en los estilos de vida y de valores en los habitantes rurales. Para estos autores, la convergencia sería producto de la ralentización en el crecimiento de la esperanza de vida rural.

Myers y Hastings (1995), por el contrario, encuentran que, para 1990, en el Estado de Tennessee, la mortalidad rural es levemente más alta que la urbana, si bien observan que las diferencias en éste y otros indicadores son cada vez menores. Para estos autores, la urbanización, los avances tecnológicos en comunicaciones y transporte y la difusión de los estilos de vida y valores urbanos, han eliminado las diferencias urbano-rurales.

En España, Bielza de Ory (1989), mediante el análisis de las tasas brutas de mortalidad, señala que la tradicional mayor mortalidad urbana se ha ido redu-

⁹ También rechazan en este sentido otros, como el orden del nacimiento o el tamaño de la familia.

¹⁰ Esta tesis es defendida por Boserup (1984). Véase también McKeown (1978).

¹¹ El estudio hace referencia al Estado de Carolina del Norte y muestra que, tanto en la actualidad, como históricamente, ha existido una mayor esperanza de vida en el medio rural.

ciendo a lo largo del siglo para acabar siendo menor que la mortalidad rural a finales de la década de los 70. Las explicaciones que ofrece de este cambio de tendencia son de orden asistencial: “multiplicación de residencias para ancianos en el medio rural y generalización del uso de centros sanitarios de la Seguridad Social, instalados en ciudades” (pp. 31).

Sin embargo, como se podrá comprobar en nuestro artículo, el sobreenviejamiento de la población que reside en el medio rural hace que las tasas brutas sean claramente insuficientes para valorar las diferencias que el hábitat tiene respecto a la mortalidad. El trabajo de Ferrer y Calvo (1994) también está basado en tasas brutas; estos autores encuentran una relación parabólica entre hábitat y mortalidad, en el sentido de mayor mortalidad en los estratos más urbanos y rurales, y menor mortalidad en los estratos centrales. Sin embargo, hay que tener en cuenta que las *almendras* metropolitanas y los núcleos más rurales están sobreenviejados respecto a los municipios dormitorio o satélite y cabeceras comarcales, de manera que la relación parabólica pudiera ser un simple efecto de la juventud o senilidad de las poblaciones.

López Zumel (1978) encuentra en su “particular”¹² aproximación a las diferencias urbanas y rurales, que, en 1970, los varones menores de 70 años y las mujeres muy jóvenes que residen en el medio rural, tienen una mayor esperanza de vida que los que residen en el medio urbano, mientras que para los varones ancianos y para la casi totalidad de las mujeres, la situación es la inversa.

Se constata, en definitiva, que todos los autores observan diferencias entre la mortalidad urbana y la rural, pero tanto el sentido como la explicación que dan de dichas diferencias es contradictoria. Las recientes transformaciones que acaecen sobre el medio rural español —fuerte desagrarización, creciente instalación de nuevos residentes— complejizan aún más cualquier intento explicativo.

LA EVOLUCIÓN DE LA MORTALIDAD URBANA Y RURAL A LA LUZ DE LA TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA

El hecho de que la naturaleza de lo rural sea cambiante y de que las relaciones y diferencias que se establecen entre lo rural y lo urbano lo sean aún más, aconseja un análisis diacrónico del avance y contribuciones que ambos hábitats han llevado a cabo en el aumento de la esperanza de vida. Particularmente sugerente es, en este sentido, el esquema propuesto por la teoría de la transición epidemiológica (Omran, 1972) para explicar la evolución de la mortalidad. Dicha teoría señala tres períodos: epidemias y hambrunas; lucha contra las

¹² Vid. nota 3.

pandemias; enfermedades degenerativas y “producidas por el hombre”¹³

Durante la primera fase, caracterizada por una mortalidad catastrófica, producida por la recurrencia de malas cosechas y epidemias (en nuestro entorno el cólera y la fiebre amarilla principalmente), no resulta desventurado pensar que los dramáticos efectos de estas auténticas plagas eran menores en el medio rural que en los pequeños burgos y ciudades, ya que el hecho de una menor densidad de población y de un mayor aislamiento de las sociedades campesinas contribuía a mitigar los efectos en la extensión de las epidemias, mucho más frecuentes en las ciudades¹⁴. Por otra parte, en el caso de las malas cosechas y hambrunas, resultaban especialmente sensibles las ciudades, por ser totalmente dependientes desde el punto de vista alimentario respecto de los campesinos, que gracias al cultivo de subsistencia podían mejor hacer frente a estas calamidades¹⁵. Así lo expresa De Miguel cuando señala que el bajo crecimiento decimonónico de la población urbana se debía a que “las ciudades de finales del XIX eran todavía más malignas que el campo, por lo menos en tiempos de epidemia” (De Miguel, 1987, pp.138).

La segunda fase, que Omran data en la segunda mitad del siglo XIX, es precisamente el momento en el que se produce el despegue urbano-industrial. Se extienden los hábitos higiénicos, mediante el alcantarillado y el saneamiento urbano, así como mejoran las condiciones de vida urbana y de alimentación. Es precisamente en esta fase cuando las diferencias entre el medio rural y urbano serán mayores. La mejor situación que tenía el medio rural se invierte a favor del urbano, pues el fenómeno de la urbanización excluye al mundo rural del proceso modernizador. Como resultado de la mejora de las condiciones de vida urbanas, especialmente en cuanto a higiene y alimentación, se reducen en las ciudades los altos índices de mortalidad infantil¹⁶, produciéndose un fuerte aumento en la esperanza de vida, proceso que no se da en igual medida en el medio rural.

Este hecho es especialmente patente para España. Tomando como medida rural-urbana la distinción entre capitales provinciales y resto del territorio, Arbeló

¹³ El término inglés es: *man-made diseases*. Si bien suele ser común traducirlo por enfermedades sociales, dado que engloba a un conjunto tan heterogéneo de causas, que incluye desde la siniestralidad, hasta los efectos de los aditivos alimentarios en la salud o los de la polución de origen industrial, se ha preferido rescatar su literalidad para evidenciar que se refiere tanto a las modificaciones que los humanos hacen del medio ambiente, como a la propia interacción social.

¹⁴ Como explica Nadal (1976): “La tuberculosis es la compañera inseparable del hacinamiento, de la desnutrición, de la miseria. Se la conoce vulgarmente como tisis y azota las concentraciones humanas en donde faltan el aire puro, los alimentos sanos, la higiene elemental.” (pp.167).

¹⁵ Como agudamente ha hecho notar Pérez Moreda (1991), no debe pensarse en una relación simple entre escasez de alimentos y mortalidad, sino en el efecto de sinergia que se produce entre crisis de subsistencia y enfermedad como determinante de la mortalidad.

¹⁶ Reher, Pérez Moreda y Bernabeu Mestre han mostrado que, con anterioridad a la caída de la mortalidad infantil, se produjo un descenso de la mortalidad juvenil (Reher, 1996).

(1962) observa que, durante las dos primeras décadas de este siglo, la mortalidad infantil es claramente superior en las capitales provinciales¹⁷. Insalubridad, hacinamiento e inadecuadas infraestructuras sanitarias favorecen la propagación de enfermedades infecciosas; las extenuantes jornadas de las primeras masas obreras inciden además en la nutrición de los niños, produciendo un sombrío panorama para la supervivencia de los infantes en las áreas industriales.

Esta situación cambia a mediados de la década de los veinte al invertirse el orden: la sobremortalidad infantil urbana se convertirá entonces en sobremortalidad infantil rural (Gómez Redondo, 1992). Es en las ciudades en donde se acentúa la atención a los niños, siendo significativo que la aparición y proliferación en algunas ciudades de instituciones como "La Gota de Leche", preocupadas por la mejora en la alimentación infantil, coincida en el tiempo con la reducción de la sobremortalidad infantil urbana.

A pesar del cambio de tendencia que se produce durante los años veinte en la mortalidad infantil, habrá que esperar todavía hasta la década de los 40 para observar una mayor esperanza de vida urbana (Villar Salinas, 1942). Esta diferencia en los ritmos del descenso de la mortalidad urbana por edad, tiene como explicación el hecho que señala Reher (1996) de que la sobremortalidad urbana era mucho más acusada en los adultos que en los niños.

Paradójicamente, como también ha señalado Reher, la reducción de la mortalidad comienza en los lugares en que la situación de partida era peor, es decir, en los grandes centros urbanos. Sanz Gimeno y Ramiro Fariñas (1995), después de analizar las diferencias geográficas en el proceso de caída de la mortalidad rural y urbana, llegan a la conclusión de que el descenso de la mortalidad urbana es muy dependiente del nivel de desarrollo socioeconómico y que este descenso se produce en la medida en que el desarrollo industrial propicia mejoras sanitarias.

Así, se llega al inicio de la tercera fase de la transición epidemiológica, en donde son los avances médico-sanitarios los responsables del aumento de la esperanza de vida, especialmente por la extensión organizada de los mismos a través de los sistemas sanitarios. A la vez que se consolida la atención sanitaria en las áreas urbanas, se promueven programas para la mejora de las condiciones de vida en el medio rural¹⁸. La posterior extensión de los servicios de salud por todo el territorio, así como las mejoras en las comunicaciones, serían factores que contribuirían a igualar las condiciones de salud para los habitantes rurales y urbanos.

