

Tesis doctoral

Niveles de vida en el medio rural de Andalucía Oriental (1750-1950)

Antonio D. Cámara Hueso
Universidad de Granada
Departamento de Historia Contemporánea

ESTRUCTURA DE CONTENIDOS

Introducción General (p. 1)

Primera parte: Planteamientos generales, fuentes y metodología

I. Planteamientos generales

1.1 Comunidades y periodo de estudio (p.7)

1.2 Hipótesis y objetivos de partida (p.12)

II. Fuentes

2.1 Fuentes sociodemográficas

2.1.1 Censos y padrones (p.17)

2.1.2 Libros parroquiales y registro civil (p.20)

2.2 Fuentes antropométricas (p.21)

2.3 Otras fuentes (p.28)

III. Metodología: naturaleza y elaboración de los indicadores

3.1 El crecimiento demográfico (p.30)

3.1.1 Elaboración de las series de población y las tasas de crecimiento (p.31)

3.2 El indicador antropométrico de la estatura (p.33)

3.2.1 El proceso de crecimiento físico (p.35)

3.2.2 Tratamiento de datos y elaboración de las series (p.38)

A) El ciclo de crecimiento (p.38)

B) Estandarización de las tallas registradas (p.47)

C) Estimación de tallas no registradas (p.50)

3.3. El indicador sociodemográfico de la mortalidad

3.3.1 Tratamiento de datos y elaboración de las series (p.57)

3.4 Integración de fuentes (p.64)

Segunda parte: Nivel de vida, bienestar y desarrollo en perspectiva histórica

IV. Nivel de vida, bienestar y desarrollo: aproximación conceptual

4.1 Crecimiento y desarrollo: de lo económico a lo humano (p.70)

4.2 Nivel de vida, bienestar y calidad de vida (p.73)

4.3 Medir la buena vida en el mundo actual (p.80)

4.4 Aproximación al debate historiográfico (p.84)

4.5 Los estudios históricos sobre nivel de vida en el medio rural (p.88)

4.5.1 Los casos de España y Andalucía (p.91)

V. El nivel de vida biológico y la Historia Antropométrica

5.1 Salud, nutrición y bienestar en perspectiva histórica (p.98)

5.2 Biología Humana e Historia: la Historia Antropométrica como disciplina (p.105)

5.3 Los estudios antropométricos en España: el caso del medio rural (p.111)

Tercera parte: El nivel de vida en las sociedades agrarias

VI. Condicionantes estructurales del nivel de vida en el medio rural entre los siglos XVIII y XX

6.1 Territorio y energía (p.117)

6.2 Los sistemas agrarios en la Europa preindustrial: el siglo XVIII (p.120)

6.2.1 La población: consecuencia y condicionante (p. 126)

6.2.2 La revolución agrícola atlántica (p.129)

6.2.3 El caso mediterráneo (p.133)

6.3 La economía industrial: los siglos XIX y XX (p.136)

VII. Comunidad y explotación campesina durante la transición del Antiguo Régimen y la sociedad capitalista

7.1 Campesinado, cohesión y equidad (p.144)

7.2 El orden social comunitario: supuestos morales y bases institucionales (p.149)

7.3 Las bases territoriales del orden social: bienes y usos comunales (p.153)

7.4 La explotación campesina: continuidad, cambio y adaptación (p.167)

7.5. *The liberal economic growth model in Spain: some implications on the rural population living standard* (p. 171)

Cuarta parte: Estudios de caso

VIII. El nivel de vida biológico en la Alta Andalucía durante la transición del Antiguo Régimen a la sociedad moderna. Los casos de Santa Fe y Montefrío

8.1 Los sistemas agrarios entre 1750 y 1850

8.1.1 Andalucía (p.179)

8.1.2 Santa Fe (p.182)

8.1.3 Montefrío (p.188)

8.2 Indicadores biológicos y sociodemográficos entre 1750 y 1850

8.2.1 Santa Fe

La población (p.194)

Análisis de la mortalidad de crisis (p.201)

8.2.2 Montefrío

La población (p.211)

La evidencia antropométrica (p.217)

8.2.3 Santa Fe y Montefrío en perspectiva comparada (p.230)

IX. La evolución de los indicadores hasta 1950

9.1 El colapso del modelo de crecimiento agrario liberal (1850-1880)

9.1.1 Santa Fe (p.237)

9.1.2 Montefrío (p.250)

9.2 La superación de la crisis y la transición hacia la economía agraria industrial (1880-1950)

9.2.1 Santa Fe (p.259)

9.2.2 Montefrío (p. 270)

X. Implicaciones físicas, geográficas y socioeconómicas en la evolución del nivel de vida biológico en Santa Fe y Montefrío (1850-1950)

10.1 Clima, hábitat y nivel de vida biológico (p.282)

10.2 Nivel de vida biológico, crecimiento económico y diferenciación social (p.301)

10.2.1 Santa Fe (p.307)

10.2.2 Montefrío (p.317)

10.2.2.1 Una primera aproximación a la relación entre el nivel de nutrición y los años vividos (p.329)

Conclusiones (p. 335)

Referencias bibliográficas (p. 343)

General Introduction

Among the issues approached by the Spanish and Andalusian Agrarian History, the living standard has been the less developed. That explains the peak that the topic has reached during the last decade, parallelly to the consolidation of the studies about well-being in the past. This work seeks to contribute to the investigation about the socioeconomic change experienced in Spain and Andalusia between the eighteenth and the twentieth century through the study of the trends in the rural population's living standard.

The evolution of terms related to the people's living conditions was associated to the socioeconomic and political context of the second half of the twentieth century, especially to that of the decades of 1950 and 1960. This period is considered as a *golden age* for the development theories. The end of the colonialism era, the investments of the United States and the Soviet Union in their influence areas as well as the diffusion of the techniques of the Green Revolution, collaborated to the improvement of some health and economic indicators in different countries. Then it seemed that after a first transitory process of asymmetry in income distribution according to Kuznets hypothesis, the benefits of both the modernization and the economic growth would be extended among countries and social classes as previously happened in the developed countries between the nineteenth and the twentieth centuries.

However, by the 1980s it became evident that those forecasts had only been completed for a reduced group of countries of the Third World. The fact was that both the economic growth and the reassignment of resources through the market were not capable themselves to guarantee the general improvement of well-being. A decade later this evidence was confirmed within the developed world among the ex-communist countries and even in the heart of the capitalist system. In many Western countries, the neoliberal ideological offensive was causing a growing weakness of the State and the notably delay of the economic convergence among social classes.

After those and many other negative experiences within the economic and human scopes along the whole second half of the twentieth century, the new millenium seems to have inaugurated a period in which people are seen as something more than *means* for either the economic planning or the economic growth. The new perspective advances slower than it would be desirable but anyway the Social Sciences and History in particular, begins to reflect it vividly in their works. At the theoretical level, it has been demonstrated that the economic growth cannot be identified neither with well-being nor with a way that necessarily implies its attainment. Consequently, at the methodological level, the insufficient capacity of the economic indicators to measure the well-being has also been evidenced.

Well-being is a very complex phenomenon, only appraisable through different indicators (economic, social, distributive and even subjective ones.) For that reason today it is preferred to speak in terms of *quality of life*, and it is not easy to obtain some absolute conclusions even though a great volume of information and some advanced statistical systems are available. So being for the present, the *puzzle* of the standard of living becomes much more complicated for the past.

The debate on living standards in the past has been focused in the period of transition to the modern society between the eighteenth and the twentieth centuries. During that period Europe and North America attended some momentous socioeconomic and institutional changes that serve to understand the current world. For most developed regions the nineteenth century was the central stage of such a transition. That century attended the industrialization processes, the transports revolution and the first steps towards the trade globalization. In addition, some social scientists began to criticize the Classic Economy postulates because the main economic growth stages were not contributing to some social benefits for the whole of population. On the contrary, industrialization and urbanization matched a sensitive deterioration of the lower classes living conditions in some countries like the United Kingdom.

The strong influence of the British model to analyze the modernization processes in Western Europe motivated that the studies were focused on both the

industrial sector and the urban working class whereas the studies about living standard in the past rural society were scarce. In addition, in most cases they were based on the same perspectives and indicators that originally had been thought for the study of the urban population. That explains the great importance given to the approaches to either land property patterns or agrarian wages. As a result, the theory and methodology involving the rural living standards is much less developed than for the urban case. For that reason this work is not limited to present some case studies based on alternative indicators. It also contains some reflections that aim to contribute to establish a systematic research approach to the living standards in the agrarian societies.

The work has been divided into four parts. The first one is composed by three chapters related to some general theoretical and methodological issues.

Chapter One is specifically dedicated to explain the principal motivations of the research. It also describes the rural communities which the case studies are based on. The initial hypotheses, the main objectives of the work as well as the approach to achieve them are also presented.

On Chapter Two it can be found a description of the sources used in the investigation. A period of antecedents, birth, and consolidation of the statistical registration in Spain could not offer continuous data series. This fact, keeping also in mind the affairs suffered by the different historical archives, has obligated to work with a good part of what there was available in each case.

Starting the study by the middle of the eighteenth century implied a number of important difficulties to elaborate some indicators. A significant part of the results, particularly those referred to the anthropometric indicator are based on a previous work of revision of sources and technical treatment of data. For this reason, Chapter Three presents a brief approach to the nature and the most outstanding technical aspects of the indicators used in the case studies. It is gone in depth with the anthropometric indicator because it is probably the less well-known and its elaboration respond to an experimental methodology.

In the Second Part, two chapters about the evolution of the concepts related to the living conditions (*standard of living*, *well-being* and *quality of life*) are included. Among the studies about well-being and human development, the

aspects related to the population's physical state have been identified through the concept of *biological standard of living*. This would constitute an essential component of the well-being as a basic requirement to reach the the rest of individuals' capacities and utilities. Chapter Five copes with a brief perspective on the origin, evolution and contribution of this component to the studies on living standards in historical perspective. The biological standard of living may be affected by a wide range of factors whose specific weight is not easy to determine, especially in the past. Those related to feeding and nutritinal status have been specially valued by the scholars. The problem is that both feeding and net nutrition, involve such a quantity of components that a specific study on them would excessively ramify. So, Chapter Five is exclusively focused on the most direct relationships which have traditionally been studied: the role of feeding in the decline of mortality in Europe since the eighteenth century. Finally, since a good part of the practical results in the case studies comes from the biological indicator of the stature, it has also been carried out a revision of the theories and the scientific production belonging to the Anthropometric History at both, the international and the Spanish perspectives.

The Third Part is crucial to understand the approach adopted in the case studies. Chapter Six contains some reflections on those that I personally consider as main determinants of the living standards within the agrarian society. Here, the potentiality of the agrarian systems to meet the basic needs is analyzed according to some environmental constraints.

Chapter Seven proceeds to the analysis of some other social and institutional determinants that may help to understand the different incidence of structural determinants on the population well-being during the transition to the modern society. In some way, this chapter deals with the elements that influenced the level of *social efficiency* achieved by the management of the available resources.

The Fourth Part contains three chapters as a practical application of the theoretical and methodological contents of the PhD. Such an application is based on the study of two rural communities of Eastern Andalusia between 1750 and 1950: Santa Fe and Montefrío (both belonging to the county of Granada.)

Chapter Eight covers the period 1750-1850 that has traditionally been considered as the transition between the Ancient Regime and the modern society in Spain. In this chapter the first Spanish anthropometric data previous to 1838 are presented. They belong to Montefrío being the base on which the interpretation of trends in biological living standard is carried out. With the same objective the data on mortality is used for the community of Santa Fe.

Chapter Nine copes with the period 1850-1950. I have established a chronological subdivision that corresponds to the timing of transition towards the industrial economy in rural Spain. Therefore, the period 1850-1880 would correspond to a phase of development of the agrarian capitalism under the conditions of an organic economy and the period 1880-1950 would correspond to the first phase of the Andalusian and Spanish agrarian capitalism during the transition to the industrial economy.

Finally, Chapter Ten contains the bulk of the comparative analysis of the work. On one hand it is undertaken a comparison of the biological indicators between Santa Fe and Montefrío within the period 1850-1950. On the other hand, a social analysis for each community is developed through the integration of data coming from diverse documental sources.

PRIMERA PARTE

Planteamientos generales, fuentes y metodología

General expositions, sources and methodology

Capítulo I

Planteamientos generales

General expositions

1.1 Comunidades y periodo de estudio

Communities and studied period

El periodo de estudio (1750-1950) comprende el dilatado proceso de transición que el campo andaluz y español experimentaron hasta que los rasgos de la moderna economía agraria quedaron definitivamente consolidados. Parte de esa transición coincidió con el cambio institucional que liquidaría las estructuras del Antiguo Régimen dando paso al Régimen Liberal. Otra parte lo hará con los cambios que la agricultura experimentaría desde una base energética orgánica a otra industrial.

De algún modo era obligado comenzar el estudio a mediados del siglo XVIII porque los rasgos de la sociedad contemporánea se manifestaban con relativa nitidez ya en esa época. Así, por ejemplo, el crecimiento agrario que se estaba dando en algunas zonas, el crecimiento demográfico sostenido en la mayoría de regiones españolas y la agudización del secular proceso de diferenciación social que venía dándose en las comunidades campesinas desde la Edad Moderna. Todos ellos constituían signos evidentes de cambio en el seno de la sociedad feudal.

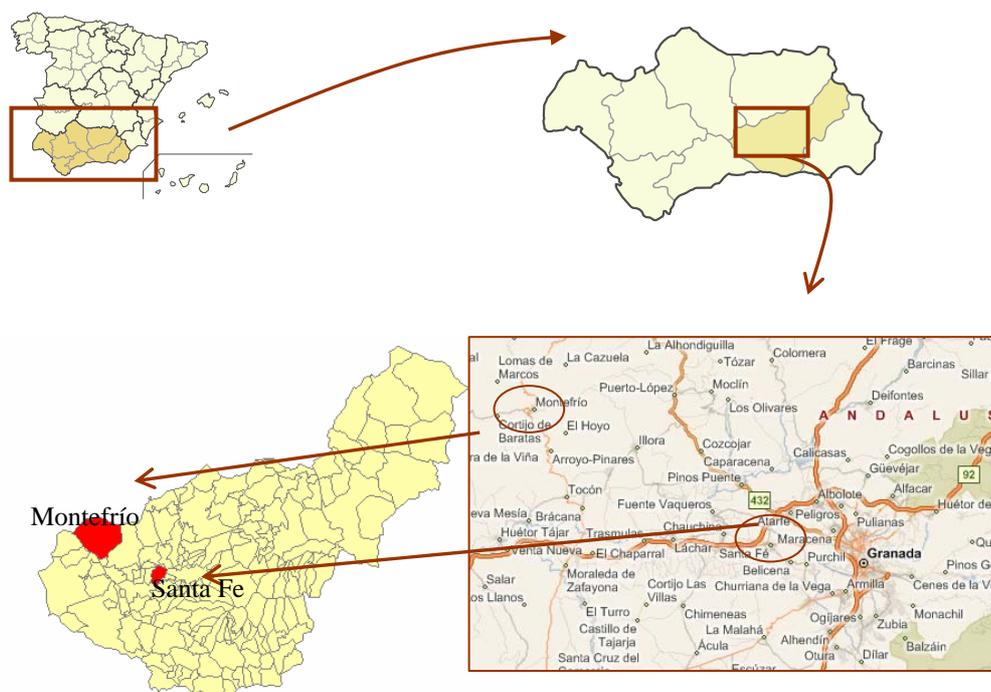
Como es comprensible, a lo largo de esos dos siglos el nivel de vida de la población rural atravesó por situaciones muy diversas en función de múltiples factores. Por un lado, en función del contexto socioeconómico y ecológico de partida. Y por otro, en función de la propia capacidad de las comunidades campesinas para desarrollar estrategias de adaptación o resistencia ante los cambios. Por este motivo se hacía necesario realizar el seguimiento de comunidades lo suficientemente diferenciadas y representativas de esas diversas situaciones. Aprovechando que ese requisito se daba dentro de una misma provincia andaluza y sobre todo que se disponía de un buen número de estudios ya

realizados desde el punto de vista agrario, se optó por seleccionar esas comunidades en las comarcas de los Montes Occidentales y la Vega de Granada¹

La Vega de Granada es una depresión insertada entre las sierras y cordilleras que rodean a la capital de la provincia con una altitud media de 600 m.