¹⁷ Vid. también: Pascua (1934), Gómez Redondo (1992) y Reher (1996).

¹⁸ Por ejemplo, en España tendrá enorme incidencia la creación por el Servicio de Extensión Agraria en 1960, del cuerpo de Agentes de Economía Doméstica para trabajar en la "alimentación, cuidados e higiene familiar, conservería, creación de huertos familiares con vistas a la mejora de la alimentación de la familia rural" (Sánchez de Puerta: 1996).

En esta última fase se observa la importancia que cobra la mortalidad producida por las enfermedades degenerativas y la modificación del medio ambiente, así como las enfermedades de origen social. En este sentido, y en lo que respecta a la morbilidad por modificación medioambiental, el medio rural tiene, sin duda, una clara ventaja, mientras que en el grupo de enfermedades cuyo origen es social, la mortalidad es dependiente de los estilos de vida, existiendo en este sentido cada vez menos diferencias entre urbanos y rurales.

En síntesis, parece claro que las diferencias a lo largo del tiempo entre la mortalidad rural y urbana han sido variables, tanto en su intensidad, como en su sentido. En un primer momento, cuando la mortalidad era más elevada, las diferencias ambientales jugaban a favor de las áreas rurales, mitigando en alguna medida la mortalidad catastrófica. El descenso en la mortalidad es fruto del proceso modernizador, es decir, un proceso netamente urbano. Así, se producirá un acelerado descenso de la mortalidad urbana que no tendrá repercusión en las áreas rurales, volviéndose las tornas: el medio urbano aumentará la esperanza de vida, mientras que las áreas rurales mantendrán patrones históricos de alta mortalidad. La reciente extensión del proceso modernizador en el territorio irá igualando la situación y mitigando las elevadas diferencias que se habían alcanzado.

En el momento actual no es de esperar que las diferencias que existan entre ambos hábitats sean grandes, ya que hay que descartar los principales factores que podrían contribuir a ello, como los endemismos, la malnutrición y especialmente las diferencias en atención sanitaria. Respecto a otros factores que pudieran intervenir, como las diferencias socioeconómicas, la universalización de la atención sanitaria debería minimizarlas. Los estilos de vida aparecen así como el principal candidato en la explicación de las diferencias que puedan observarse.

En definitiva, en lo que sigue, la indagación de las diferencias actuales en las formas de morir entre los habitantes rurales y urbanos, tiene grandes repercusiones en el debate sobre la existencia de formas diferentes de vida rurales y urbanas. Evidentemente, si encontráramos tales diferencias, ello constituiría un argumento contundente para mostrar que lo rural y lo urbano siguen designando sociedades distintas. Pero si estas diferencias fueran débiles habría que dar la vuelta al planteamiento y señalar que lo rural y lo urbano son sólo espacios diferentes entre los que se mueve una misma sociedad.

LA ESTRUCTURA ACTUAL DE LA MORTALIDAD EN ESPAÑA

A la tradicional periodización epidemiológica realizada por Omran, diversos autores¹⁹ han planteado la necesidad de introducir una cuarta fase. Este nuevo periodo se caracterizaría por una evolución más lenta de las ganancias en espe-

¹⁹ Olshansky y Ault (1986); Rogers y Hackenberg (1987).

ranza de vida, ralentización que estaría motivada por la resistencia, e incluso por el aumento, de la mortalidad en edades más jóvenes, como consecuencia de prácticas sociales y actividades de riesgo. Mientras que las mejoras en las condiciones de vida acabaron con la mortalidad epidémica y redujeron los endemismos, y los avances médicos y la extensión del sistema sanitario desplazaron las causas de muerte a las enfermedades degenerativas, separando cada vez más la morbilidad de la mortalidad, la llegada de la sociedad postindustrial genera un nuevo tipo de freno al aumento de la esperanza de vida, cual es el conectado con las prácticas sociales de riesgo.

Los estudios recientes (Gómez Redondo, 1995) sitúan a España a caballo entre la tercera y la cuarta fase de la transición epidemiológica, aunque con claros síntomas de haber comenzado su andadura a través de la cuarta fase. Como rasgo característico de los últimos veinte años se señala que, en el lento caminar del aumento de la esperanza de vida, destaca, especialmente desde la década de los ochenta, un aumento de la mortalidad juvenil, debido a la incidencia de ciertos comportamientos de riesgo, como toxicomanías, siniestralidad y muertes violentas:

“Si nuestra vida media aumenta es debido a una fuerza positiva: la prolongación de los años vividos en la vejez, a la que se ha de restar una fuerza negativa: la sangría de los años jóvenes perdidos” (Gómez Redondo, 1995: 105).

Aunque dicha mortalidad no es importante en números absolutos, el hecho de que se concentre en edades jóvenes tiene un preocupante efecto en cuanto que frena el aumento de la esperanza de vida.

Otros datos, como la creciente divergencia en las esperanzas de vida entre varones y mujeres, ponen de manifiesto que, en la España de hoy, adquieren cada vez más importancia los hábitos y las conductas relacionadas con los factores ambientales o biológicos, en la evolución de la mortalidad.

En la tabla 1 se ofrecen las Tasas Brutas de Mortalidad (TBM) para cada una de las agrupaciones de causas que se han considerado en la presente investigación (Vid. Anexo). Como primer resultado se confirma el enorme peso que tiene la morbilidad de tipo degenerativo en el conjunto de la mortalidad, tanto en el medio urbano como en el rural. Las enfermedades del aparato circulatorio y las cerebro-vasculares representan nada menos que el 28,3% de los fallecimientos urbanos y el 33,4% de los rurales.

De la tabla 1 se deduce que la tasa bruta de mortalidad ronda el 8 por mil en el medio urbano y el 10,5 por mil en el medio rural. Sin embargo, la utilización de estos resultados para valorar las diferencias de mortalidad urbana y rural puede ser engañoso, y de hecho en este caso lo es. La mayor tasa bruta de mortalidad en la población rural tiene su origen en el conocido proceso de su mayor envejecimiento, proceso debido al intenso éxodo rural vivido en las décadas de los 50 y 60; evidentemente, al haber más ancianos hay más fallecimientos.

Si se calculan las tasas brutas dando a ambas poblaciones la misma estructura poblacional, las diferencias cambian de sentido. Mediante el método de las poblaciones tipo, utilizando como estructura la población total española se obtiene que, con las tasas rurales, en la población española se obtendrían 7,8 fallecimientos por mil habitantes, mientras que con las tasas observadas para el hábitat urbano se obtienen 8,5 fallecimientos por mil habitantes. Esto muestra que la mortalidad de la población rural es menor.

Tabla 1.
Tasas brutas de mortalidad por causa (1990-92).

CAUSAS	URBANO	RURAL
Enfermedades del Aparato Circulatorio	129,97	199,30
Enfermedades Cerebro Vasculares	95,82	156,20
Infarto y otras Isquémicas del Corazón	83,84	106,67
Cáncer Aparato Digestivo	69,87	84,84
Tumores	59,75	68,18
Enfermedades del Aparato Respiratorio	47,36	68,18
Cáncer Aparato Respiratorio	42,78	45,09
Enfermedades de la Sangre, Mentales y de los Sentidos	30,78	35,26
Enfermedades del Aparato Digestivo	26,15	34,89
Diabetes	21,74	26,31
Cirrosis Hepática	20,40	17,95
Muertes Violentas	19,60	22,11
Accidentes de Vehículos a Motor	18,55	21,15
Enfermedades del Aparato Génito-Urinario	17,11	21,94
Neumonía	16,66	19,97
Enfermedades Mal Definidas	14,97	27,97
Cáncer de Mama	14,32	13,53
Enfermedades Endocrinas, de la Nutrición, Metabólicas y Trastornos de la Inmunidad	11,46	6,88
Cáncer de Próstata	9,95	15,70
Bronquitis crónica, enfisema y asma	9,38	12,43
Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	8,11	8,28
Enfermedades de la Piel y Tejido Conjuntivo	7,33	11,97
Anomalias Congénitas y Causas Perinatales	7,22	5,87
Suicidios	6,85	9,12
Cáncer de Cuello y Cuerpo de Útero	4,63	4,67
Tuberculosis	2,07	2,09
Embarazo y Parto	0,04	0,03
TOTAL	796,79	1046,95

NOTA: Tasas por 100.000 Hab.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del MNP. INE. (Vid. Anexo)

Aunque la tabla 1 no sirva para valorar las diferencias entre la mortalidad urbana y la rural, sí que nos ofrece una aproximación a las causas de muerte. De su lectura se desprende que no existen grandes diferencias respecto a su etiología. Las nueve primeras causas se presentan en el mismo orden tanto para la población rural, como para la urbana, pero es así no sólo con las de origen degenerativo, sino también con otras causas muy asociadas a los estilos de vida, como el infarto —que ocupa el tercer lugar en ambas poblaciones— o el cáncer de aparato respiratorio —que ocupa el sexto lugar.

LA MAYOR ESPERANZA DE VIDA EN LA POBLACIÓN RURAL

En la tabla 2 se han calculado las funciones de esperanza de vida por edad, para las poblaciones urbana y rural; indicador que es insensible a las diferencias en estructura por edad de las poblaciones. Los resultados obtenidos constatan que la esperanza de vida de los habitantes rurales es mayor, siendo las diferen-

Tabla 2.
Esperanza de vida (1990-92)

EDAD	RURAL	URBANO	DIFERENCIAS
0	77,67	76,72	0,95
1	77,18	76,29	0,89
5	73,32	72,42	0,90
10	68,40	67,50	0,90
15	63,50	62,58	0,92
25	53,98	53,04	0,94
30	49,24	48,38	0,86
35	44,51	43,71	0,80
40	39,81	39,03	0,78
45	35,18	34,40	0,78
50	30,66	29,87	0,79
55	26,25	25,49	0,76
60	22,00	21,30	0,70
65	17,95	17,37	0,58
70	14,17	13,72	0,45
75	10,74	10,46	0,28
80	7,79	7,65	0,14
85	5,45	5,45	0,00

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE.

cias en esperanza de vida al nacimiento de prácticamente un año (0,95 años)²⁰. Esta situación favorable a los habitantes rurales se mantiene a largo de todo el ciclo vital.

Si se atiende a las diferencias por género (tabla 3) se observa que son fundamentalmente los varones los responsables de las diferencias observadas entre el medio rural y el urbano. Mientras que las diferencias en el caso de las mujeres son mínimas, alcanzándose una diferencia de tan sólo medio año (0,55 años), en el caso de los varones dichas diferencias superan el año y medio más de vida (1,67 años) a favor de los que residen en el medio rural. Estas diferencias se mantienen incluso en edades elevadas. Así, a la edad de 65 años, los varones rurales esperan vivir todavía algo más de un año que los urbanos, siendo, por tanto, los varones adultos urbanos quienes soportan la peor situación.

El hecho de que las diferencias en esperanza de vida se concentren especialmente en el género masculino convierte a los estilos de vida en un argumento fuerte en la explicación de las diferencias observadas entre el medio rural y el urbano. Otros motivos que podrían intervenir, como el diferente nivel socioeconómico o la desigualdad de atención sanitaria, tendrían un efecto similar en cada género. Por el contrario, los estilos de vida son diferentes para varones y para mujeres.

No obstante, debe tenerse bien presente que las diferencias encontradas, antes que señalar que la mortalidad rural y la urbana son diferentes, indican, por el contrario, que son bastante parecidas. Téngase en cuenta, por ejemplo, que las diferencias en esperanza de vida al nacimiento entre varones y mujeres son de alrededor de 7 años²¹ y que la distancia entre las dos Comunidades más dispares ante la muerte, Andalucía y Castilla-León, es de alrededor de 3,5 años (Jiménez Aboitiz, Gómez Redondo, Camarero y Serrano, 1998). Ciertamente, un año de diferencia en la esperanza de vida no es, en ningún caso, una gran diferencia, pero tampoco existen motivos, como se expuso anteriormente, para que ello no fuera así.

²⁰ Aunque dicha cifra pudiera parecer pequeña, debe tenerse en cuenta que es estadísticamente significativa. Para que el lector pueda valorar en todo momento las cifras manejadas se ofrecen los errores típicos para la esperanza de vida al nacimiento: Rural $e_0=0,0473$; Urbano $e_0=0,0283$. Para cualquier otra edad son siempre menores.

²¹ Para 1990 la diferencia son 7,27 años (Gómez Redondo, 1995). Para valorar el significado de un año de ganancia en esperanza de vida, téngase como referencia que en el período de 1970 a 1990 las mujeres han ganado casi dos años (1,89) respecto a los varones (Ibidem.)

Tabla 3.
Esperanzas de vida por género (1990-92)

Edad	VARONES			MUJERES		
	Rurales	Urbanos	Diferencia	Rurales	Urbanas	Diferencia
0	74,52	72,85	1,67	81,04	80,53	0,51
1	74,07	72,45	1,62	80,52	80,07	0,45
5	70,21	68,58	1,63	76,64	76,19	0,45
10	65,31	63,67	1,64	71,71	71,26	0,45
15	60,42	58,76	1,66	66,78	66,33	0,45
20	55,72	54,00	1,72	61,89	61,43	0,46
25	51,12	49,41	1,71	57,01	56,57	0,44
30	46,50	44,89	1,61	52,13	51,73	0,40
35	41,86	40,37	1,49	47,27	46,90	0,37
40	37,26	35,80	1,46	42,44	42,08	0,36
45	32,73	31,27	1,46	37,67	37,31	0,36
50	28,34	26,88	1,46	32,98	32,61	0,37
55	24,10	22,69	1,41	28,38	28,01	0,37
60	20,06	18,75	1,31	23,87	23,52	0,35
65	16,27	15,12	1,15	19,49	19,20	0,29
70	12,79	11,86	0,93	15,34	15,12	0,22
75	9,72	9,05	0,67	11,55	11,42	0,13
80	7,11	6,66	0,45	8,29	8,25	0,04
85	5,03	4,79	0,24	5,74	5,79	-0,05

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE.

LA SOBREMORTALIDAD URBANA: UNA MORTALIDAD ASOCIADA A LOS MODOS DE VIDA

A partir de aquí surge una importante cuestión, cual es la relacionada con los motivos que contribuyen a esa mayor esperanza de vida en el medio rural. Una primera respuesta se obtiene mediante el análisis de las contribuciones que las diferentes causas de muerte tienen en dicha diferencia. Estos datos se presentan en la tabla 4. Para la interpretación de la misma debe partirse del hecho de que es la población rural la que muestra una mayor esperanza de vida, y desde esta posición las causas pueden contribuir en dos sentidos. Por una parte, pueden contribuir a aumentar dicha diferencia, como ocurre con aquellas causas que tienen una sobreincidencia en la población urbana; por otra, contrariamente, pueden contribuir también a reducir, o a frenar, la diferencia, como es el caso de aquellas causas que producen una sobremortalidad rural. Estas últimas causas se presentan con signo negativo en la tabla 4. Téngase en cuenta que, en definitiva, la diferencia de un año en esperanza de vida entre ambas poblaciones es resulta-

do del balance, tanto de la sobremortalidad urbana, como de la sobremortalidad rural para cada una de las causas.

La lectura de la tabla 4 es bastante clara. El medio rural sale victorioso en casi todas las causas. Dos son las causas que concentran la sobremortalidad rural: los accidentes de vehículos y la mortalidad cerebro-vascular. Ambas causas son de naturaleza totalmente diferente. Dicho de un modo gráfico: o se muere pronto por ir muy rápido (accidentes en la juventud), o se muere tarde por ir muy despacio (infarto cerebral en los más ancianos). Esta última mortalidad es de carácter

Tabla 4.
Contribución etiológica a la mayor esperanza de vida rural.

CAUSAS	CONTRIBUCIONES	%
Enfermedades endocrinas, de la nutrición, metabólicas y trastornos de la inmunidad	16	17,0
Cáncer aparato respiratorio	14	14,8
Tumores	13	14,0
Cáncer aparato digestivo	12	13,1
Infarto y otras isquémicas del corazón	10	11,0
Cirrosis hepática	9	9,9
Anomalías congénitas y causas perinatales	6	6,8
Cáncer de mama	6	5,8
Enfermedades de la sangre, mentales y de los sentidos	5	5,2
Diabetes	4	4,5
Neumonía	4	4,5
Enfermedades del aparato digestivo	3	3,4
Enfermedades del aparato circulatorio	3	3,3
Enfermedades infecciosas y parasitarias	3	2,9
Enfermedades del aparato génito-urinario	3	2,7
Enfermedades del aparato respiratorio	2	2,2
Cáncer de cuello y cuerpo de útero	2	1,9
Bronquitis crónica, enfisema y asma	1	1,4
Tuberculosis	1	1,2
Embarazo y parto	0	0,0
Enfermedades de la piel y tejido conjuntivo	0	-0,1
Cáncer de próstata	-1	-0,6
Muertes violentas	-2	-1,6
Suicidios	-3	-2,8
Enfermedades mal definidas	-3	-2,9
Enfermedades cerebro vasculares	-7	-7,0
Accidentes de vehículos a motor	-10	-10,4
TOTAL	95	100%

NOTA: Las contribuciones están expresadas en centésimas de año.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del MNP (INE) (Vid. Anexo).

degenerativo: es la mortalidad de los longevos, y en la mayoría de los casos parece querer decir que porque hay que morir se muere.

En definitiva, la sobremortalidad rural en comparación con la urbana se debe fundamentalmente no a causas patológicas, o sanitariamente evitables, sino a causas de otro tipo: siniestralidad de vehículos, suicidio, muertes violentas... Es una sobremortalidad de origen básicamente social, que pertenece al orden de las conductas. Desde luego, las pautas de sobremortalidad rural no muestran diferencias en el desarrollo económico, y mucho menos diferencias en cuanto al acceso al sistema sanitario y calidad en la atención recibida²².