Por su parte, los Montes Occidentales son una comarca de media montaña, con mayor altitud media (800 m.) y situada en el límite noroccidental de la provincia, limitando con el Suroeste de Jaén y el Sureste de Córdoba con cuyos municipios (Alcalá la Real en Jaén y Priego en Córdoba) podría decirse que forma una unidad física a pesar de la separación administrativa.

Figure 1.1
Location of Montefrío and Santafe



En las dos comarcas existían ya en el siglo XVIII comunidades locales suficientemente pobladas como para que los indicadores de nivel de vida fuesen significativos y de algún modo representativos más allá del propio ámbito local.

¹ Los datos geográficos y físicos que se ofrecen a continuación, excepto indicación específica, están recogidos del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA) desarrollado por el Instituto de Estadística de Andalucía (IEA): <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadistica/sima/> [19-01-07]

Entre esas comunidades se encontraban Montefrío (en los Montes Occidentales) y Santa Fe (en la Vega.)

Según los datos del Catastro de Ensenada, el municipio de Montefrío superaba los 5000 habitantes a la altura de 1752 y el de Santa Fe se aproximaba a los 3000. Ambos municipios contaban con más de 10000 habitantes a mediados del siglo XX. Considerando estos aspectos así como la disponibilidad de fuentes, fueron estas dos comunidades las elegidas para poner en práctica algunos de los planteamientos teóricos que previamente han sido elaborados.

El término municipal de Santa Fe se encuentra en plena llanura central de la Vega de Granada. El pueblo, a 581 m. de altitud, está situado entre el río Genil, que discurre a escasa distancia al norte del casco urbano, y el Arroyo Salado que lo hace equidistante pero al Sur. Ambos cauces recorren el término municipal de Este a Oeste.

Esta situación central en la Vega del Genil marcó el modo de vivir (y también el de morir) de la población de Santa Fe hasta épocas relativamente recientes. Por una parte, el origen aluvial de la zona hace que los suelos del término sean muy fértiles. Su constitución limosa y su componente equilibrado de arcilla y arena los convirtieron desde antiguo en un sustrato idóneo para la práctica de la agricultura (Ocaña Ocaña, 1974: 36-39.) Por otra parte, las periódicas crecidas del Genil dejaban un paisaje de zonas pantanosas en las inmediaciones de sus riberas cuando no arrasaban los cultivos de buena parte del término e incluso el caserío de Santa Fe. El mismo río, maná de frutos abundantes, era también el principal causante de esas catástrofes así como de enfermedades típicas de espacios pantanosos e irrigados, como las fiebres palúdicas. Por eso se explica que originalmente no fuese el fondo de la Vega el lugar preferente del asentamiento humano, sino los bordes de la misma, más resguardados del río e igualmente cercanos a los terrenos irrigables.

La colonización de las zonas más húmedas fue relativamente tardía. Santa Fe fue fundada a finales del siglo XV, justo antes de completarse la conquista cristiana del Reino Nazarí. Antes de 1491 lo que se documenta es la existencia de una alquería llamada del Godco en los terrenos del regadío musulmán (Garrido Atienza, 1990.) Los pueblos vecinos son de fundación aún más tardía. Fuente

Vaqueros en el siglo XVIII y Chauchina, Cijuela y Láchar, ya en el siglo XIX durante el último impulso roturador que consolidaría el uso agrícola de la tierra en toda la zona.

El término de Montefrío se encuadra dentro de las Cordilleras Béticas y responde a un paisaje de media montaña donde predominan las lomas. El relieve sólo llega a ser abrupto en sus límites Oriental (Sierra de Parapanda con 1604 m.) y Occidental (Sierra de las Chanzas con 1213 m.) La altitud media de la comarca es de 900 m. y el pueblo de Montefrío se dispone sobre la ladera de una montaña, a 834 m.

Las lomas del término, dispuestas a modo de colinas alargadas, están compuestas por suelos margosos aptos para la práctica de la agricultura. De hecho sobre ellas se realizará la colonización agrícola a raíz del proceso de crecimiento demográfico que se producirá a partir del siglo XVIII.

El término montefriense no es pobre en recursos hídricos aunque falte un cauce de la envergadura del río Genil. Discurren cuatro arroyos importantes que, con sus respectivos afluentes, organizaron el patrón de asentamiento humano sobre el territorio: Arroyo de Turca, Arroyo Milanos (con afluentes como el Toril, Monte Santo, Peña Prieta, Corcino y Fuente Molina), Arroyo de los Pinares y Arroyo de los Molinos (con su afluente el Arroyo del Peral.) Todos ellos son afluentes del Genil, mientras que el Arroyo de Granada y el Arroyo de la Cañada que discurren por el Norte del término van a parar al Guadalquivir. No obstante, lo accidentado del relieve y el régimen irregular de todos estos cauces limitaron bastante las posibilidades de irrigar grandes superficies como en la Vega.

El clima de ambas zonas, dentro de los rasgos principales del tipo mediterráneo, presenta algunos contrastes. Gracias a la altitud, los veranos de Montefrío son algo más frescos que los de la Vega y sobre todo más frescos que los que se padecen en las cercanas campiñas de Jaén y Córdoba. Al igual que en la Vega, el riesgo de calor estacional prematuro y de heladas tardías es alto y constituye uno de los factores que marcaron y marcan al sector agrícola. Pero la diferencia fundamental entre ambas zonas es la relativamente alta pluviosidad de la que gozan los Montes Occidentales, con medias de 650 mm., mientras que la de la Vega apenas alcanza los 500 mm. Dado el menor rigor del calor estival en los

Montes, la evapotranspiración es sensiblemente inferior y la reserva de humedad del suelo, algo más amplia (González de Molina, 2001: 93.) Digamos, en resumen, que el clima de Montefrío sería una especie de transición entre el de la Baja Andalucía (Cádiz-Sevilla-Córdoba), con un matiz más oceánico y el de la Alta (Granada-Jaén-Almería), que por lo general es muy continental y menos lluvioso.

En la actualidad, el municipio de Santa Fe cuenta con unos 16000 habitantes de los que algo más de 1000 viven fuera del núcleo principal, concentrados en las pedanías de Pedro Ruiz y El Jau. Con el crecimiento contemporáneo de la ciudad de Granada, Santa Fe ha pasado a formar parte de lo que podría considerarse como una *segunda corona metropolitana*, captando población, servicios e industria en el proceso de difusión de actividades económicas asociado al encarecimiento del suelo en la capital y sus inmediaciones. Tan sólo 10 km. de distancia y una buena conexión por autovía han acabado por asociar definitivamente la economía de Santa Fe y la de Granada capital. Esa economía, basada hoy día en la especulación urbanística, está derivando en una creciente alerta por el visible deterioro del entorno natural de la zona y el descenso de productividad del sistema agrario local.

Por su parte, el municipio de Montefrío cuenta actualmente con 6500 habitantes de los que unos 1800 viven diseminados en su extenso término municipal. Es un pueblo donde la actividad agraria mantiene todavía un gran peso, gravitando sobre el sector oleícola. A unos 40 km. de la capital, aún hoy día la comunicación con Granada es bastante deficiente y se realiza por carreteras secundarias. Montefrío y su comarca depositan actualmente sus esperanzas de reactivación económica en su potencial paisajístico y ambiental que podrían ofrecer oportunidades para el desarrollo del turismo de interior.

1.2 Hipótesis y objetivos de partida

Initial hypothesis and purposes

Los estudios sobre el nivel de vida de la población rural española centrados en el siglo XIX ofrecen un panorama predominantemente *pesimista* durante las que sin duda fueron las décadas de despegue del crecimiento económico español de signo capitalista (a partir de 1840 aproximadamente) (Martínez Carrión, 2002.) La cuestión es que tanto ese crecimiento como las propias relaciones socioeconómicas capitalistas preceden a las décadas centrales del siglo XIX con independencia de la intensidad que se les atribuyan entre 1750 y 1850 (Llopis, 2004.)

Tomando como referente los resultados de indicadores como la estatura y la mortalidad a mediados del siglo XIX, la hipótesis inicial sería la de un deterioro notable de las condiciones de vida de la población rural a raíz de las reformas agrarias ilustradas y liberales. Esos cambios habrían debilitado o suprimido determinadas estructuras de intervención y protección vigentes durante el Antiguo Régimen y directamente relacionadas con las vías de aprovisionamiento de recursos del campesinado. Hablamos de la propiedad pública y los derechos comunales, de las leyes intervencionistas sobre los intercambios de mercancías así como del paternalismo y reciprocidad que en cierta medida teñían las relaciones de dominación entre estamentos (Izquierdo Martín, 2001.) La erosión de este entramado socioeconómico y jurídico habría afectado negativamente a las estrategias reproductivas de un amplio sector del campesinado hasta llegar a los resultados mostrados por los indicadores a mediados del siglo XIX: estaturas muy bajas y tasas de mortalidad muy elevadas.

Sin embargo, relativamente poco es lo que sabemos sobre el nivel de vida de la población rural española durante la transición entre el Antiguo Régimen y la sociedad moderna (si es que por tal entendemos el periodo 1750-1850.) De ahí que el objetivo fundamental de partida del trabajo fuese corroborar la mencionada hipótesis partiendo del origen mismo de la crisis del Antiguo Régimen así como interpretar los factores que estuvieron detrás de la ostensible mejora de los indicadores desde finales del Ochocientos (habitualmente han sido mencionados

los avances médicos, la difusión de medidas higiénico sanitarias, las mejoras salariales, el desarrollo de las organizaciones sindicales y políticas de clase, etc.)

A tal fin se plantean unas preguntas que articulan tanto el análisis teórico como los estudios de caso presentados a lo largo del trabajo:

1. ¿Existen diferentes *patrones* de nivel de vida biológico en función del contexto ambiental y socioeconómico de las comunidades de estudio? En este sentido, ¿habrían contribuido la *ruralidad*, la autosuficiencia y el aislamiento al disfrute de un mejor estado de salud? Correlativamente, ¿penaliza a la salud de la población una mercantilización temprana de las relaciones socioeconómicas en el contexto de la *sociedad tradicional*?

2. ¿Podrían establecerse procesos de convergencia o divergencia en el nivel de vida entre comunidades de Andalucía Oriental? En ese supuesto caso, ¿qué papel pudo jugar de forma específica el proceso de transición a la economía industrial?

3. ¿Cómo se distribuyeron los beneficios y deterioros del nivel de vida entre las clases sociales de ambas comunidades?

4. ¿Podría plantearse un modelo explicativo sobre la evolución del nivel de vida biológico en el medio rural durante la transición a la sociedad contemporánea?

La consecución de estos objetivos no sólo requiere seleccionar unas variables e indicadores y aplicarlos a unas determinadas comunidades. En mi opinión también requiere una reflexión previa sobre *qué se quiere, qué se puede y por qué se quiere medir*.

El primer elemento a tener en cuenta es que nuestros sujetos de estudio no son entrevistables. En consecuencia, hay que preguntarse si las fuentes documentales disponibles y los indicadores que construimos informan sobre la percepción que aquella gente tenía de su nivel de bienestar. Seguramente no. Por tanto, no puede procederse simplemente a través de la aplicación retrospectiva de las modernas teorías sobre el desarrollo humano.

La sociedad rural no es ajena a los cambios socioeconómicos e institucionales. Por tanto, la interpretación de los indicadores (económicos, de salud, de educación, etc.) tampoco puede realizarse de la misma manera entre

1750 y 1950. Por ejemplo, no tiene sentido desde el punto de vista histórico afirmar que desde el final de la II Guerra Mundial hasta nuestros días la pobreza en el mundo se ha reducido más que en los cinco siglos precedentes. Un análisis histórico coherente diría que jamás en la historia de la humanidad se había tenido tanto potencial para erradicar la pobreza y las desigualdades del mundo. Y sin embargo, siendo factible, no se ha hecho. Del mismo modo cabría presuntarse hasta qué punto contribuía la alfabetización al bienestar de un campesino andaluz de mediados del siglo XIX.

La sociedad actual nació vinculada a una expansión de las necesidades de la población cuya magnitud no tiene precedente alguno en la historia humana. Nuestra *sociedad de consumo* lo es porque se han fijado unos parámetros utilitarios que definen el bienestar y la felicidad como elementos totalmente dependientes del acceso al mayor número posible de bienes de consumo. Para ser realistas, los límites utilitarios de la definición fueron rebasados hace tiempo y hoy día se hace difícil explicar por qué y para qué se produce. En contraste, la sociedad preindustrial producía y consumía de una manera distinta y mucho más limitada. Muchas de las estrategias reproductivas de las economías campesinas dependían poco de la voluntad de los campesinos y mucho de una serie de condicionantes físicos que caracterizaban a los principales provisos de recursos: los sistemas agrarios. Puesto que los equilibrios entre la población y los recursos eran bastante inestables, el campesino atendía a la satisfacción de sus necesidades básicas a la vez que a la conservación y estabilidad de los medios de satisfacción. Como en la sociedad industrial, estos incluían recursos de tipo económico pero eran mucho más dependientes tanto del capital natural (que había que mantener constante) como de redes sociales de diverso tipo. Por todo ello, las funciones de bienestar, incluso las de subsistencia, eran más complejas que las del mundo urbano y desde luego radicalmente distintas a las de la actualidad.

Table 1.1
Meeting basic needs within the agrarian societies²

Basic need	Strategy	Means and Resources
Food, fuel, housing	Self-consumption	Domestic production (farm), commons and communal uses
	Interchange / mutual support	Social networks (community, neighborhood, family)
	Market	Monetary income (sale of domestic production and work force)
NET NUTRITIONAL STATUS		
Response towards illness	Extra-domestic	Charity and assistance institutions and networks (public and private)
	Domestic	Hygiene

Escapar de la escasez y la enfermedad en las sociedades agrarias dependía de una combinación eficaz de distintas estrategias que a su vez estarían condicionadas por la existencia y la accesibilidad a una serie de recursos y servicios básicos. Una comunidad campesina que era capaz de satisfacer de manera estable estas necesidades, era una comunidad que disfrutaba de un *buen nivel de vida*.