En la explicación de la sobremortalidad urbana cobran gran importancia las enfermedades relacionadas con las conductas y comportamientos. En una primera posición se encuentran las enfermedades referentes a los trastornos del sistema inmunológico, como consecuencia de la aparición durante la década de los 80, del SIDA y de su transmisión, especialmente, entre los colectivos de toxicómanos por vía parenteral. En segunda posición aparece el cáncer de aparato respiratorio, probablemente relacionado con el tabaquismo aunque también con la contaminación atmosférica. Asimismo se observa la importancia que cobran el infarto y los tumores malignos, enfermedades que evidencian los modos de vida menos salubres de las ciudades. Es de destacar, aunque se halle en sexta posición, la cirrosis hepática, enfermedad muy asociada al alcoholismo y que muestra, una vez más, la relevancia de las causas sociales en la mortalidad del presente.

A la vista de los resultados anteriores parece confirmarse que no existen diferencias ostensibles en cuanto a atención sanitaria²³. También parece observarse que las diferencias no son tanto producto de una hipotética mayor calidad ambiental rural, como resultado de los hábitos más agresivos que se dan en las ciudades.

LA RELATIVA LONGEVIDAD RURAL

La edad puede arrojar luz respecto a la importancia que las conductas o el medio puedan tener en la explicación de la mejor situación rural en la vida media alcanzada. Ello se hace mediante la tabla 5, en donde se exponen las contribuciones de cada grupo de edad a las diferencias, en centésimas de un año de vida, a la esperanza de vida. Para su interpretación hay que tener en cuenta que los valores positivos indican que ese grupo de edad tiene una contribución a la desigualdad

²² Como habrá ocasión de comprobar, su morbilidad se concentra en edades muy avanzadas, por encima de los ochenta años.

²³ Respecto a las dudas que puedan existir sobre la insuficiencia de atención sanitaria en el medio rural, conviene destacar que la mortalidad producida por la gestación, mortalidad que es fácilmente reducible por la existencia de un adecuado sistema sanitario, no muestra diferencia alguna.

entre las respectivas vidas medias de las poblaciones comparadas, que beneficia al medio rural. Al contrario ocurre con los valores negativos. Por ejemplo, el grupo de recién nacidos contribuye en 0,07 años a la diferencia total en la esperanza de vida de los habitantes rurales respecto a la de los urbanos, en beneficio de aquéllos; mientras que el grupo de 15-19 aporta 0,03 años a la diferencia en la esperanza de vida de las dos poblaciones, pero ahora en perjuicio del medio rural. Una lectura más clara de la tabla puede realizarse a través del gráfico 1.

De la tabla 5 y gráfico 1 se deduce que es la población de mayores la que más contribuye a la mayor esperanza de vida de las poblaciones rurales respecto a las poblaciones urbanas. Es en efecto, entre las edades de 60 y 79 años en donde se concentran las aportaciones relativas más importantes a la diferencia en la esperanza de vida. Ello redundaría en la hipótesis de una mayor longevidad rural, es decir los fallecimientos se retrasan aún más que en el medio urbano. Este hecho se discutirá más adelante. Por el momento analicemos la contribución de los niños y de los jóvenes, que es donde se encuentran los efectos más novedosos.

Tabla 5.

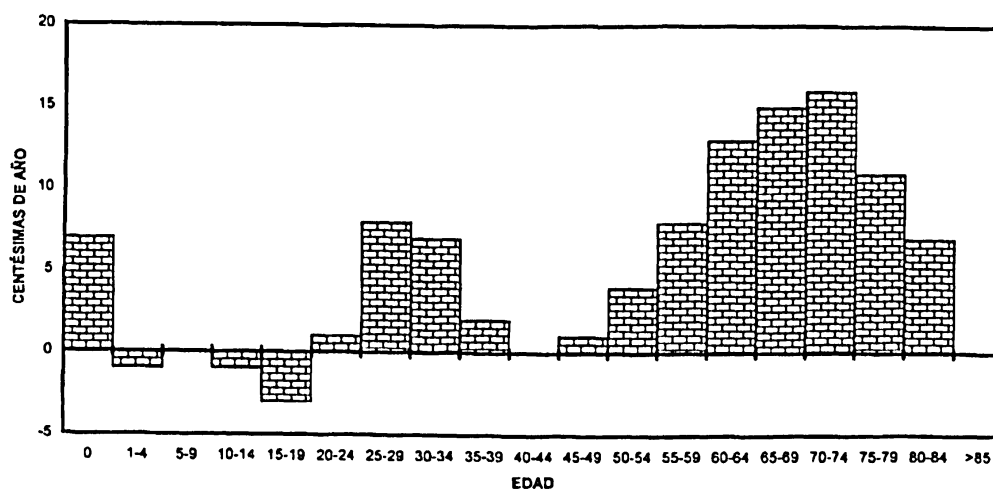
Contribuciones de cada grupo de edad a las diferencias en esperanza de vida.

AÑOS	DIFERENCIAS	%
0	7	7,0
1-4	-1	-0,7
5-9	0	-0,5
10-14	-1	-0,8
15-19	-3	-3,2
20-24	1	1,0
25-29	8	8,4
30-34	7	7,3
35-39	2	2,3
40-44	0	0,4
45-49	1	0,7
50-54	4	4,2
55-59	8	8,6
60-64	13	13,3
65-69	15	15,6
70-74	16	16,5
75-79	11	12,0
80-84	7	7,6
>85	0	0,2
TOTAL	95	100%

Diferencias en centésimas de año.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE.

Gráfico 1.
Contribución por edad a la mayor esperanza de vida rural.



La mortalidad infantil

Un dato destacable es el hecho de que el grupo de bebés (menores de un año) presente una mortalidad menor en el medio rural que en el urbano. No obstante, la diferencia observada no es importante²⁴. Esta situación contrasta con los estudios hasta ahora realizados. En el estudio del doctor Arbeló, que analiza la mortalidad infantil española en la primera mitad del presente siglo, se constata que, con excepción de la mortalidad perinatal, la situación es siempre mejor en el medio urbano que en el rural^{25, 26}, tanto en la mortalidad neonatal, como en la

²⁴ De hecho, puede considerarse estadísticamente no significativa con un nivel de confianza del 95%, en función de los errores típicos anteriormente señalados.

²⁵ Arbeló considera la mortalidad perinatal como el conjunto de nacidos muertos, muertos al nacer y muertos antes de una semana. Si bien el autor no da ninguna explicación sobre el porqué este tipo de mortalidad es menor en el medio rural en claro contraste con las tendencias observadas en la mortalidad infantil general. Ello seguramente sea debido a un subregistro de nacidos muertos en el medio rural. Este hecho tendría su expresión en la evolución divergente de la mortalidad perinatal. En el periodo analizado por Arbeló la tendencia del medio urbano es claramente descendente mientras que en el medio rural es ascendente. El descenso urbano señala la mejora de la mortalidad que se produce en conjunto; sin embargo, en el medio rural como consecuencia de mejoras en los registros estadísticos aumentarían los óbitos, sin que ello implique realmente un aumento de la mortalidad.

²⁶ Téngase en cuenta que no es posible comparar estrictamente los resultados desagregados por hábitat obtenidos aquí con los de la primera mitad del siglo porque los datos disponibles entonces sólo permitían una aproximación a la desagregación urbano (capitales)-rural (resto de la provincia).

mortalidad postneonatal²⁷. A las mismas conclusiones llegan Sánchez Verdugo (1959) y Gómez Redondo (1992). Los datos que ofrece el estudio de López Zumel (1978) para 1970 señalan la misma tendencia: la mortalidad infantil supone una pérdida de 1,16 años de esperanza de vida, mientras que en el medio urbano su efecto es bastante menor (0,44 años), comparativamente una tercera parte.

La convergencia actual en los niveles de mortalidad infantil por hábitat refuerza la presunción de que no existen diferencias apreciables en cuanto a atención sanitaria en ambos hábitats. Teniendo en cuenta que la mortalidad infantil en cuanto fenómeno es muy sensible a las condiciones higiénicas y alimentarias, la convergencia que se observa es síntoma de que las condiciones de vida entre el medio urbano y rural han llegado a niveles similares.

El estudio realizado por Clifford y Brannon (1985) muestra que la mortalidad infantil sigue un patrón parabólico a lo largo del tamaño de hábitat, en el sentido de que es en los extremos, en las áreas más urbanas y más rurales, en donde es menor, siendo más fuerte en los tamaños intermedios²⁸. Estos autores recalcan la importancia que la variable socioeconómica tiene en la mortalidad infantil, dado que en los hábitats intermedios se encuentran los suburbios de las áreas urbanas, y es en estos lugares donde se concentra la población de menor nivel socioeconómico.

En el caso que nos ocupa, al utilizarse una categorización dicotómica, las principales áreas periurbanas y suburbanas se encuentran clasificadas como áreas urbanas. Es probable que el menor nivel económico y cultural de estos hábitats reduzca las ganancias en esperanza de vida de los centros más urbanos, pero ello no desdice la buena situación en que se encuentra el medio rural.