La tierra era el elemento central de este sistema de satisfacción de necesidades. Su accesibilidad, distribución, productividad y su régimen de

aprovechamiento podían a veces explicar por sí solos la evolución del nivel de vida del conjunto de la población. Por ejemplo, el logro de la seguridad en el abastecimiento alimentario así como estabilidad en la reproducción del grupo doméstico a menudo dependían de las condiciones de acceso a este recurso.

Sin embargo, el acceso a la propiedad o a la explotación de la tierra no son en sí mismos indicadores de nivel de vida. Las condiciones en las que se accedía eran igualmente importantes (niveles de endeudamiento, niveles de autoexplotación, régimen de sucesión y transmisión patrimonial, etc.) Por ejemplo, si el acceso a la propiedad y la explotación de la tierra no tienen un correlato en una mejora de la nutrición y la esperanza de vida de las personas, no serían indicadores adecuados del nivel de vida. De ahí que sean otros indicadores de tipo sociodemográfico y biológico los que ofrecerán el resultado final o la *eficiencia social* del acceso a la tierra para la población.

² A specific study about the methodology on the measurement of living standard in rural society can be found in Tello, 2006.

Capítulo II

Fuentes

Sources

2.1 Fuentes sociodemográficas

Sociodemographic sources

2.1.1 Censos y padrones³

National and local censuses

A pesar de que el estudio sobre el nivel de vida en Montefrío y Santa Fe comienza a mediados del siglo XVIII, se han tomado algunas referencias demográficas anteriores en vistas a poder valorar el origen de la situación de partida ofrecida por los datos del Catastro del Marqués de la Ensenada (1752.) Para eso se han utilizado los datos del llamado Censo de Campoflorido, un recuento de población que se realizó entre 1712 y 1718.

Conviene recordar que esta fuente contempla sólo a los vecinos contribuyentes, puesto que su objetivo fue repartir las cargas económicas derivadas de la Guerra de Sucesión. Por tanto, incluye a vecinos útiles desde el punto de vista fiscal y excluye al clero y a los pobres de solemnidad así como a las viudas que no pudiesen hacer frente al pago del repartimiento. El subregistro de población se ha corregido en base a las estimaciones realizadas por Aurora Gámez Amián para el conjunto del Reino de Granada (Gámez Amián, 1986: 26-27.)⁴

³ Los datos censales, cuyos originales microfilmados o editados están disponibles en diversas instituciones, han sido consultados en el Centre d'Estudis Demogràfics de la Universitat Autònoma de Barcelona. Los padrones vecinales se conservan en el Archivo Histórico Municipal de Montefrío (AHMM) y el Archivo Histórico Municipal de Santa Fe (AHMSF.)

⁴ Anés Álvarez estimaba en un 20 por ciento el subregistro de habitantes del Censo de Campoflorido (1970: 138.) Domínguez Ortiz (1981: 134) apuntaba a que la cifra sería incluso superior. Como probablemente la ocultación fue variable se ha optado por aplicar una corrección del 25 por ciento, que es el subregistro estimado por Gámez Amián. Para Montefrío existe una

En cuanto al factor de conversión de vecinos en habitantes, se ha empleado la primera ratio fiable disponible constituida por el vecindario del Catastro de Ensenada en cada comunidad. Para Santa Fe se aplica un factor 4 (la ratio obtenida en 1752 es de 3,8 para la ciudad y de algo más de 4 para el término; Ariztondo Akarregui, 2002.) Para Montefrío se eleva el factor a 4,5 en función de lo observado por Martínez Martín (1995) sobre la misma fuente. Estos factores de conversión se han mantenido siempre que las fuentes se referían a vecinos y no era posible un recuento de habitantes.

La segunda referencia demográfica disponible para ambas localidades es la constituida por el Vecindario del Catastro de Ensenada mientras que el censo del Conde de Aranda (1768) es el primero en aportar datos sobre la estructura por edades de la población (por eso las pirámides de población elaboradas parten de esa fecha⁵.) Éste último consistió en un recuento por Obispados y es el primero que expresó la población en almas. De ahí que resulte útil para validar el factor de conversión aplicado según los datos del Catastro de Ensenada. La fiabilidad de este censo no puede compararse a la del censo de Floridablanca (1787), pero sigue siendo útil para establecer una referencia intermedia aproximada entre 1752 y 1787. Para Montefrío, la fuente señala un *error en los datos* pero no se especifica cuál (probablemente se refiera a la distribución por sexos o edades y no a las propias cifras globales de población que parecen plausibles o al menos son bastante coherentes con la tendencia de la evolución demográfica.)

La siguiente referencia común para las dos comunidades de estudio es el censo de Floridablanca (1787) valorado por los expertos como el de más calidad elaborado antes del siglo XIX (Reher y Valero, 1995.) Para la localidad de

referencia anterior, de 1710 que corresponde a un repartimiento vecinal en el que se cuentan 742 vecinos, 3339 habitantes, que son un centenar más de los reflejados por el censo de Campoflorido dos años más tarde (Peinado Santaella, 1997: 32.) Como probablemente ese repartimiento también esté condicionado por el subregistro no se ha incluido en las series de población de la localidad. Tampoco se incluye otra referencia existente para 1747, de 993 vecinos, que formaba parte de un anexo hallado en el original del Censo de Floridablanca (Onieva Marieges, 1977: 254.) Asimismo se ha omitido el dato del padrón vecinal de 1800 al coincidir exactamente con la población del Censo de Floridablanca de 1787 y tratarse probablemente de una trascripción del mismo (5182 vecinos.)

⁵ El vaciado y tratamiento informático del vecindario de Ensenada para Montefrío ha permitido la elaboración de la correspondiente pirámide de población para esa fecha.

Montefrío, la población total se cifra en 5182 habitantes, aunque la suma de la desagregación por edades es de 5143 que coincide con el recuento de población que habita en viviendas familiares. En el caso de Santa Fe se registran 2684 habitantes de los cuales 2648 viven en viviendas familiares. Las cifras que se incluyen en la serie son las totales pero las de las pirámides de población son las cifras desagregadas por edades que se ofrecen en el censo y su suma coincide con la población residente en viviendas familiares. Es decir, en las pirámides falta la población residente en colectivos (conventos, hospicios, etc.), lo que puede explicar, junto con los redondeos de edad declarada, parte de las irregularidades observadas en la estructura de edades de la población.

Entre 1787 y 1857 (año del primer censo nacional de población con fines estadísticos) todos los datos proceden de los padrones disponibles para cada localidad, excepto la referencia de 1847 que es del Diccionario de Madoz. Cuando no se hace ninguna observación al respecto, esos datos padronales han sido transcritos directamente del trabajo de Martínez Martín (1995.)

En los padrones de finales del siglo XVIII y la primera mitad del siglo XIX se presenta un problema que había pasado inadvertido en los trabajos realizados hasta el momento para Santa Fe. Radica en que el actual término municipal quedó configurado relativamente tarde y experimentó sucesivas ampliaciones. Esto implica que algunas entidades de población que a mediados del siglo XIX son incluidas en los censos y padrones municipales no lo fueron durante el siglo XVIII y las primeras décadas del siglo XIX. Las tendencias de las series demográficas no se ven afectadas por este hecho puesto que el hábitat del municipio de Santa Fe ha sido tradicionalmente bastante concentrado. En cualquier caso los resultados ganan en precisión durante la primera mitad del siglo XIX si se incluye la población estimada de Pedro Ruiz y el Jau (ambos núcleos aparecen alternativamente formando parte de los padrones pero hasta 1847 no se incluyen conjuntamente en la población del término municipal.)

En cuanto a primer censo estadístico de población, el de 1857, los datos parecen correctos para ambas localidades por su coherencia con los del censo de 1860 que fue de bastante calidad. En el caso de Santa Fe esos datos también parecen estar acorde con los del padrón vecinal del año 1856, pero no ocurre así

para el caso de Montefrío. En esta localidad se registran 7284 habitantes en el padrón de 1856 que son 1000 menos que en padrón de 1857 (8289 habitantes) y 1655 menos si se toma como referencia el censo de 1857 (8939 habitantes.) La referencia inmediatamente anterior a 1856 es el padrón vecinal de 1851 en el que se registran 7938 personas. Aún estando de por medio la epidemia de cólera de 1855 nos consta que la mortandad no fue tan alta como para interrumpir un proceso de crecimiento estable como el que se aprecia y sobre todo rebajar la población en 654 personas. Y lo que es aún más extraño, que entre 1856 y 1857 se produjera un aumento de 1000 personas que significaría una tasa de crecimiento anual del 13 por ciento aproximadamente. Con todas estas evidencias se ha optado por no incluir la información del padrón vecinal de Montefrío de 1856.

A partir de esa fecha los censos y los padrones parecen ofrecer cifras bastante coherentes entre sí para ambas localidades.

2.1.2 Libros parroquiales y Registro Civil⁶ *Parish Books and Civil Records*

Los libros parroquiales, que permiten analizar el comportamiento de las principales variables demográficas antes de la era estadística, sólo se han conservado para Santa Fe. Parecen presentar los mismos problemas detectados a nivel general, empezando por el posible subregistro de defunciones en años concretos. El registro parroquial de Santa Fe incluye anotaciones de edad de los difuntos entre Junio de 1779 y Diciembre de 1785, curiosamente sólo para el caso de las defunciones de párvulos. Esas anotaciones quedan interrumpidas hasta 1800 en que de nuevo se registra la edad de los difuntos párvulos, hasta 1811 en que se vuelve a interrumpir.

Desde 1750 y hasta 1831, se registran las muertes de párvulos a través de la expresión “criatura”. En el 97,4 por ciento de los casos en que dicha expresión

⁶ Los Libros Parroquiales están disponibles sólo para Santa Fe (Archivo Parroquial de Santa Fe; APSF.) Los libros de registro civil se conservan en Montefrío en el AHMM y los datos procedentes del Registro Civil están localizados en el Archivo del Juzgado de Paz de Montefrío y en el Archivo de los Juzgados de Santa Fe.

va acompañada de la edad se trata de niños menores de 7 años, coincidiendo *grosso modo* con las observaciones ya realizadas al respecto por Pérez Moreda (1980: 38 y ss.) A partir de 1838 aumenta de forma general la calidad del registro parroquial en España a raíz del Decreto de Diciembre de 1837 que obligaba a los párrocos a anotar la edad y la causa de muerte. Sin embargo, el registro sistemático de estos datos no comienza en Santa Fe hasta 1845.

La serie de mortalidad de Santa Fe parte de 1750 y se han utilizado los libros parroquiales hasta 1900 al constatarse la mejor calidad del registro hasta esa fecha con respecto al Registro Civil que arranca en 1871⁷.

En el caso de Montefrío los primeros datos disponibles sobre mortalidad son de naturaleza civil y se remontan a 1841. Estos libros civiles de registro de bautismos, defunciones y matrimonios son bastante más antiguos que la propia institución del Registro Civil y en esencia son las copias de los registros eclesiásticos que las parroquias estaban obligadas a remitir a los ayuntamientos⁸. Esta fuente llega hasta 1862 y los datos posteriores corresponden ya a los libros de defunciones del Registro Civil que en Montefrío parten de 1872⁹.

2.2 Fuentes antropométricas

Anthropometric sources

Puesto que existen trabajos específicos realizados sobre las fuentes que en España están sirviendo para la elaboración de series históricas de estatura

⁷ Los datos hasta 1900 fueron recopilados previamente por diversos investigadores del proyecto *Factores ambientales, demográficos e institucionales en la evolución del sector agrario altoandaluz* (DGICYT, BSO2001-3077) coordinado por Manuel González de Molina. Su codificación y tratamiento informático así como la recogida de los datos entre 1900 y 1950 son responsabilidad propia.

⁸ Nadal (1971: 114-115) señala que la idea del registro civil está presente desde comienzos del siglo XIX pero hasta 1870-71, se delegará esa función en los párrocos. Por eso lo que encontramos en algunos ayuntamientos como Montefrío antes de 1871 son estadillos resumen o copias de los registros parroquiales.

⁹ Que se sepa, los libros parroquiales de Montefrío se perdieron durante la Guerra Civil. Toda la información en este caso fue recogida y trabajada por mí.

(Martínez Carrión, 2001; Cámara Hueso, 2006 y 2006b) me limitaré a comentar los aspectos más generales que resumen su naturaleza y contenido¹⁰.

La documentación empleada para elaborar las series antropométricas se generó a raíz de que se implantara en España el sistema de alistamiento y reclutamiento por quintas. El origen de este sistema puede rastrearse ya en 1762 (Borreguero Beltrán, 1989) pero las primeras quintas que se practicaron de manera efectiva son de la década de 1770. El proceso de reclutamiento de quintos descansó fundamentalmente en la Administración Municipal. A grandes rasgos, consistía en el alistamiento de todos los mozos de la localidad que estuviesen comprendidos entre unas edades estipuladas de antemano. A continuación se realizaba el reconocimiento de todos ellos, incluyendo su tallado, para determinar si eran hábiles para el servicio de las armas. En esta fase se generaban las denominadas *Actas de Declaración de Soldados y Suplentes* que son las que contenían los datos sobre estatura. Después se procedía a un sorteo en el que se adjudicaban *suertes* o números a cada mozo, determinando los que cubrirían el *cupo* de soldados que correspondía al municipio. Por último se realizaba la filiación de los mozos declarados finalmente soldados, incluyendo diversos datos de tipo familiar y profesional.

Sobre esta secuencia, que es la que garantiza el tallado universal¹¹, se produjeron cambios sucesivos que también afectaron a aspectos concretos como las edades de ingreso en el Ejército o el propio mínimo de talla exigido. En general, las modificaciones en la legislación fueron orientadas a lo largo de todo el siglo XIX a mejorar la operatividad, la eficiencia y la transparencia del proceso¹². Por eso en principio puede suponerse que la calidad y fiabilidad de los datos fue en aumento a lo largo del Ochocientos.

¹⁰ En el Anexo I se ofrecen varios esquemas para facilitar la consulta en momentos puntuales y también se adjunta una separata de mi trabajo previo sobre fuentes documentales que mereció la publicación en *Historia Agraria* hace un año.

¹¹ Teóricamente todos eran tallados aunque pudiera evitarse después el ingreso en filas a través de una redención a metálico o la compra de un sustituto. Sólo los *hijosdalgo* evitaron el proceso hasta 1819.

¹² Sobre estos particulares pueden consultarse los trabajos de Borreguero Beltrán (1989), Feijoo Gómez (1996), Puell de la Villa (1996) y Jiménez Guerrero (2001.)