Los frenos juveniles

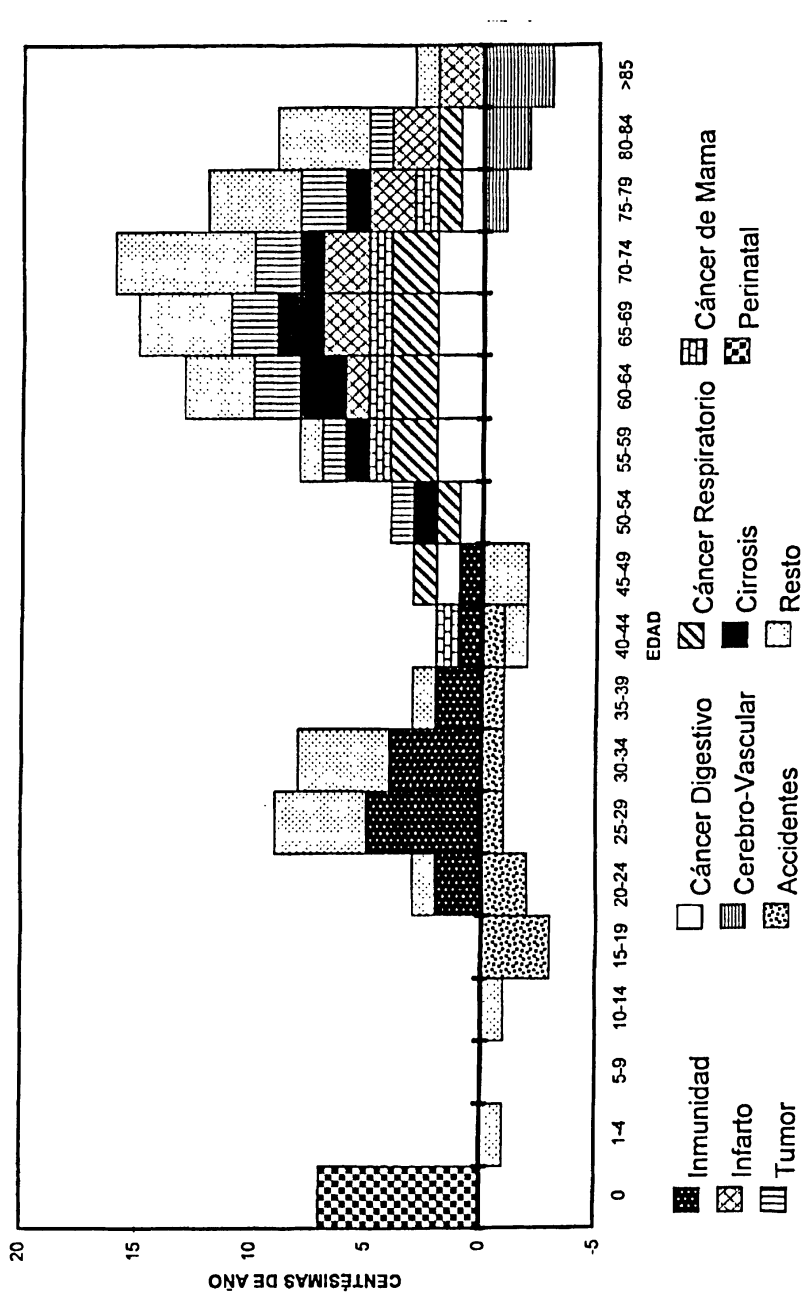
La situación ventajosa que disfruta el medio rural se desvanece para las edades de 1 a 19 años, siendo especialmente los adolescentes rurales quienes soportan comparativamente una mayor mortalidad. Indagando en las causas, los jóvenes rurales padecen una sobremortalidad causada por los accidentes tráfico, especialmente en edades muy jóvenes (15-19) años (Vid. gráfico 2). Por el contrario, las causas que más contribuyen a la sobremortalidad de los jóvenes urbanos están dentro de las enfermedades de inmunidad, consecuencia de la extensión del VIH, concentrándose en edades más avanzadas (25-35 años). Toxicomanías y conducción, probablemente temeraria o bajo los efectos del alcohol, comportan riesgos diferentes para unos y para otros, a la vez que muestran una conver-

²⁷ Se consideran en la mortalidad neonatal a los fallecidos con menos de un mes de vida y a los fallecidos mayores de un mes y menores de un año dentro de la categoría de postneonatal.

²⁸ Myers y Hastings (1995) encuentran sin embargo una mortalidad infantil claramente superior en las áreas rurales.

gencia en los estilos de vida. Una coincidencia en la búsqueda de la evasión de lo cercano: para unos, el “viaje” sirve para escapar del control social de la localidad para otros, el “viaje” para abandonar la realidad.

Gráfico 2.
Contribución por edad y causas a la mayor esperanza de vida rural.



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE.
(Para una descripción detallada de las causas ver Anexo).

Las pautas de mortalidad juvenil observadas muestran que el freno juvenil a la esperanza de vida que caracteriza a las sociedades más avanzadas no es, en el caso de España, patrimonio urbano. La pérdida de jóvenes es una constante que muestra la aproximación en los estilos de vida de los jóvenes rurales y urbanos.

EL TEMPRANO DESGASTE URBANO

Es a partir de los 50 años cuando los frenos urbanos a la esperanza de vida actúan con mayor intensidad. El cáncer en sus diversas manifestaciones y el infarto se convierten así en el prototipo de la sobremortalidad urbana y en la marca de clase de la vida urbana. Esta tendencia sólo se ve modificada en edades ya muy avanzadas por el aumento del infarto cerebral en el medio rural (Gráfico 2).

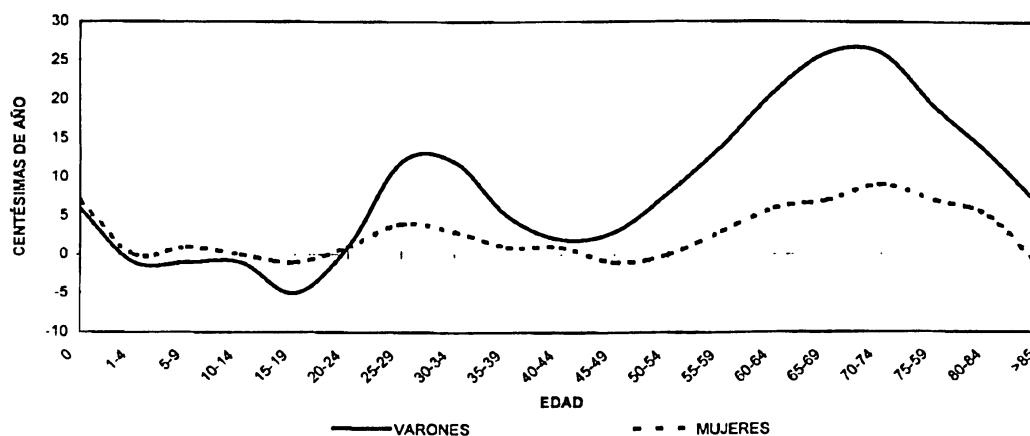
Del año de ganancia en esperanza de vida que consiguen los habitantes rurales sobre los urbanos, la mitad de dicha ganancia se produce entre las edades de 60 y 80 años. Esto quiere decir que las diferencias se dan en la ancianidad, y entendiendo la esperanza de vida como indicador sintético de las diferencias en los modos de vida, se puede decir que no existen diferencias marcadas entre la vida rural y la urbana. De hecho, se llega casi con la misma esperanza de vida a las edades de jubilación y se muere casi a la vez.

Es en este grupo generacional donde mayores diferencias han existido en cuanto a estilos de vida, pues es precisamente el grupo que aglutina a los protagonistas del éxodo rural; aquéllos que un día tuvieron que elegir entre el proletariado urbano o el trabajo agrario. En definitiva, en aquel entonces, eligieron entre modos diferentes de vida. Y también es el grupo que más se ha diferenciado por el entorno ambiental: unos soportaron la severidad del trabajo al aire libre, y los otros la severidad de los ambientes artificiales²⁹. Las diferencias muestran una relativa mayor erosión de los años de vida en las ciudades, pero lo pequeño de esta diferencia muestra una clara convergencia entre los niveles de mortalidad rurales y urbanos.

En alguna medida, la peor situación de las ciudades se ve compensada por la aparición en el medio rural de nuevos riesgos, derivados, por una parte, de la intensificación de la actividad agraria (mediante el uso de pesticidas y fertilizan-

²⁹ López Zumel (1978) en su investigación realizada en 1970 en la que contrastaba “un territorio de población y economía progresivas que disfruta de óptimas condiciones sanitarias frente a otro con población estancada y economía agraria, cuyos medios sanitarios son inferiores” y en donde se destacaba la mejor situación de los varones “rurales” respecto a la mortalidad señala como principal factor explicativo las condiciones de trabajo: “Cabe imputar a aspectos relativos al desarrollo del trabajo humano masculino, dentro de la sociedad desarrollada de la gran urbe, el origen del exceso de mortalidad que, para estas edades, en ella se nos presenta.” (pp. 86).