Con la creación de las Diputaciones Provinciales a comienzos del siglo XIX, los mozos declarados soldados en los Ayuntamientos serán nuevamente reconocidos por una Comisión Provincial constituida a tal efecto. Comenzó así a generarse otro *corpus* documental a un nivel superior pero que seguía conteniendo datos desagregados para cada localidad. Nacieron así los Libros de Filiaciones provinciales en los que se registraron los datos (la estatura entre otros) de los mozos que componían el cupo de soldados y suplentes de cada pueblo. A partir de 1875, tras la breve derogación del sistema de quintas durante el Sexenio Revolucionario, los libros de filiación de las provincias comenzaron a incluir a todos los mozos sorteados en cada pueblo, lo que equiparaba la información sobre estaturas a nivel municipal y provincial (aunque no siempre la información provincial es una transcripción de la municipal) (Cámara Hueso, 2006.)

Las series antropométricas de Montefrío se basan íntegramente en las *Actas de Declaración de Soldados y Suplentes* conservadas en el AHMM. Los primeros datos disponibles son de 1770 y los últimos, de los reemplazos practicados en la década de 1960. Como se elaboró una base de datos nominal, a partir de que está disponible el registro provincial pude proceder a comparar las tallas de cada mozo en ambas fuentes. De ese modo, cuando un mozo fue sometido a tallado en el Ayuntamiento y en la Diputación, la talla que se incluyó en la serie corresponde a la media de ambos registros. Los datos también fueron depurados eliminando, sólo para la elaboración de las series, a los mozos que eran tallados en diversos años. En estos casos se utilizó la talla del último año en que el mozo fue medido.

Las series de Santa Fe se basan en las dos fuentes mencionadas. Las actas municipales se han utilizado a partir de que fueron conservadas (1924) y los Libros de Filiación del AGDPG (Archivo General de la Diputación Provincial de Granada), con registro de tallas de todos o la mayoría de sorteados, a partir de 1877. Es decir, los datos antropométricos de los nacidos antes de 1900 corresponden a la fuente provincial y entre esa fecha y el final de las series provienen de las Actas Municipales. Cuando se dispuso de los dos registros se procedió como en el caso de Montefrío.

A efectos prácticos, la principal diferencia entre las fuentes que constituyen ambas series es que en las actas locales por lo general vienen registradas las tallas de todos los mozos sorteados independientemente de que en una fase posterior pudieran eludir el servicio mediante el pago de su redención o mediante el pago de un sustituto. Incluso suelen aparecer las tallas de los mozos que manifiestan su deseo de incorporarse al Ejército como voluntarios. Sin embargo, en el registro provincial, al ser el resultado de una fase posterior, he podido comprobar que aunque figuran todos los mozos sorteados a partir de 1877 raramente se expresa la talla de aquellos que se encuentran en una de las situaciones mencionadas anteriormente. Por tanto, podía darse la posibilidad de un sesgo en el cálculo de la estatura media de los varones de Santa Fe en función de este subregistro de tallas de mozos que al fin y al cabo eran todos hábiles y, con casi toda seguridad, más altos que la media. Por esa razón se procedió a la estimación de esas tallas omitidas en función de la observación de la diferencia media quinquenal entre los mozos incluidos en cada una de las situaciones excepcionales y el resto de mozos en los periodos en que el registro estaba completo. Cuando el número de casos registrados no era significativo se abarcó un periodo mayor de tallas registradas.

Puesto que las variaciones fueron mínimas (sólo significativas para años puntuales), se decidió trabajar exclusivamente con los datos incluidos en las fuentes. De ahí también que esta cuestión no sea abordada específicamente en el apartado metodológico.

Table 2.1
Registered heights of volunteers and recruits (mm.)
Santa Fe, 1870-1964

Recruitment year	Valid cases	Mean height of volunteers	Mean height of recruits	dif
1870	1	1700	1655	45
1879	4	1646	1633	13
1907	1	1615	1651	-36
1911	1	1620	1627	-7
1934	1	1651	1658	-7
1937	1	1710	1659	51
1943	1	1597	1663	-66
1945	3	1688	1651	37
1962	4	1688	1657	31
1963	1	1690	1666	24
1964	1	1733	1681	52

Total	20	1664	1655	12
--------------	-----------	-------------	-------------	-----------

AGDPG, County Recruitment Books; AHMSF, Local Recruitment Acts.

Table 2.2
Unregistered heights of volunteers and estimates (mm.)
Santa Fe, 1870-1964

Recruitment	Underegistered heights	Estimates	Recruitment	Underegistered heights	Estimates
1870	2	1654	1930	6	1669
1871	4	1654	1931	6	1669
1872	2	1654	1932	4	1669
1875	6	1626	1933	2	1669
1877	5	1626	1934	1	1669
1878	10	1626	1935	4	1672
1879	5	1626	1936	4	1672
1882	2	1635	1937	11	1672
1883	2	1635	1942	3	1670
1889	1	1622	1943	7	1670
1891	1	1625	1944	5	1670
1897	1	1634	1945	7	1671
1904	1	1648	1946	8	1671
1905	2	1650	1948	9	1671
1909	2	1650	1950	5	1666
1911	1	1641	1951	6	1666
1912	1	1641	1952	1	1666
1921	4	1652	1953	4	1666
1922	3	1652	1956	1	1673
1923	1	1652	1957	1	1673
1924	2	1652	1958	2	1673
1925	2	1656	1959	1	1673
1926	3	1656	1960	4	1700
1927	1	1656	1961	4	1700
1928	7	1656	1963	3	1700
1929	9	1656	1964	7	1700
Total	196				

Idem.

Table 2.3
Excluded by payment (registered heights, mm.)

Santa Fe, 1866-1904

Recruitment year	Excluded	Mean height (excluded)	Mean height (all recruits)	diference
1866	2	1662	1652	11
1875	1	1690	1623	67
1880	1	1735	1631	104
1896	1	1625	1629	-4
1901	1	1610	1636	-26
1904	1	1790	1645	145
Total	7	1685	1636	49

Idem.

Table 2.4
Excluded by payment (unregistered heights, mm.)
Santa Fe, 1866-1904

Recruitment	Excluded	Estimated mean height
1875	1	1640
1879	1	1640
1882	1	1649
1883	2	1649
1884	1	1649
Total	6	

Idem.

Table 2.5
Excluded by substitution (registered heights, mm.)
Santa Fe, 1807-1890

Recruitment year	Excluded	Mean height (excluded)	Mean height (all recruits)	diference
1807	1	1652	1679	-27
1865	3	1660	1644	16
1867	1	1705	1644	61
1868	1	1602	1624	-22
1869	2	1597	1604	-7,1
1871	1	1570	1634	-64
1875	2	1680	1623	57
1879	3	1688	1633	55
1883	1	1590	1601	-11
1885	1	1600	1594	6
1890	1	1605	1606	-0,9
Total	17	1632	1626	6

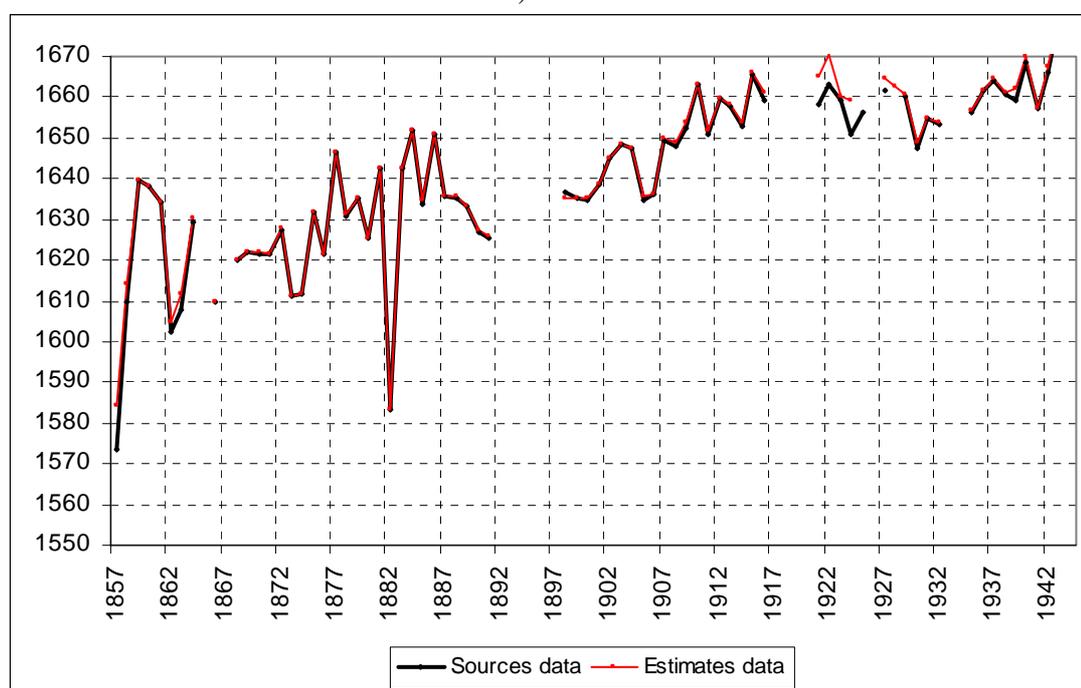
Idem.

Table 2.6
Excluded by substitution (unregistered heights, mm.)
Santa Fe, 1807-1890

Recruitment year	Excluded	Estimated heighth
1871	2	1677
1872	2	1677
1875	1	1642
Total	5	

Idem.

Figure 2.1
Male mean height (mm.)
Annual (birth years)
Santa Fe, 1857-1943



Como puede apreciarse, las diferencias anuales sólo son significativas en el caso de 1857 (se matiza mínimamente el agudo descenso de la estatura media) y 1922-25 (se retrasaría unos años la crisis detectada a comienzos de esa década), pero en ningún caso alteran la interpretación (mucho menos la de las tendencias) que se realiza sobre los datos originales contenidos en las fuentes. Esos datos son los que finalmente se han utilizado para la elaboración de las series presentadas en los tres últimos capítulos del trabajo.

Por último, realizar otra precisión que afecta a la aplicación de la metodología que se presenta en el próximo capítulo. Es un hecho que hasta ahora había pasado inadvertido en la elaboración de series en España. Tampoco afecta a

la interpretación de las tendencias generales pero sí en cierto modo a la intensidad de las mismas. Dado que el hecho se produce en un periodo muy complejo y controvertido para el análisis antropométrico en España me ha parecido conveniente apuntarlo para que sea tenido en cuenta en otros trabajos.

Durante algunos años de la década de 1940 las mediciones de los reemplazos se realizaron un año antes que el resto de fases del proceso de reclutamiento. Es decir, aunque en los alistamientos los mozos figuran con 21 años, el tallado de los mismos se producía cuando la mayoría de ellos contaban con 20, existiendo probablemente algún margen de crecimiento. Es por lo tanto un hecho a tener presente si se trabaja con cualquier método de estandarización de las estaturas. En el caso de Santa Fe y Montefrío, esta circunstancia se dio para los reemplazos de 1943, 1944, 1945, 1946 y 1947, afectando por tanto a los datos antropométricos de las cohortes nacidas entre 1922 y 1926. Sería conveniente comprobar si se produjo el mismo hecho para otros ámbitos o si se dio en más reemplazos durante ese periodo.

2.3 Otras fuentes

Other sources

Para el apartado sociológico del trabajo (el análisis de la evolución de las categorías conceptuales relacionadas con el bienestar humano) me he basado en los distintos informes del PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) y hay bastantes referencias al trabajo de María Luisa Setién (1993) que me ha resultado de gran utilidad.

En la Cuarta Parte que contiene los estudios de caso, las referencias sobre producción agraria así como sobre estructura de la propiedad y explotación de la tierra son casi siempre procedentes de estudios ya realizados sobre ambas zonas. En este sentido han resultado de especial utilidad los trabajos de Manuel Martínez Martín (1995), Gámez Amián (1986), Miguel Gómez Oliver y Manuel González de Molina (1983) y el más reciente de González de Molina y Guzmán Casado (2006.) Todos ellos se basan en diversas fuentes como el Catastro de Ensenada, los protocolos notariales, y los amillaramientos disponibles desde mediados del siglo XIX. Cuando he recurrido a las fuentes originales, en concreto al Catastro de

Ensenada, para determinados puntos que interesaban específicamente para este trabajo, se indica convenientemente. También se han utilizado las Estadísticas Locales sobre Producción y Consumo así como la documentación generada por la Administración Local de Consumos de Santa Fe para reconstruir la evolución de la cabaña ganadera entre 1750 y 1900 así como para apoyar puntualmente las interpretaciones realizadas sobre los indicadores biológicos y sociodemográficos. Para el mismo fin también se han utilizado las Actas Capitulares del Ayuntamiento de Santa Fe.

En cuanto al tratamiento e interpretación de los indicadores biológicos han resultado de especial valor los trabajos contenidos en la obra monográfica sobre el nivel de vida en el medio rural español durante el siglo XIX coordinada por José Miguel Martínez Carrión (2002.) Imprescindible también ha sido el trabajo de Josep Bernabeu et al. (2003) para el tratamiento de los datos sobre mortalidad en vistas a realizar la identificación, clasificación y agrupación de las causas de muerte. Junto a éste han sido utilizadas otras fuentes de las que también proceden los detalles que se ofrecen en el trabajo en relación a algunas patologías proceden de las siguientes fuentes:

- VVAA (1993): *Diccionario de Medicina*. Barcelona, Mosby-Océano.
- Medciclopedia: Diccionario ilustrado de términos médicos.
<http://www.iqb.es> [15-06-2006.]
- Evolución Salud: Diccionario-Enfermedades.
<http://www1.evoluciónsalud.com> [20-06-2006]
- Diccionario médico-biológico (etimología y helenismos.)
<http://www.dicciomed.es> [02-07-2006]

Capítulo III

Metodología

Methodology

3.1 El crecimiento demográfico

Demographic Growth

Obvia decir que el crecimiento de la población no es un indicador del nivel de vida. Ahora bien, es un elemento trascendental para el mismo en las sociedades agrarias. Las implicaciones vienen dadas en dos sentidos.

En primer lugar, si puede constatarse que el crecimiento demográfico se basa exclusiva o principalmente en su componente natural o vegetativo, es seguro que está interviniendo un aumento de la natalidad o un descenso de la mortalidad, factores ambos a menudo asociados a una mejora de los componentes biológicos del bienestar.

En segundo lugar, dados los condicionantes ambientales de las economías agrarias, el aumento de activos era un elemento fundamental para acometer procesos de intensificación productiva a través del mayor aporte de trabajo. Esa posibilidad se hacía factible a partir de un aumento de la población que a su vez podía posibilitar un aumento de la productividad y de la producción para hacer frente a la demanda creciente de más población. Esta retroalimentación positiva inevitablemente llegaba a su límite cuando se agotaban las posibilidades de crecimiento agrario. Las extensivas, bien porque no hubiera más tierra o bien porque se alcanzase el umbral de los rendimientos decrecientes. Y las intensivas porque las posibilidades productivas de los sistemas agrarios tenían un límite físico estricto marcado por la disponibilidad de insumos energéticos de origen orgánico. Por eso, una vez que se han llegado a optimizar los factores tierra,

trabajo y fertilizantes naturales, el crecimiento demográfico podía derivar en crisis. Es decir, podía detenerse la retroalimentación positiva y activarse la conocida dinámica descrita por Malthus.

Es en ambos sentidos en los que se estudia la evolución de la población de las comunidades de estudio.

3.1.1 Elaboración de series y tasas de crecimiento *Series and growth rates*

El seguimiento demográfico se ha realizado en base a las fuentes expresadas y atendiendo en el caso de Santa Fe al detalle ya mencionado acerca de las variaciones experimentadas por su término municipal.

Las tasas de crecimiento están elaboradas tomando como referencia no la población censada o empadronada al comienzo del periodo, sino dicha población más el incremento inmediatamente posterior calculado de manera infinitesimal. Esto supone la obtención de una evolución continua dentro de cada periodo intercensal. Es decir, lo que se mostrará en los capítulos VIII y IX es una *tasa de crecimiento compuesto continuo*, más exacta que la tasa aritmética de crecimiento e incluso que la tasa de crecimiento geométrico o compuesto, también denominada tasa de crecimiento anual acumulativo¹³.

Table 3.1
Population growth rate (r)
Differences among calculation methods
Montefrío, 1712-1857

	r compuesta continua	r aritmética	r geométrica
1712-52	0,55	0,61	0,55
1752-68	0,18	0,19	0,18
1768-87	-0,08	-0,08	-0,08
1787-1819	0,64	0,71	0,64
1819-44	0,77	0,85	0,78
1844-47	0,72	0,73	0,72
1847-48	0,25	0,25	0,25
1848-51	0,15	0,15	0,15
1851-57	0,72	0,74	0,72

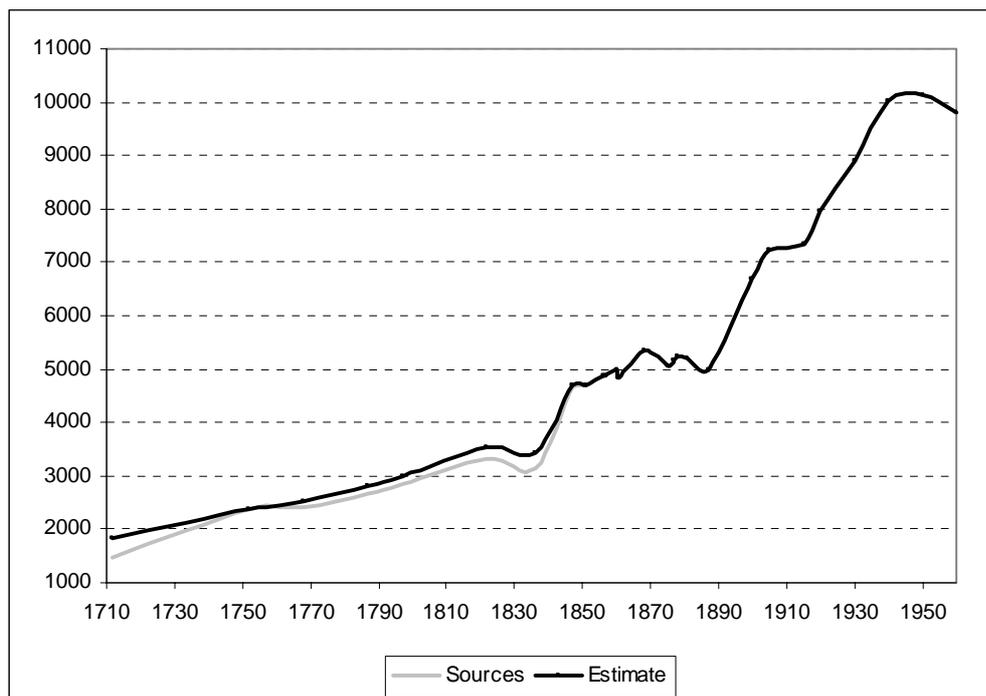
Local and national censuses

¹³ Vid. Livi Bacci, 1993 (36 y ss.) El cálculo de la tasa responde a la siguiente fórmula:
 $r = \text{Log} ({}_tP / {}_0P) / t$ donde ${}_tP$ es la población final, ${}_0P$ es la población inicial y t es el intervalo de tiempo.

Por su parte, el cálculo de las poblaciones anuales intercensales necesarias para elaborar tasas anuales de mortalidad se ha realizado aplicando la tasa de crecimiento compuesto continuo a las poblaciones de partida tomadas de cada referencia disponible (censo o padrón) lo que *de facto* viene a consistir en una interpolación lineal corregida para cada intervalo intercensal. Como puede comprenderse, mientras más distanciadas en el tiempo están las referencias demográficas, más posibilidad de que los cálculos no contemplen determinadas fluctuaciones de la población durante el periodo intercensal.

En el problema de las entidades de población que componían el municipio de Santa Fe se ha procedido estimando la población de esas dos cortijadas entre las referencias de las fuentes en las que con seguridad se incluyen. En el caso de Pedro Ruiz, esas referencias son 1752 (Catastro de Ensenada), 1789 (padrón vecinal que resulta con los mismos datos que el censo de 1787) y 1851 (padrón vecinal.) Para El Jau tenemos 1752 (Ensenada), 1847 (padrón y referencia en Madoz) y 1851 (padrón.) Ambas poblaciones se han sumado a todas las referencias intermedias en las que he podido constatar que se incluía la población dispersa de algunos cortijos pero no la una o las dos cortijadas mencionadas. La estimación intercensal se ha realizado mediante el mismo método de aplicación de tasas de crecimiento.

Figure 3.1
Population Growth in the municipality of Santa Fe (inhabitants)
1712-1960



Local and national censuses

3.2 El indicador antropométrico de la estatura

The anthropometric indicator of stature

La inclusión de la estatura como indicador en los estudios sobre nivel de vida ha sido un logro de la denominada *teoría bioeconómica*. Ésta pone en relación la estatura alcanzada por un individuo a edad adulta con toda una serie de factores que han acaecido a lo largo del ciclo de crecimiento físico (Komlos, 1994.)

Se reconoce que el primer factor que influye en la estatura de una persona son los genes, que marcan un máximo potencial de crecimiento físico. En virtud de factores ambientales de diverso tipo (situación socioeconómica, salud, condiciones de vida y trabajo, etc.) ese potencial se cubre en mayor o menor grado. Por tanto, entre poblaciones genéticamente similares las diferencias observables en la evolución de la estatura media se deberán a diversos condicionantes medioambientales entendidos en sentido amplio (económicos, sociales y epidemiológicos.) Esos condicionantes son los que a la postre regulan el flujo energético o balance nutricional neto del que la estatura adulta sería reflejo. Del lado de los *inputs* o entradas de ese flujo encontramos la alimentación

y del lado de los *outputs* o salidas (aparte del propio metabolismo basal que mantiene las principales funciones vitales del organismo), las enfermedades padecidas y los esfuerzos físicos desarrollados durante el proceso de crecimiento (particularmente durante la infancia y la adolescencia.)

La fortaleza del organismo, dependiente de un buen flujo de entrada energética, condiciona a su vez la proclividad hacia determinadas patologías así como la propia virulencia y los niveles de letalidad de las mismas. Por este motivo podría esperarse que Los descensos de estatura vayan asociados a incrementos en la morbilidad y la mortalidad.

Y en cuanto al esfuerzo físico, la atención ha de dirigirse preferentemente hacia la edad de incorporación al trabajo así como a las condiciones del mismo. El trabajo infantil, los niveles de autoexplotación en las explotaciones familiares, así como las condiciones generales en las que se desarrollaban las tareas agrícolas son campos que la denominada Historia Antropométrica apenas está empezando a valorar. No obstante, dadas las características comunes de los procesos de trabajo en el campo (exposición a los rigores del clima y alta demanda de esfuerzo físico) su influencia no debió ser despreciable.

Por tanto, la estatura final alcanzada se constituiría como una medida sintética de las condiciones de vida de la persona hasta la edad en que se cierra el ciclo de crecimiento. Este carácter sintético es a la vez la mayor potencialidad y el mayor *handicap* del indicador a la hora de proceder a su interpretación. Por un lado resulta de gran utilidad el hecho de que resume, a modo de resultado final, estados y situaciones biológicas que anteriormente sólo eran accesibles a través de indicadores de medios como la renta. Pero, por otro, resulta complicado establecer la contribución de cada factor al resultado final si no se realizan estudios paralelos sobre otros indicadores.

Del mismo modo, la interpretación del proceso de crecimiento como un *continuum* hasta su cierre, provocaría la entrada en un bucle de causas y consecuencias que más que aclarar, complicaría las conclusiones a las que se llega sobre la evolución del nivel de vida biológico de una población. Por eso, en virtud de los planteamientos más aceptados por los especialistas en nutrición y crecimiento físico (Falkner et Tanner, 1986), se recurre en la mayoría de los casos

a un análisis de los datos por cohorte de nacimiento y accesoriamente a la época en que la población estudiada vivió los años correspondientes al estirón adolescente. Esto es así porque cualquier desequilibrio nutricional se manifiesta más traumático durante las etapas en que el organismo está predispuesto en condiciones normales a un crecimiento más intenso (y esas etapas son la primera infancia y la adolescencia.) Si bien proporcionalmente se crece más en la infancia que en cualquier otro periodo de la vida extrauterina, también es cierto que una situación carencial en dicha etapa es más reversible que la que pueda darse en edad adolescente cuando se está más próximo al cierre del ciclo de crecimiento.

Dos últimas indicaciones a efectos interpretativos.

La primera es que la estatura se muestra como un indicador más sensible cuanto más dependiente sean la salud y el nivel de vida del acceso a una buena alimentación y no del efecto de las políticas asistenciales y la difusión de avances médico-sanitarios. Una vez que se ha alcanzado cierto desarrollo en estos logros la estatura no mostrará una progresión indefinida ni paralela a otros indicadores como la renta o el consumo, quedando limitada por aspectos de tipo genético.

La segunda es que las personas que se encargaban de realizar y registrar las mediciones en el pasado (funcionarios públicos, médicos, militares, etc.) no previeron nuestro actual interés por esos datos. Por eso no es de extrañar que las mediciones estuviesen sujetas a irregularidades, especialmente en el caso de las realizadas para la conscripción. No obstante, si lo que se pretende es explorar tendencias y ciclos a medio y largo plazo, un buen número de observaciones y la suavización de las series a través de medias móviles son garantías suficientes como para absorber el sesgo derivado de los redondeos así como de los fraudes que pudieran cometerse. Si por el contrario se pretende entrar en valoraciones a corto plazo e incluso en exploraciones interanuales, lo más recomendable, desde mi punto de vista, es sacar conclusiones ante variaciones considerables (de un centímetro o más.)

3.2.1 El proceso de crecimiento físico *The physical growth process*

El crecimiento físico no deja de ser un *trabajo* en términos bioenergéticos. El organismo realiza una transformación de la energía que asimila a través de las sustancias alimenticias que ingiere, empleándola en su propio desarrollo. Desde este punto de vista, el crecimiento es más eficiente cuanto mayor trabajo o desarrollo físico se alcanza con una cantidad liberada de energía. Por esta razón, aunque se crece más en el periodo prenatal, la eficiencia es mayor a partir del nacimiento, ya que la proporción de energía empleada por el organismo en el proceso baja del 60 por ciento al 35 por ciento (De Toni, 1970: 39 y ss.)

En la vida postnatal, la forma de la curva de crecimiento *standard* o sigmoidea es la misma para cualquier ser vivo. Para los humanos contempla un periodo (los dos primeros años de vida o *primera infancia*) muy destacado con respecto al resto del ciclo¹⁴. Durante ese periodo se producen los progresos proporcionales más destacados de la estatura y el peso. Tras esa fase, el crecimiento se ralentiza hasta los 5 años aproximadamente. Entre los 5 y los 7 años se da el llamado *primer estirón* (*proceritas primas*) y sigue otra etapa de ralentización del crecimiento de la estatura entre los 8 y los 11 años. En ese periodo el organismo acumula grasas que lo preparan para el desarrollo crítico de la pubertad. Ese desarrollo anticipa a su vez el llamado *estirón adolescente* que se daba entre los 13 y los 16 años. Llegados a un punto del ciclo, la curva del crecimiento sufre una inflexión y tiende a estabilizarse, indicando el momento en el que cesa el aumento de velocidad del crecimiento, aunque éste aún no haya concluido. Ese punto de inflexión se alcanza en la pubertad, hacia los 14 años. Después de la pubertad el crecimiento continúa, pero más lentamente hasta el final de la adolescencia. Su culminación puede o no coincidir con la del desarrollo físico general del organismo. Actualmente se considera que el ciclo de crecimiento de una persona normal y bien nutrida acaba en el entorno de los 18 años mientras que el periodo de madurez puede alcanzarse plenamente algo más tarde (a los 21 años en las mujeres y los 25 años en los varones) (Brody, 1945.)

¹⁴ El periodo *neonatal* (o de recién nacido), comprende las dos primeras semanas de la vida. La *primera infancia* (infancia propiamente dicha) llegaría hasta los dos años y se suele distinguir el primer año (edad del *lactante*) y el segundo (edad del *destete*) (De Toni, 1970: 56.)

Sobre este patrón o ciclo normal de crecimiento actúan diversos factores que pueden alterarlo (prolongando el ciclo de maduración orgánica, retrasando o deteniendo el estirón adolescente y, por supuesto, mermando el potencial final de la estatura.) Así ocurre, por ejemplo, con la edad de cierre del ciclo, que constituye una realidad específica del contexto histórico y ambiental.

Cualquier episodio que afecte al binomio nutrición/infección en edad infantil deriva en un déficit energético que, de no acabar fatalmente, provoca un retardo o paralización temporal del crecimiento durante la duración de la crisis. Ésta es compensada con una aceleración del crecimiento durante la propia infancia o después en la adolescencia siempre y cuando las condiciones lo permitan (buena alimentación, buena asistencia sanitaria, buena higiene, etc.) Por el contrario, una sucesión de crisis graves o una situación carencial permanente acaba traduciendo ese retraso o paralización temporal del crecimiento en pérdida definitiva de estatura con respecto al máximo que genéticamente está predispuesto para cada individuo. Los trabajos de Tanner (1986) confirmaron que el organismo también podía responder a estados carenciales durante la infancia y la adolescencia a través de la prolongación del ciclo de crecimiento más allá de lo que podría considerarse normal (incluso después de los 20 años.) Pero alcanzar el máximo potencial biológico se hacía igualmente difícil cuando esos estados energéticos deficitarios eran crónicos o estructurales.

En perspectiva histórica, las economías de subsistencia predominaron hasta la segunda mitad del siglo XIX. Está demostrado que hasta entonces una buena parte de la población europea vivió bajo la amenaza constante de la escasez y las epidemias. Ambas interactuaban muy negativamente en el balance nutricional de la población. Es de suponer, por tanto, que al menos hasta 1850 la mayoría de los europeos seguimos un patrón de crecimiento marcado por el retardo en los primeros años de vida, el retraso del estirón adolescente y la prolongación del ciclo durante varios años más con respecto a lo que hoy se considera normal.