Gráfico 3.
Contribución por género y edad a la mayor esperanza de vida rural.



tes) y, por otra, del cambio de la actividad agraria a actividades terciarias y secundarias³⁰. Por ejemplo, el trabajo de López-Abente (1991) muestra mayor incidencia de ciertos tipos de cáncer entre los agricultores que entre la población general. Son, según su estudio, especialmente sensibles al cáncer de encéfalo³¹, cáncer sobre el que existe la sospecha de su relación con la exposición a ciertas sustancias químicas utilizadas en la composición de productos fitosanitarios. En concreto, este autor asegura que hay un exceso de riesgo del 70% en los agricultores en padecer este tipo de cáncer.

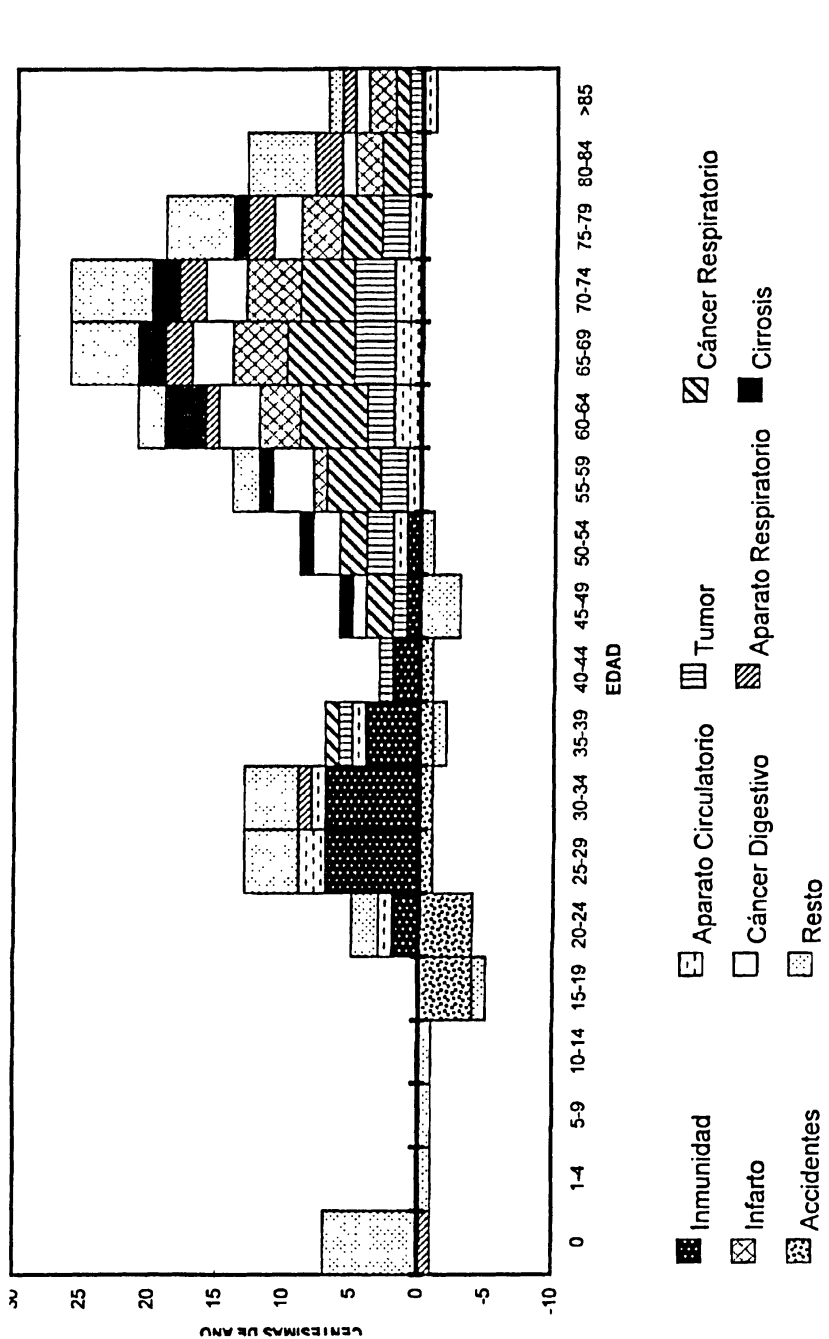
EL GÉNERO Y LAS DIFERENCIAS EN MORTALIDAD

En un apartado anterior se señalaba que las diferencias en esperanzas de vida urbana y rural eran masculinas antes que femeninas; ello vuelve a ponerse de manifiesto en el gráfico 3. Tales diferencias mantienen un comportamiento igualitario entre mujeres rurales y urbanas —la línea está muy próxima al eje de

³⁰ En un reciente trabajo los autores encuentran que en las áreas del sur de Estados Unidos en que se ha producido un fuerte proceso de reconversión de economías agrarias a economías terciarias, las ganancias rurales han sido, respecto a la reducción de la mortalidad coronaria, mucho menores que en las áreas urbanas (Barnett, Strogatz, Armstrong y Wing, 1996).

³¹ También señala una mayor propensión de los agricultores hacia el cáncer de estómago, cáncer que estaría relacionado con hábitos alimentarios, si bien en las generaciones (nacidas después de 1925) la mayor propensión de los agricultores desciende notablemente.

Gráfico 4.
Contribución por edad y causa a la mayor esperanza de vida rural: varones.



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE
 (Para una descripción detallada de las causas ver Anexo).

Tabla 6.
*Contribuciones de las causas a las diferencias en esperanza de vida entre
 varones rurales y urbanos.*

CAUSAS	CONTRIBUCIONES	%
Cáncer aparato respiratorio	29	17,4
enfermedades endocrinas, de la nutrición, Metabólicas y trastornos de la inmunidad	25	15,0
Cáncer aparato digestivo	21	12,6
Tumores	19	11,4
Infarto y otras isquémicas del corazón	19	11,4
Enfermedades del aparato circulatorio	13	7,8
Cirrosis hepática	12	7,2
Enfermedades del aparato respiratorio	9	5,4
Neumonía	6	3,6
Enfermedades del aparato digestivo	6	3,6
Diabetes	5	3,0
Anomalías congénitas y causas perinatales	5	3,0
Enfermedades infecciosas y parasitarias	4	2,4
Enfermedades de la sangre, mentales y de los sentidos	4	2,4
Enfermedades del aparato génito-urinario	3	1,8
Tuberculosis	2	1,2
Bronquitis crónica, enfisema y asma	2	1,2
Cáncer de Próstata	1	0,6
Enfermedades cerebro vasculares	1	0,6
Cáncer de mama	0	0,0
Cáncer de cuello y cuerpo de utero	0	0,0
Embarazo y parto	0	0,0
Enfermedades de la piel y tejido conjuntivo	0	0,0
Enfermedades mal definidas	0	0,0
Muertes violentas	-1	-0,6
Suicidios	-4	-2,4
Accidentes de vehículos a motor	-14	-8,4
TOTAL	167	100%

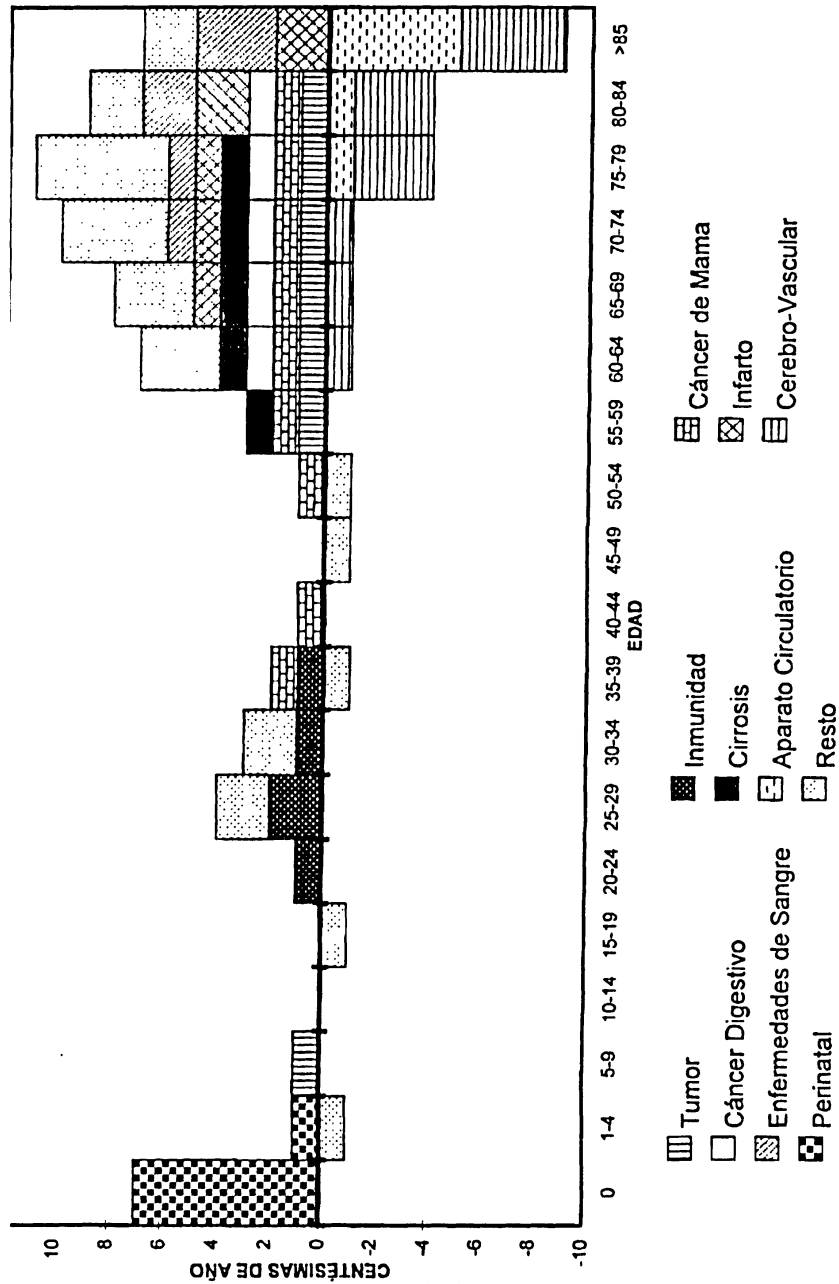
NOTA: Las contribuciones están expresadas en centésimas de año.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE. (Vid. Anexo).

ordenadas—, apareciendo una moderada sobremortalidad urbana en edades elevadas. El patrón que muestran los varones es bien distinto: las diferencias son comparativamente mayores y la sobremortalidad urbana se concentra en dos períodos diferenciados: en el ocaso de la juventud (25-34 años) y en la ancianidad; además, la adolescencia muestra desventajas para los jóvenes rurales.

La tabla 6 y el gráfico 4 presentan la contribución por edad y causa de los varones a la mayor esperanza de vida rural. La lectura que de estos datos se

Gráfico 5.
Contribución por edad y causa a la mayor esperanza de vida rural: mujeres.



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE.
(Para una descripción detallada de las causas ver Anexo).

Tabla 7.
Contribuciones de las causas a las diferencias en esperanza de vida entre mujeres rurales y urbanas

CAUSAS	Contribuciones	%
Tumores	10	20,4
Cáncer de mama	9	18,4
Anomalías congénitas y causas perinatales	8	16,3
Cirrosis hepática	7	14,3
Enfermedades endocrinas, de la nutrición, metabólicas y Trastornos de la inmunidad	6	12,2
Cáncer aparato digestivo	6	12,2
Infarto y otras isquémicas del corazón	6	12,2
Enfermedades de la sangre, mentales y de los sentidos	6	12,2
Cáncer aparato respiratorio	4	8,2
Neumonía	3	6,1
Diabetes	3	6,1
Enfermedades del aparato genito-urinario	3	6,1
Cáncer de cuello y cuerpo de útero	3	6,1
Enfermedades infecciosas y parasitarias	2	4,1
Enfermedades del aparato digestivo	1	2,0
Bronquitis crónica, enfisema y asma	1	2,0
Muertes violentas	1	2,0
Tuberculosis	0	0,0
Cáncer de próstata	0	0,0
Embarazo y parto	0	0,0
Suicidios	0	0,0
Enfermedades del aparato respiratorio	-1	-2,0
Enfermedades de la piel y tejido conjuntivo	-1	-2,0
Accidentes de vehículos a motor	-2	-4,1
Enfermedades mal definidas	-5	-10,2
Enfermedades del aparato circulatorio	-7	-14,3
Enfermedades cerebro vasculares	-14	-28,6
TOTAL	49	100%

NOTA: Las contribuciones están expresadas en centésimas de año.

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del INE (Vid. Anexo).

desprende es, en líneas generales, similar a lo que se ha comentado para el conjunto de la población. Ello es lógico, ya que es fundamentalmente el colectivo masculino el responsable de que existan diferencias entre el medio rural y urbano. La extensión del VIH resta vida a los jóvenes urbanos, y los accidentes de vehículo a los jóvenes rurales. El cáncer —especialmente respiratorio y digestivo— y el infarto recortan, en la ciudad, la vida de los más mayores. Se constata el peso que las conductas y los hábitos tienen en la mortalidad de los jóvenes,

mientras que las diferencias entre los modos de vida urbano y rural, que han existido durante el proceso de urbanización e industrialización, repercuten en la mortalidad de los mayores.

Aunque las mujeres rurales y urbanas se diferencian poco en sus esperanzas de vida, pueden destacarse algunos elementos característicos. Se observa la sobreincidencia del VIH en las jóvenes urbanas, aunque en menor proporción que en los varones. Las jóvenes rurales no participan de la siniestralidad de vehículo a motor. En otro orden, aparece el cáncer de mama, con una especial sobreincidencia en las mujeres urbanas (tabla 7). El hecho de que esta enfermedad ocupe el segundo lugar como causa de sobremortalidad urbana resulta muy significativo, ya que en principio esta mortalidad es reducible con una adecuada información, seguimiento y detección precoz, algo que parece más plausible en las áreas urbanas que en las rurales.

Es en las edades elevadas (60 a 79 años) en donde se produce la mayor ventaja en esperanza de vida rural. Los tumores, el infarto, la cirrosis hepática, así como el cáncer de mama, acortan, en estas edades, la vida de las mujeres urbanas. La importancia que tiene la cirrosis hepática, que ocupa el cuarto lugar en la sobremortalidad femenina urbana, no deja de llamar la atención, ya que en la inmensa mayoría de los casos es producto de hábitos alcohólicos. Este dato muestra que, mientras en el caso de los varones existe una mayor convergencia de hábitos entre urbanos y rurales, en las mujeres de las generaciones mayores tal convergencia es bastante menor.

El panorama de una sobremortalidad urbana femenina se trastoca en las edades más altas —mayores de 75 años— en donde se observan tanto contribuciones positivas, como negativas. Tanto para las mujeres rurales, como para las urbanas se trata fundamentalmente de causas degenerativas, si bien éstas son diferentes: enfermedades del aparato circulatorio y cerebro-vasculares, en el caso de las mujeres rurales, y enfermedades de la sangre, mentales y de los sentidos además de infarto³², en las urbanas.

Del estudio realizado por López-Zumel en 1978 se desprendía una situación claramente ventajosa para la mujer urbana respecto a la rural. El autor atribuía dicha situación a que la mujer urbana se beneficiaba en mayor medida de las mejores condiciones sanitarias y que soportaba en menor medida los inconvenientes derivados de la actividad laboral (López-Zumel, 1970: 93). Veinte años después el panorama es diferente. Y es que las dos causas que este autor atribuía a favor de las mujeres urbanas han cambiado. La extensión del sistema sanitario, por una parte, y la entrada en la actividad de las mujeres urbanas, por otra, hacen que ahora las rurales se beneficien de las condiciones sanitarias y que las urbanas soporten, tanto o más, los inconvenientes de la actividad laboral.

³² Si bien el infarto no es una causa degenerativa en las edades mayores de 80 años, puede considerarse como producido por efecto degenerativo.

CONCLUSIONES

El análisis realizado muestra una clara convergencia en las esperanzas de vida urbanas y rurales. Desde luego parecen ya superados los años en que la población rural, como consecuencia de un nivel socioeconómico comparativamente bajo y también por una menor atención sanitaria, vivía en una situación de inferioridad y, por tanto, mantenía una mayor mortalidad. De hecho, las diferencias observadas ofrecen una mayor esperanza de vida en el medio rural, si bien el año más que esperan vivir los rurales es relativamente poco tiempo, —sobre todo si se tiene en cuenta que las ganancias se producen en edades avanzadas— para proclamar la importancia que una mejor calidad ambiental tiene en la esperanza de vida. Buena muestra de ello es el hecho de que las diferencias provengan fundamentalmente del lado masculino, mientras que por parte femenina las diferencias en esperanza de vida son mínimas.

Dada la reciente trayectoria de la sociedad española, en donde el fenómeno urbano actual es producto del intenso éxodo rural producido entre mediados de los 50 y finales de los 60, son estas generaciones mayores las que más se han diferenciado en cuanto a estilos de vida y de consumo, pero también buena parte de los ancianos urbanos pasaron su infancia y juventud en el medio rural, y en este sentido deben interpretarse las pequeñas diferencias que se observan. Por otra parte, en los próximos años, en función de la mayor homogeneidad en cuanto a estas pautas que se da entre los jóvenes del medio rural y urbano, las diferencias ahora observadas probablemente converjan en mayor medida, y asistiremos a oscilaciones mínimas entre la esperanza de vida de uno u otro hábitat.

El análisis realizado apunta hacia la confirmación de la hipótesis de que en el medio rural existe una mayor esperanza de vida que en el medio urbano, pero no confirma las causas de por qué esto es así. A la luz de los datos del estudio que aquí presentamos, no parece que sea sólo el medio, sino que, por el contrario, las generaciones implicadas durante la difusión de la cultura urbano-industrial de nuestras sociedades más allá de la ciudad, son las responsables de esa mejor situación.

Por otra parte se constata que si España se encuentra iniciando la cuarta fase de la transición demográfica, esto es aún más cierto para la España rural. La sobremortalidad juvenil hace su aparición también en el medio rural, si bien se mantienen causas diferentes. Mientras que las toxicomanías merman años de juventud urbanos, son los accidentes de tráfico la principal causa de pérdida de años jóvenes en el medio rural. Este último dato, la alta siniestralidad de los jóvenes rurales, a la vez que reclama una mayor atención hacia la promoción de políticas preventivas, muestra también la cara oculta de la ruralidad española.