En 1935, el doctor alemán E. W. Koch publicó *“Sobre la modificación del crecimiento humano en el primer tercio del siglo XX”*. En esa obra planteaba que desde la segunda mitad del siglo XIX se hacía evidente una “aceleración” del

crecimiento humano. La estatura estaba entrando en un ciclo histórico ascendente y se confirmaba la tendencia al adelanto del cierre del ciclo de crecimiento fundamentalmente como consecuencia de la anticipación de la pubertad a edades que hoy se consideran normales (Tanner, 1981.) Sin embargo, la diversidad de situaciones era un hecho en el continente europeo y la convergencia en estos aspectos no puede darse por finalizada antes de 1960. Todavía a la altura de 1950, De Toni observó diversas tendencias y ritmos de crecimiento entre distintas zonas de Italia, que no sólo se concretaban en diferencias importantes en la estatura final alcanzada, sino también en el propio ritmo del crecimiento (1970: 57-58.)

En España, las distintas series históricas de estatura elaboradas mostraban claramente que los cambios legislativos en la edad de reclutamiento (sobre todo de 19 a 20 años) coincidían con elevaciones de la estatura media. Esto nos hacía sospechar que los individuos seguían creciendo durante esas edades al menos hasta finales del siglo XIX. Las revisiones de los casos de quintos que quedaban pendientes de resolución de un año para otro también apuntaban en este sentido. Sin embargo, esos datos no eran suficientes para plantear un modelo de crecimiento que sirviera a la estandarización de las tallas a una determinada edad, sobre todo porque antes de 1850 encontrábamos mozos alistados a partir de los 18 años y antes de 1837 el rango de edades comenzaba incluso a los 16.

Una vez que se pudieron convertir fiablemente las medidas antiguas expresadas en las Actas de Declaración de Soldados y Suplentes (Cámara Hueso, 2006) se abrió la posibilidad de trabajar con alistamientos desde el último tercio del siglo XVIII. Como las edades de los quintos eran muy diversas (acotadas según los periodos pero desde los 14 a los 40 años) podían comenzar a realizarse aproximaciones a los ritmos del crecimiento en esa época sobre fuentes coetáneas. En el AHMM se ha conservado íntegramente toda la documentación sobre el proceso de reclutamiento por quintas desde 1770, lo que hizo posible ensayar la metodología que pasa a exponerse y que persigue la prolongación retrospectiva de las series antropométricas en España.

3.2.2 Tratamiento de los datos antropométricos y elaboración de las series¹⁵ *Anthropometric data analysis and construction of series*

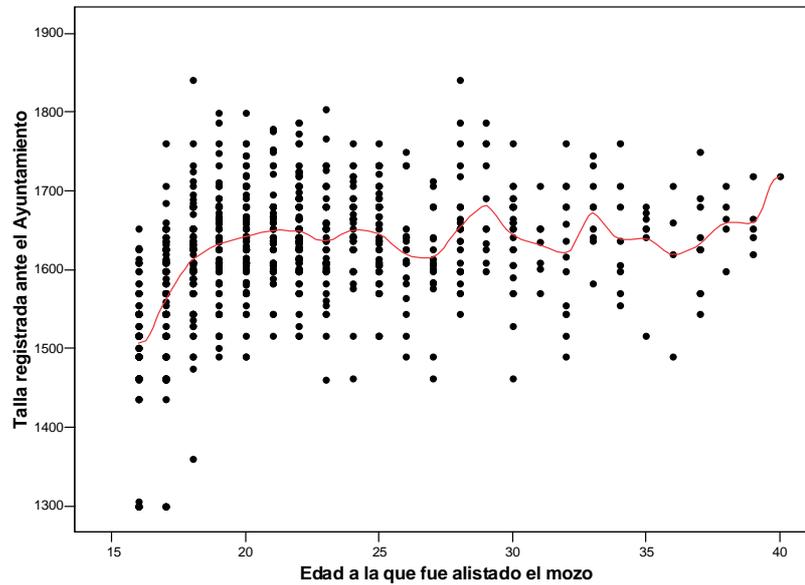
A) *El ciclo de crecimiento* *The physical growth cycle*

Un primer análisis visual de los datos de Montefrío muestra ya una clara relación de dependencia de la estatura con respecto a la edad en que se produjo la medición. En los diagramas 3.2 y 3.3 se observa como un elevado porcentaje de los mozos menores de 18 años se sitúa por debajo del 1,60 m. De manera inversa, el porcentaje por encima de ese registro aumenta progresivamente hasta los 21 años. A partir de esta edad la relación positiva entre la edad y la talla se difumina, al menos visualmente.

La línea de interpolación del Gráfico 3.2, a modo de tendencia, nos marca un periodo de intenso crecimiento entre los 16 y los 19 años, así como un segundo intervalo mucho más moderado que se prolonga hasta los 21 años aproximadamente.

¹⁵ La metodología que pasa a describirse fue presentada como una parte del seminario “Salud y nutrición durante la crisis del Antiguo Régimen” impartido en el Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia en Diciembre de 2006.

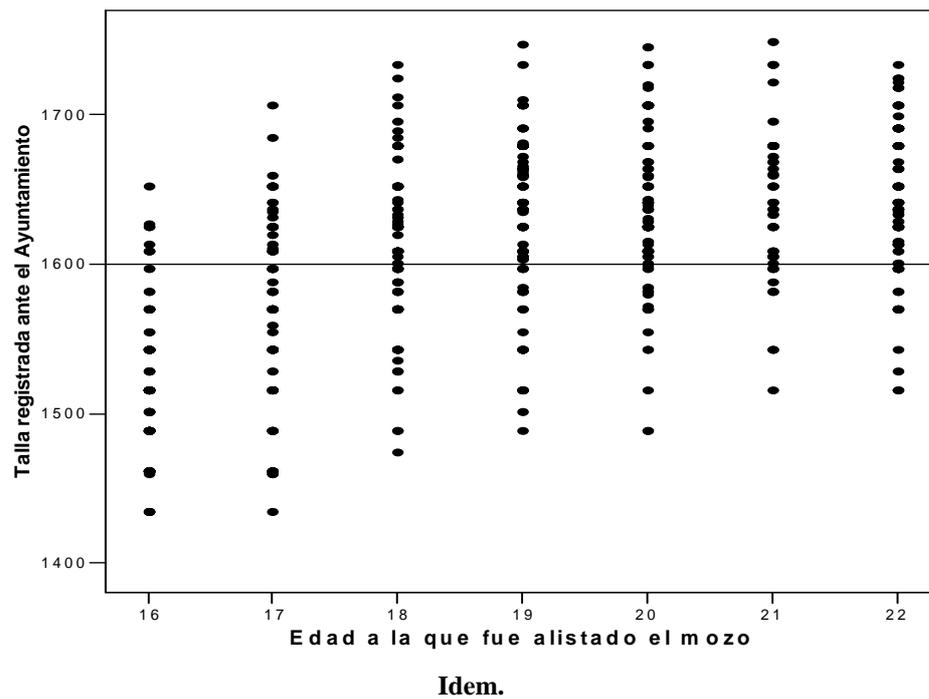
Figure 3.2
Registered heights (mm. and age ranging from 16 to 40)
Recruits of Montefrío
1794-1836¹⁶



AHMM. Local Recruitment Acts

Figure 3.3
Ídem.
Age ranging from 16 to 22 and referente line (1,60 m.)

¹⁶ El periodo seleccionado responde a una cuestión de equilibrio en la observación. Si se incluyen los datos también disponibles entre 1838 y 1851 resulta una concentración de resultados válidos muy pronunciada en las edades de 18 y 19 años ya que en ese periodo son éstas las edades de la mayoría de los mozos que figuran con expresión de talla. El 66 por ciento de las observaciones contenidas en este gráfico proceden del gran alistamiento de 1808.



Con los mismos datos y convirtiendo cada edad en una variable ficticia se ha procedido a analizar la relación de causalidad entre edad y talla a través de un modelo de regresión simple para confirmar las impresiones que ofrecen los diagramas de dispersión. Primero se utilizan las edades entre 16 y 40 y luego se las acota.

Table 3.2
Single age (dummy variable) by registered height
Age ranging from 16 to 40

Coeficients(a)					
	Coeficientes no estandarizados		Coef. Estandarizados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Const ante)	1641,728	6,464		253,974	,000
e16	-135,501	9,523	-,513	-14,228	,000
e17	-80,777	9,709	-,296	-8,319	,000
e18	-30,478	9,777	-,111	-3,117	,002
e19	-9,065	9,494	-,035	-,955	,340
e21	7,366	11,090	,022	,664	,507
e22	6,930	9,709	,025	,714	,476
e23	-6,061	11,465	-,017	-,529	,597
e24	7,693	12,452	,020	,618	,537
e25	3,572	11,308	,010	,316	,752
e26	-22,252	15,708	-,043	-1,417	,157
e27	-26,284	16,760	-,047	-1,568	,117
e28	10,887	14,399	,023	,756	,450
e29	39,999	20,810	,056	1,922	,055
e30	1,926	14,399	,004	,134	,894
e31	-9,585	25,625	-,011	-,374	,708
e32	-21,371	18,687	-,034	-1,144	,253
e33	30,939	22,803	,039	1,357	,175
e34	-3,103	24,078	-,004	-,129	,897
e35	-2,300	25,625	-,003	-,090	,929
e36	-23,228	33,433	-,020	-,695	,487
e37	-9,928	21,730	-,013	-,457	,648
e38	17,872	30,043	,017	,595	,552
e39	17,272	30,043	,016	,575	,566
e40	76,272	65,922	,032	1,157	,248

a Dependent variable: registered height

Table 3.3
Idem.

Age ranging from 16 to 25

Coefficients(a)						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	1640,355	5,009		327,451	,000
	e16	-134,127	8,611	-,508	-15,577	,000
	e17	-79,403	8,817	-,291	-9,006	,000
	e18	-29,105	8,891	-,106	-3,274	,001
	e19	-7,692	8,579	-,029	-,897	,370
	e20	1,374	8,185	,006	,168	,867
	e21	8,740	10,322	,026	,847	,397
	e22	8,304	8,817	,030	,942	,347
	e23	-4,688	10,725	-,013	-,437	,662
	e24	9,066	11,776	,023	,770	,442
	e25	4,945	10,556	,014	,469	,640

a Dependent variable: registered height

Table 3.4
Idem.
Age ranging from 16 to 22

Coefficients(a)						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	1641,545	3,740		438,966	,000
	e16	-135,318	7,933	-,513	-17,058	,000
	e17	-80,594	8,155	-,296	-9,882	,000
	e18	-30,295	8,236	-,110	-3,679	,000
	e19	-8,883	7,898	-,034	-1,125	,261
	e20	,183	7,470	,001	,024	,980
	e21	7,549	9,760	,023	,773	,439
	e22	7,113	8,155	,026	,872	,383

a Dependent variable: registered height

El primer modelo excluye automáticamente la edad 20 y muestra como hasta los 21 años existiría potencial de crecimiento (manifestado en el signo negativo de los coeficientes de las distintas edades.)

El segundo modelo, hasta los 25 años, sí incluye la edad 20 y cerraría el ciclo de crecimiento precisamente a esa edad. Sin embargo, la tolerancia del modelo (el nivel de confianza expresado en la columna “Sig.”) se muestra muy

bajo para esa edad y vuelve a aumentar a los 21 años¹⁷. Y la misma impresión ofrece el tercer modelo con el análisis acotado entre 16 y 22 años. Esto significa que mientras que con un 60 por ciento de fiabilidad se puede afirmar que el potencial de crecimiento a los 21 es nulo, sólo con un 10 por ciento (y un 2 por ciento en el último modelo) podríamos afirmar que el crecimiento se detiene a los 20. Ese 60 por ciento de confianza es un nivel bastante bajo en términos estadísticos pero mucho mayor que un 10 y un 2.

En todos los modelos la relación entre la edad y la talla se muestra muy marcada hasta los 18 años y se modera entre esa edad y los 20, siendo siempre estadísticamente significativa.

De nuevo sobre las mismas observaciones, los resultados de los modelos de regresión quedan confirmados cuando se obtienen las medias de estatura por grupos de edad.

Table 3.5
Registered heights in Montefrío

¹⁷ Recuérdese que el análisis de regresión se hace en torno a la denominada Hipótesis Nula o 0 (probabilidad de que ambas variables no estén en absoluto relacionadas.) Por tanto, *Sig.* muestra la probabilidad de que la relación entre las variables analizadas sea aleatoria. A mayor valor de *Sig.*, menos confianza ofrece el modelo o menos significativos son los resultados desde el punto de vista estadístico.

Recruitment of 1808

Edad	Frecuencia	% tallas registradas	Talla media
14	2	0,34	1609
16	87	14,65	1505
17	72	12,12	1552
18	41	6,90	1603
19	42	7,07	1616
20	55	9,26	1632
21	24	4,04	1631
22	45	7,58	1632
23	30	5,05	1628
24	22	3,70	1645
25	32	5,39	1633
26	16	2,69	1605
27	11	1,85	1625
28	20	3,37	1639
29	6	1,01	1653
30	25	4,21	1646
31	7	1,18	1632
32	12	2,02	1618
33	9	1,52	1673
34	7	1,18	1629
35	5	0,84	1628
36	4	0,67	1619
37	10	1,68	1632
38	5	0,84	1660
39	4	0,67	1658
40	1	0,17	1718
	594	100	

AHMM. Local Recruitment Acts

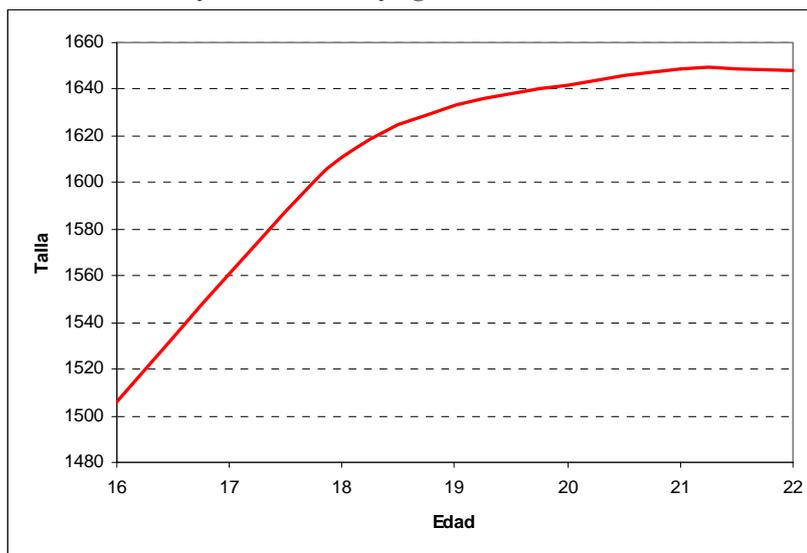
Table 3.6
Registered heights in Montefrío
Recruitments of 1794-1837

Edad	Frecuencia	% tallas registradas	Talla media
14	2	0,22	1609
15	1	0,11	1652
16	88	9,87	1506
17	83	9,30	1562
18	80	8,97	1611
19	89	9,98	1633
20	103	11,55	1642
21	53	5,94	1649
22	82	9,19	1649
23	49	5,49	1635
24	39	4,37	1649
25	51	5,72	1648
26	21	2,35	1619
27	18	2,02	1615
28	26	2,91	1653
29	11	1,23	1682
30	26	2,91	1644
31	7	0,78	1632
32	14	1,57	1620
33	9	1,01	1673
34	8	0,90	1639
35	7	0,78	1639
36	4	0,45	1619
37	10	1,12	1632
38	5	0,56	1660
39	5	0,56	1659
40	1	0,11	1718
Total	892	100	

Idem.