BIBLIOGRAFÍA

- ARBELÓ CURBELO, A. (1962), *La Mortalidad de la Infancia en España. 1901-1950*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- BARNETT, E., D. STROGATZ, D. ARMSTRONG y S. WING (1996), "Urbanisation and coronary heart disease mortality among African Americans in the U.S. South" En: *Journal of Epidemiology and Community Health*, Vol. 50, nº 3, pp. 252-257.
- BERNABEU MESTRE, J. (1994), «Enfermedad y Población», Valencia, *Seminari d'Estudis sobre la ciència*.
- BIELZA DE ORY, V. (1989), "La Población". En: Bielza de Ory, V. (Coord.) *Territorio y Sociedad en España II. Geografía Humana*, Madrid, Taurus.
- BOSERUP, E. (1984), *Población y Cambio Tecnológico*, Barcelona, Grijalbo.
- CAMARERO, L. (1992), "Evolución y tendencias recientes de la población rural en España." En: *Política y Sociedad*, nº 8.
- (1994), *Del éxodo rural y del éxodo urbano: ocaso y renacimiento de los asentamientos rurales en España*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- (1997), "Pautas demográficas y espaciales de las transformaciones del medio rural: Ruralidad y agricultura", en: Gómez Benito, C y González, J.J. *Agricultura y Sociedad en la España Contemporánea*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- CLIFFORD, W. B. y Y.S. BRANNON (1985), "Rural-Urban differentials in mortality", En: *Rural Sociology*, Vol. 50 (2), pp. 210-224.
- DE MIGUEL, A. (1987), *España cíclica. Ciclos económicos y generaciones demográficas en la sociedad española contemporánea*, Madrid, Fundación Banco Exterior.
- DE MIGUEL, J. (1973), *El Ritmo de la Vida Social. Análisis sociológico de la dinámica de la población en España*, Madrid, Tecnos.
- FERRER REGALES, M. y M. CALVO MIRANDA (1994), *Declive Demográfico, Cambio Urbano y Crisis Rural*, Barañáin, EUNSA.
- FUSTER, V. (1986), "Determinants of family size in rural Galicia", *International Journal of Anthropology*, Vol. 1, nº 2, pp. 129-134.
- GINI, C. (1959), "La Teoría de las Migraciones Adaptativas", *Estudios Demográficos*, Vol. IV, pp. 521-540.
- GÓMEZ REDONDO, R. (1992), *La mortalidad infantil española en el siglo XX*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas.
- (1995), "Vejez prolongada y Juventud Menguada. Tendencias en la evolución de la esperanza

- de vida de la población española, 1970-1990”, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, nº 71, pp. 79-108.
- GRAUNT, J. (1989 (e.o. 1662)), “Observaciones Naturales y Políticas mencionadas a continuación en un índice y hechas sobre los Boletines de Mortalidad”, En: De Mora Charles, Marisol: *Los inicios de la teoría de la probabilidad. Siglos XVI y XVII*. Erandio, Universidad del País Vasco.
- JIMENEZ ABOITIZ, R., R. GÓMEZ REDONDO, L. CAMARERO y M.A. SERRANO (1998), «La desigual contribución de las poblaciones andaluza y castellano leonesa al aumento de la longevidad española», en *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, XVI, II, pp. 135-168.
- LÓPEZ-ABENTE ORTEGA, G. (1991), *Cáncer en agricultores. Mortalidad proporcional y estudios caso-control con certificados de defunción*, Madrid, Fondo de Investigación Sanitaria.
- LÓPEZ ZUMEL, J. Mª (1978), “Contrastes entre Madrid y sus provincias limítrofes”, *Agricultura y Sociedad*, nº 8, pp. 61-127.
- MENDIZÁBAL, E., A. MOMPART y I. PUJADAS (1991), “La mortalite des zones rurales et montagnardes de Catalogne”, *Espace, Populations, Societes*, nº 1, pp. 161-164.
- NADAL, J. (1976), *La Población Española (Siglos XVI a XX)*, Barcelona, Ariel.
- OLSHANSKY, S.J. y A.B. AULT (1986), “The Fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases”. En: *The Milbank Quarterly*, Vol. 64, pp. 355-391.
- OMRAN, A. R. (1972), “Epidemiologic Transition: Theory” En: ROSS, J.A. (Ed.) *International Encyclopedia of Population*, Vol I, pp. 172-175.
- PÉREZ MOREDA, V. (1991), “Alimentación, desnutrición y crecimiento económico. Reflexiones sobre la obra el hambre en la historia”, En: *Agricultura y Sociedad*, nº 61, pp. 207-222.
- PASCUA, M. (1934), *La mortalidad infantil en España*, Madrid, Departamento de Estadísticas Sanitarias de la Dirección General de Sanidad.
- POLLARD, J.H. (1988), “On the Decomposition of Changes in Expectation of Life and Differentials in Life Expectancy”, En *Demography*, Vol. 25, nº 2, pp. 265-276.
- McKEOWN, Th. (1978), *El crecimiento moderno de la población*, Madrid.
- MYERS, S. M. y D.W. HASTINGS (1995), “Convergence in rural-urban patterns of nuptiality and mortality: a life table update”, *Sociological Spectrum*, Vol. 15, nº 3, pp. 227-256.
- REHER, D. S. (1996), *La familia en España. Pasado y Presente*, Madrid, Alianza Editorial.
- ROGERS, R.G. y R. HACKENBERG (1987), “Extending Epidemiologic Transition Theory”, *Social Biology*, Vol. 34, pp. 234-243.
- SÁNCHEZ DE PUERTA TRUJILLO, F. (1996), *Extensión Agraria y Desarrollo Rural*, Madrid, MAPA.

- SÁNCHEZ VERDUGO, J. (1959), "La población Española: Como se distribuye, como nace y como muere", *Estudios Demográficos*, Vol. IV, pp. 291-368.
- SANZ GIMENO, A. y D. RAMIRO FARIÑAS (1995), "Estructuras Internas de la Mortalidad de la Infancia (0-4 años) en la España del siglo XX", Comunicación presentada en el *IV Congreso de la Asociación de Demografía Histórica*, Bilbao, Septiembre de 1995. Mimeo.
- SAUVY, A. (1959), "Los Factores Sociales de la Mortalidad", *Estudios Demográficos*, Vol. IV, pp. 457-487.
- SOROKIN, P. y C.C. ZIMMERMAN (1929), *Principles of rural-urban sociology*, Nueva York, Henry Holt.
- VIDAL, T. y J. RECAÑO (1986), "Rural demography in Spain Today", *Espace, Populations, Societes*, nº 3, pp. 63-73.
- VILLAR SALINAS, J. (1942), *Repercusiones demográficas de la última guerra civil española*, Madrid, Real Academia de Ciencias Morales y Políticas.

SUMMARY. Under the premise that differences in ways of dying have to do with differences in ways of living, this paper deals with the differences between urban and rural causes of mortality. The data analysis includes all registered deaths in Spain between 1990-92 classified into four variables: age, sex, cause of death in 27 categories, and place of residence into rural-urban categories. Pollard analysis method, consisting in the analysis of the differences between two populations in life expectation was applied. The results show that the differences between rural and urban life expectation are not although, however the first is higher. In the context of the epidemiological transition, the Spanish rural and urban habitats are in the beginning of fourth stage, because of the increasing the importance of loss of life expectation at young ages. In summary, the environmental differences between rural and urban habitat do not contribute to differences in mortality and the reduced differences in life expectation show that rural and urban life-styles are convergent.

E-mail: rgomezr@poli.une.es;

Anexo.
DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS CAUSAS DE MUERTE UTILIZADAS.

CAUSAS

1. Enfermedades infecciosas y parasitarias (Excepto 2)
 2. Tuberculosis
 3. Tumores (Excepto de 4 a 8)
 4. Cáncer de aparato digestivo
 5. Cáncer de aparato respiratorio
 6. Cáncer de mama
 7. Cáncer de cuello y cuerpo del útero
 8. Cáncer de próstata
 9. Enfermedades endocrinas, nutricionales, metabólicas y trastornos de la inmunidad (Excepto 10)
 10. Diabetes
 11. Enfermedades de la sangre, mentales y de los sentidos
 12. Enfermedades del aparato circulatorio (Excepto 13 y 14)
 13. Infarto y otras isquémicas del corazón
 14. Enfermedades cerebro-vasculares
 15. Enfermedades del aparato respiratorio (Excepto 16 y 17)
 16. Neumonía
 17. Bronquitis crónica, enfisema y asma
 18. Enfermedades del aparato digestivo (Excepto 19)
 19. Cirrosis hepática
 20. Enfermedades del aparato genito-urinario
 21. Embarazo y parto
 22. Enfermedades de la piel y tejido conjuntivo
 23. Anomalias congénitas y causas perinatales
 24. Enfermedades mal definidas
 25. Muertes violentas (excepto 26 y 27)
 26. Accidentes de vehículos a motor
 27. Suicidios
-