Obsérvese que si se incluyen exclusivamente las tallas del alistamiento de 1808, el crecimiento progresa hasta los 20 años mientras que si se incorporan las tallas de los cupos de soldados y suplentes entre 1809 y 1836, con un rango similar de edades, la talla media progresa un poco entre los 20 y los 21 años.

Figure 3.4
Physical Growth by age in Montefrío (mm.)



AHMM. Local Recruitment Acts. Registered heights (Recruitments 1794-1836)

Con estos resultados, lo más coherente parece cerrar el ciclo de crecimiento a los 21 años, siendo conscientes de que el progreso entre los 20 y los 21 sería ya bastante limitado e incluso ambiguo dependiendo del propio efecto del momento de nacimiento, aspecto éste que también influiría en el resto de intervalos de crecimiento y al que me referiré más adelante. Por el momento, suponiendo que las condiciones ambientales fuesen relativamente uniformes para las cohortes de nacimiento implicadas en el análisis, lo que queda claro es que las principales ganancias de estatura se habrían producido entre los 16 y los 19 años.

En base a los datos de la Tabla 3.6 el crecimiento potencial entre las distintas edades quedaría como sigue.

Table 3.7
Distribution of physical growth by age intervals
Montefrío

Interval	Growth within the interval (mm.)	Accumulated growth (mm.)	Growth until 21 (%)	Accumulated growth until 21 (%)
[16-17)	56	56	39,30	39,30
[17-18)	49	105	34,21	73,51
[18-19)	21	126	14,99	88,50
[19-20)	9	136	6,35	94,84
[20-21)	7	143	5,16	100
Total	143			

Idem.

Por tanto, a edades cumplidas (que hemos asimilado a las expresadas en la documentación), el crecimiento potencial hasta los 21 años quedaría aproximadamente así:

Table 3.8

Age	Potencial growth (up to 21) (%)
16	100
17	60,7
18	26,49
19	11,5
20	5,16

Idem.

Cabría preguntarse qué influencia tendría el propio momento de nacimiento en los resultados obtenidos. Las tallas registradas para los nacidos antes de 1788 no presentan ningún problema porque corresponden a mozos que en el gran alistamiento de 1808 tenían más de 20 años y por tanto habrían cerrado su ciclo de crecimiento. En este sentido, esos resultados estarían explicando la influencia del momento de nacimiento sobre la talla por sí solos.

La cuestión es que las tallas de los nacidos entre 1788 y 1792 (mozos que fueron tallados en 1808 con 16, 17, 18, 19 y 20 años) podrían estar recibiendo no sólo la influencia de la edad sino también la del propio momento de nacimiento. Al no disponer por el momento de reemplazos completos con tallas registradas posteriores a 1808 hasta 1835, las cohortes de nacimiento 1788-92 coinciden casi exclusivamente con las tallas registradas en 1808. Las tallas registradas en las filiaciones de los cupos de soldados comienzan en Montefrío en 1815 y desafortunadamente no coinciden con esos años de nacimiento sino que se refieren a nacidos durante la segunda mitad de la década de 1790 y a la primera década del siglo XIX. No puede analizarse la influencia del año de nacimiento sobre las tallas registradas si no se dispone de edades diversas, concretamente por encima de 20 años, para un mismo año de nacimiento. Como se ha señalado anteriormente, esto implica suponer que se dieron las mismas condiciones ambientales entre 1788 y 1792. Afortunadamente son años contiguos y que, según la información aportada por distintos trabajos no se vieron afectados por crisis agrarias y demográficas de especial gravedad (Anés Álvarez, 1970; Nadal, 1971; Gámez Amián, 1986.)

B) Estandarización de tallas registradas
Standardization of registered heights

Las tallas registradas de los quintos mayores de 20 años no necesitan ningún tratamiento puesto que suponemos que ya habrían completado el ciclo de crecimiento en la mayoría de los casos. Las que requieren ser estandarizadas son las de los mozos menores de 21 años. A tal fin se plantea un modelo de regresión simple edad/talla basado en las tallas registradas en el Ayuntamiento de Montefrío entre 1794 y 1836 para edades entre 16 y 21 años. Para hacer más estable el modelo, éste se ha realizado a partir de las tallas registradas entre los percentiles 10 y 90 para cada edad simple. De este modo, se excluyen del análisis las estaturas que por exceso o por defecto podrían considerarse como excepcionales (10 por ciento de los mozos más bajos y 10 por ciento de los más altos para cada edad.) Así se logra que indirectamente el modelo econométrico contemple aquellos casos en que el crecimiento se produjese bajo unos parámetros *normales*

desde el punto de vista contemporáneo. Es decir, limita el potencial de crecimiento de aquellos mozos que aunque jóvenes (16, 17, 18 años) ya fuesen muy altos (p. e., que alcanzasen 1,70 m.) Es decir, todos los cálculos se orientan a que en ningún caso el proceso de estandarización derive en una sobrestimación de la talla media.

Table 3.9
Regression model
Age by height (mm.)
Coefficients(a)

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constant)	1090,04	25,130		43,375	,000
Age	27,807	1,362	,709	20,421	,000

a Dependent variable: height

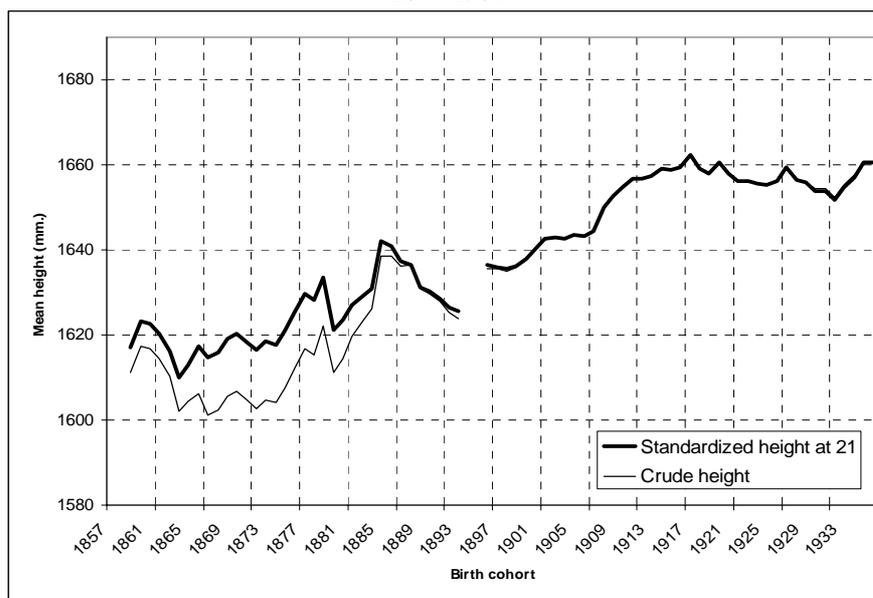
A efectos prácticos se prescinde de la constante del modelo ya que la estandarización siempre se planteará sobre una talla de partida que está registrada, que es real. Lo que interesa es el coeficiente de crecimiento en función de la edad. Según el modelo, ese crecimiento sería de casi 28 milímetros anuales. O lo que es lo mismo, habría un margen de crecimiento de casi 14 cm. entre los 16 y los 21 años (139,04 mm.) que obviamente se aproxima al que de hecho se observaba sobre los datos reales de la Tabla 3.7, si bien se ha moderado un poco por el hecho de no incluir las observaciones inferiores al percentil 10 y las superiores al 90 para cada edad. Por último, como sabemos que ese crecimiento potencial atiende a unas pautas diferenciadas entre edades (Gráfico 3.4 y tablas 3.7 y 3.8), se realiza una ponderación en función del patrón o ciclo de crecimiento que hemos establecido previamente. Se obtienen así las mejoras específicas que habrá que aplicar a cada edad entre los 16 y los 20 años.

Table 3.10

Age	Weighed improvement of height up to 21 (mm.)
16	139,04
17	85,56
18	36,95
19	15,56
20	6,81

Los cálculos han sido puestos a prueba mediante el seguimiento concreto de las revisiones a que se sometían en años sucesivos los mozos que no eran declarados soldados. Este seguimiento nominal se adjunta en el Anexo I y confirma que los resultados del modelo econométrico son bastante aceptables. A continuación se ofrece un ejemplo de la aplicación del modelo a los datos antropométricos de Santa Fe, que es la otra comunidad sobre la que se realizan los estudios de caso.

Figure 3.5
Male mean height in Santa Fe (mm. and birth year)
Five-years moving average
1857-1935



AHMSE, Local Recruitment Acts; AGDPG, County Recruitment Books

C) Estimación de tallas no registradas
Non registered heights estimates

La propuesta metodológica se completa abordando un segundo problema presente en las fuentes documentales: la estimación de las tallas no registradas a partir de su referenciado respecto a un mínimo de talla exigido.

Estas referencias pueden encontrarse en las quintas practicadas desde el último tercio del siglo XVIII en forma de estadísticas que resumen los mozos hábiles e inútiles y las causas de excepción. La exclusión del servicio por no marcar la talla mínima era indicada expresamente, independientemente de si había otra circunstancia que también supusiera motivo de excepción. De este modo, siempre y cuando contemos con las tallas de los hábiles (o una muestra representativa de las mismas en las filiaciones de soldados de cada reemplazo que cubra bien las diversas edades) se puede hacer una estimación fiable de las tallas de los cortos. Esa estimación se realiza mediante la observación de las diferencias medias entre hábiles y cortos en los reemplazos en los que el tallado fue universal (y para esto resulta especialmente valioso el reemplazo de Montefrío de 1808, puesto que la circunstancia no se repite hasta 1858.)

Por lo general para el siglo XVIII no contamos con suficientes tallas registradas en los cupos para cada edad (no es fiable estimar la talla de todos los mozos de 19 años que “marcan” a partir de dos o tres observaciones en las hojas de filiación del reemplazo en cuestión.) Por tanto, la única solución es basar las estimaciones en las diferencias medias observadas en reemplazos con tallado universal (para Montefrío, 1808, 1835¹⁸ y 1858 en adelante) fijando un criterio de exclusión que coincida con el de los reemplazos cuyas tallas queremos estimar.

¹⁸ El tallado no fue universal pero se produjo después del sorteo con lo cual éste se constituyó en realidad en una muestra aleatoria de mozos, de modo que en el Acto de Declaratoria encontramos un buen rango de edades y tallas (bastantes, por debajo del mínimo exigido.)

Table 3.11
Registered heights (valid-declared and short-declared recruits)
Established minimum, 1597 mm.
Montefrío, 1808-1897

Recruitment	Age	Valid recruits	Mean height (valid)	Short-declared	Mean height (short)	Dif. valid / short by age (mm.)	Dif. valid / short by recruitment (mm.)
1808	16	9	1615	78	1492	123	112
	17	23	1630	49	1516	115	
	18	25	1642	16	1542	101	
	19	28	1655	14	1538	117	
	20	43	1655	12	1550	105	
1794-1836	16	10	1616	78	1492	124	112
	17	32	1633	50	1515	118	
	18	43	1646	27	1543	103	
	19	70	1657	19	1544	113	
	20	87	1658	16	1556	102	
1858-67	20	394	1661	153	1552	109	109
1868-77	19	57	1652	24	1547	105	105
	20	408	1660	147	1555	105	
1878-87	19	210	1669	89	1534	135	124
	20	455	1658	189	1544	114	
1888-97	19	671	1654	362	1536	118	118
Diference between valid and short-declared recruits							113

Nótese que aun utilizando periodos y edades diversas e incluso incluyendo tallas registradas de cupos de soldados y suplentes (1794-1836), la diferencia media entre hábiles y cortos manteniendo el criterio de discriminación entre ellos en 1597 mm., se mueve en márgenes relativamente estrechos durante todo el siglo XIX. Por tanto no es descabellado asignar una talla a los cortos a partir de la media de los hábiles cuando el número de tallas registradas para estos sea significativo en un reemplazo. Para las series que se presenta en los Capítulos VIII, IX y X se ha asignado a los declarados *cortos* sin talla registrada una estatura de 11 cm. menor a la talla media registrada de los hábiles en sus respectivos reemplazos entre 1838 y 1857, individualizando las asignaciones en cada reemplazo según la talla media registrada por edades.

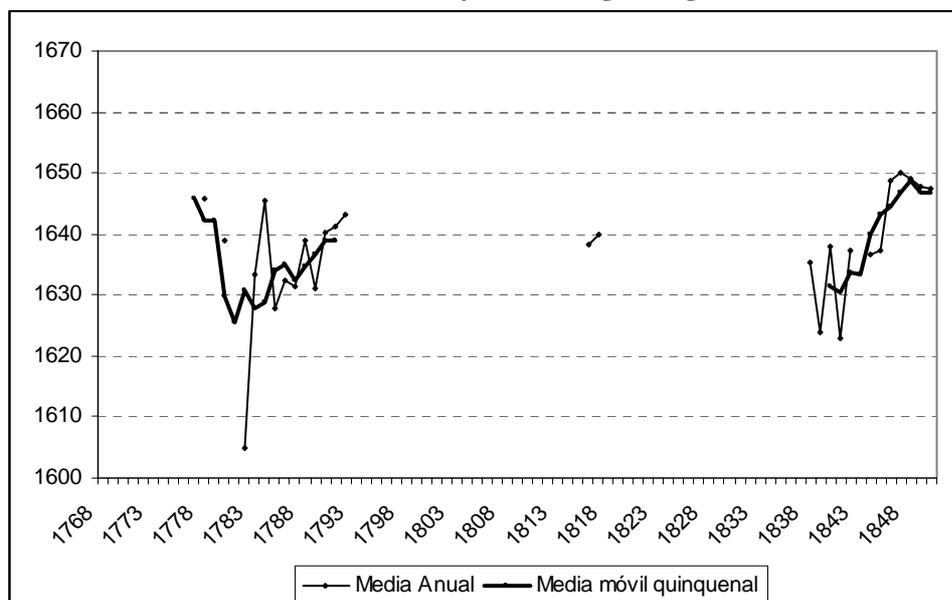
Cuando ya se dispone de esa talla estimada de partida, se estandariza a la edad de 21 años según el paso anterior y se procede a su integración en la serie antropométrica por cohorte de nacimiento a partir de la edad registrada en el

momento del alistamiento (sin éste último dato la metodología no es operativa de ningún modo.)

Dado que todo este procedimiento es bastante experimental, en el Capítulo VIII que contiene las distintas series antropométricas de Montefrío que parten del siglo XVIII se procede a una presentación de resultados de acuerdo con lo que, según mi criterio, constituyen niveles de fiabilidad (o inversamente de riesgo) en los datos: de lo que probablemente sea lo más fiable, a lo más arriesgado (que por otra parte creo dentro de lo plausible y es necesario incluir en función de su utilidad para el análisis de las tendencias del nivel de vida biológico de la población.)

En ese capítulo, el primer gráfico que se encontrará se reproduce a continuación.

Figure 3.6 (8.16 in Chapter VIII)
Male mean height (mm. and birth year)
Montefrío (1778-1850)
Annual and five-years moving average



AHMM. Local Recruitment Acts. On registered heights of recruits
Fifteen or more valid cases¹⁹

¹⁹ El único año con sólo 15 tallas registradas es 1782. El resto de años presentan más de 20 tallas registradas.

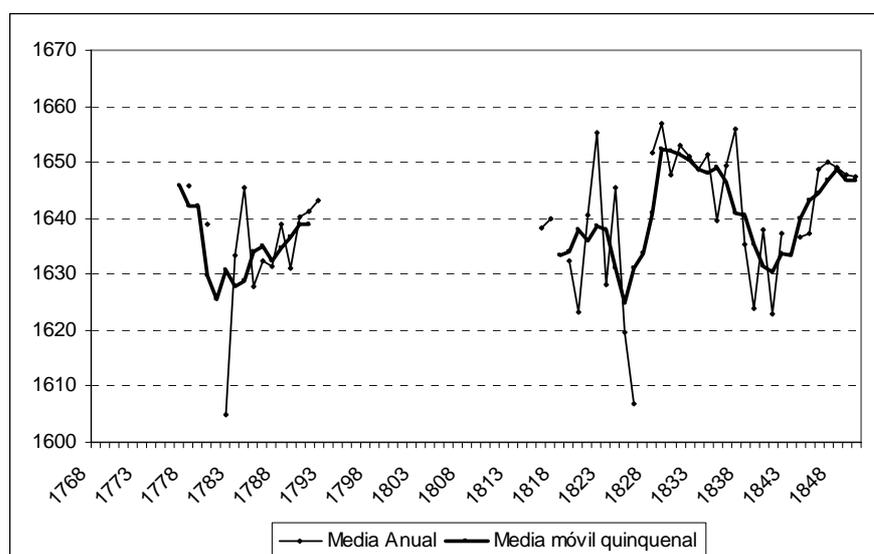
Hay dos observaciones importantes que realizar al respecto.

Primera: los datos reflejados en esta primera serie sólo incluyen los reemplazos en los que se talló a todos los mozos (tanto hábiles como cortos) y en los que se registró la talla de todos ellos. Estas condiciones se dieron excepcionalmente en 1808 y 1835 en Montefrío y no vuelven a repetirse hasta 1858.

Segunda (y creo que más importante) los datos de partida que se observan (hasta 1787) no obedecen a ninguna estimación ni estandarización puesto que corresponden a mozos del reemplazo de 1808 que fueron tallados contando con más de 20 años. Esos datos por tanto son los más fiables hasta las cohortes nacidas en 1838 (reemplazo con tallado universal de mozos que en 1858 fueron medidos contando 20 años de edad.)

Puesto que la diferencia entre quintos hábiles y *cortos* se mantiene bastante estable como se demuestra en la Tabla 3.11, los reemplazos de tallado universal que se dieron entre 1838 y 1857 podrían ayudar a completar algo más la serie de Montefrío hasta 1850 mediante la asignación de una talla de partida a los declarados “cortos” en función de la talla media que registraron los hábiles de cada edad en cada uno de esos reemplazos.

Figure 3.7 (8.17 in Chapter VIII)
Male mean height (mm. and birth year)
Montefrío (1778-1850)

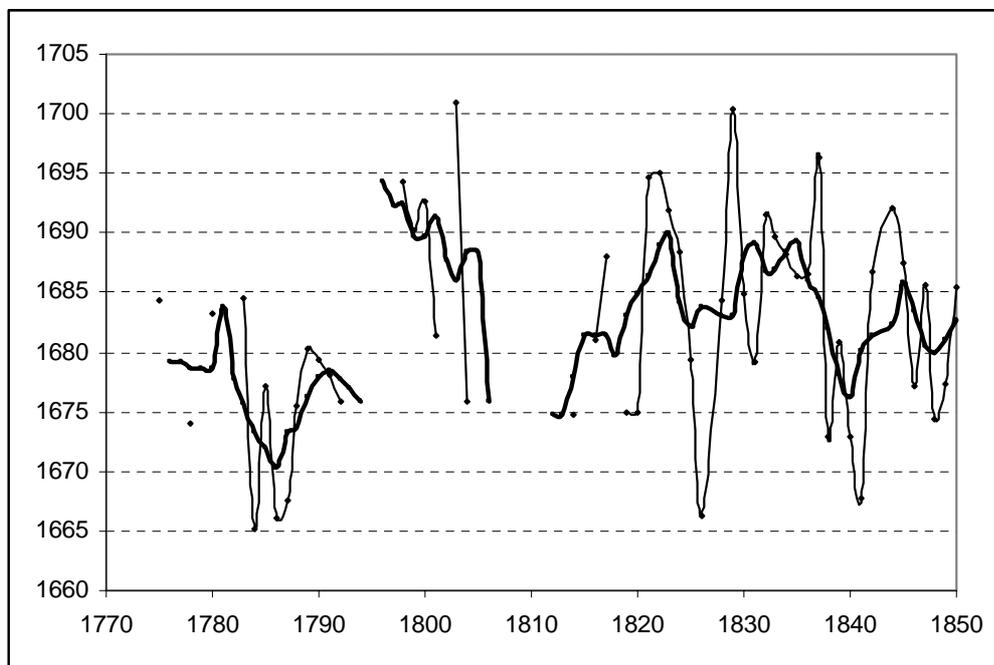


Idem.
Registered heights of recruits and estimated heights of short-declared recruits
Fifteen or more valid cases

En este caso habría que interpretar los resultados exclusivamente a modo de tendencia porque las intensidades serían menos fiables.

También con el objetivo de obtener tendencias aproximadas he aprovechado las tallas de los cupos de soldados de finales del siglo XVIII y el primer tercio del siglo XIX. Esas tallas de mozos hábiles pueden integrarse en una serie continua siempre que se establezca un mínimo exigido constante que homologue dicha serie, ya que el mínimo exigido que discriminaba entre el mozo hábil y el no hábil varió entre mediados del siglo XVIII y mediados del siglo XIX (véase Apéndice I.)

Figure 3.8 (8.18 in Chapter VIII)
Male mean height (mm. and birth year)
Montefrío (1775-1850)



Idem.
Registered heights of soldier-declared (established minimum of 1625 mm.)
Ten or more valid cases

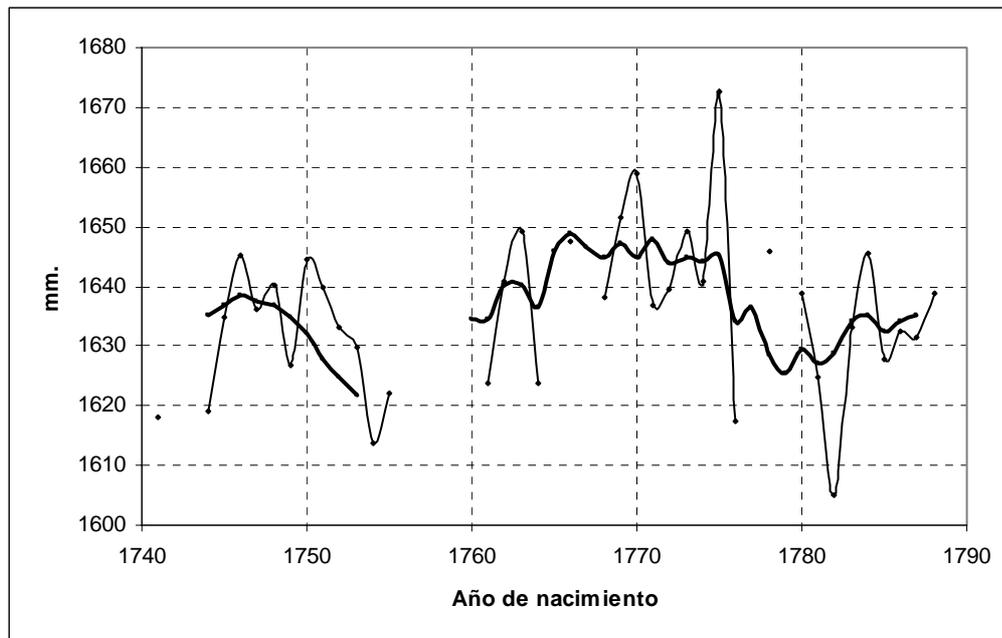
El potencial informativo de los datos antropométricos en Montefrío no acaba aquí. Existen reemplazos con tallado universal desde el mismo momento en que se implanta el sistema de quintas en 1770 (población masculina nacida a partir de 1735 aproximadamente.) El problema es que esas primeras quintas se limitan a informar sobre si los quintos “marcaban” o “no marcaban”. Con esa referencia se han ensayado algunas aproximaciones.

He calculado la talla media de los mozos que marcaban y no marcaban en base al mínimo exigido durante las quintas del último tercio del siglo XVIII (1625 mm.) para tres reemplazos concretos: 1808 (nacidos durante el último tercio del siglo XVIII), 1835 (nacidos en los 20 primeros años del siglo XIX) y 1858 (nacidos en 1838.) Con esos tres reemplazos, se cubren hipotéticamente tanto etapas de crisis como de recuperación durante la infancia y adolescencia de los mozos. La talla media estandarizada para los que marcan es de 1675 mm. (obtenida a partir de 445 tallas registradas en 1808, 1835 y 1858.) La media

estandarizada de los que no llegan al mínimo señalado (1625 mm.) quedaría fijada en 1573 mm. (obtenida de 261 mozos de los mismos reemplazos.)

He aplicado esas medias sólo a los quintos mayores de 20 años tallados en 1770, 1773, 1775 y 1794, que son reemplazos con tallado universal. A los menores de 21 años no puede aplicarse la talla media estandarizada puesto que no sabemos si un joven con 17 años que “no marca” llegará a marcar o no. El objetivo es que la propia frecuencia diferenciada de los mozos mayores de 20 años que “marcan” y “no marcan” ofrezca algún indicio sobre la tendencia que siguió la estatura media desde mediados del siglo XVIII.

Figure 3.9 (8.19 in Chapter VIII)
Male mean height (mm. and birth year)
Montefrío (1740-1790)



Idem.
Registered heights and estimates of soldier and short-declared recruits' heights
Ten or more available cases

3.3 El indicador sociodemográfico de la mortalidad

The sociodemographic indicator of mortality

3.3.1 Elaboración de series y tasas de mortalidad

Series and mortality rates

Los demógrafos han señalado reiteradamente el principal defecto que arrastra la tasa bruta de mortalidad. Está condicionada por la estructura de edades de la población además de por los flujos migratorios. Por ejemplo, es normal que en una sociedad como la España actual en la cual nacen pocos niños y hay un porcentaje elevado de población en edades avanzadas, se registre una tasa de mortalidad relativamente alta (por el simple hecho de que el principal grupo de riesgo de óbito es muy numeroso.) Consecuentemente, no puede derivarse que un aumento de la tasa sea debido necesariamente a un descenso del nivel de vida o a un deterioro de la salud de la población.

Hasta el siglo XX, la mayoría de defunciones se producían antes de llegar a edades avanzadas. En este sentido, serían muertes *evitables* y reflejarían la incidencia de algún factor pernicioso sobre el medio ambiente en el que se desenvuelve la vida de la gente. En este sentido, la cuestión no sería la validez del indicador desde el punto de vista teórico y sí una serie de variables que pueden incidir en sus resultados aparte de los propiamente ambientales:

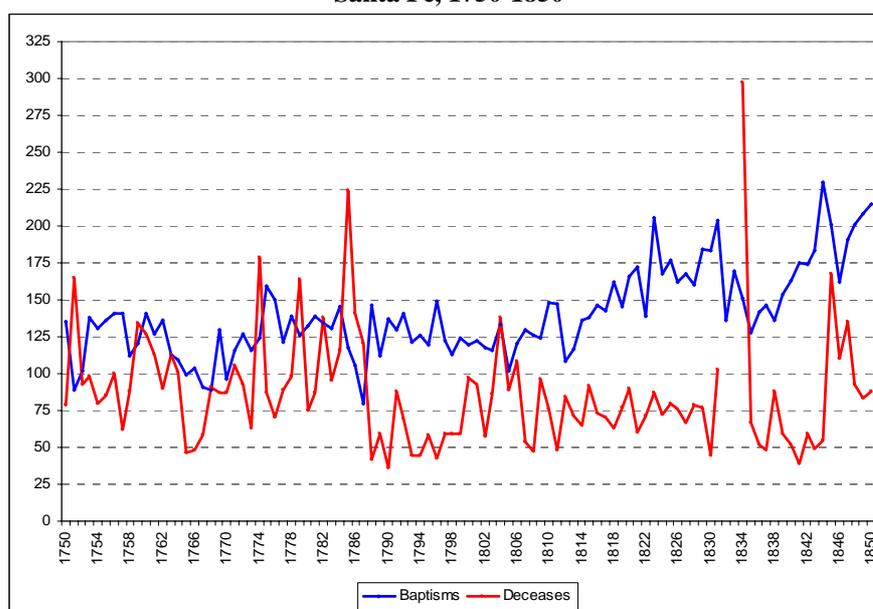
1. La fiabilidad del registro de censos y padrones, especialmente hasta 1860 (y por tanto el cálculo de las poblaciones intercensales para calcular las tasas brutas anuales.)
2. La propia evolución de la estructura de edades de la población afectada fundamentalmente por los flujos migratorios (hecho que no puede obviarse sobre todo en el caso de estudios locales.)

Afrontar a fondo estas circunstancias hubiera supuesto en sí mismo un trabajo meticuloso dentro de los más clásicos esquemas de la Demografía Histórica. Esto estaba fuera de las posibilidades del proyecto. Y tampoco podían utilizarse exclusivamente las defunciones registradas para aproximarnos a la

evolución del estado de salud de la población porque se suponía un subregistro para determinados periodos hasta mediados del siglo XIX.

Concretamente, en Santa Fe se da un descenso muy pronunciado de defunciones registradas entre 1785 y 1830 aproximadamente que en función de los bautismos registrados, habría dado lugar a un crecimiento natural muy elevado (entre el 1,7 el 2,2 por ciento.) Según los datos padronales de la época, el crecimiento total no habría superado el 0,7 por ciento en ningún caso. Por tanto, o existe un registro de defunciones o Santa Fe habría presentado un secular saldo migratorio negativo. Esta última posibilidad choca frontalmente con la imagen tradicional de la Vega de Granada como una zona económicamente muy dinámica y foco de atracción de población de comarcas limítrofes como los Montes o el Valle de Lecrín. No es descartable que los saldos migratorios positivos se compensaran de algún modo por la emigración hacia la capital y otros núcleos de un espacio altamente integrado como la Vega de Granada. Pero en cualquier caso, los saldos negativos resultantes eran muy difíciles de asimilar. Por eso lo más coherente era pensar en deficiencias en el registro parroquial.

Figure 3.10
Registered baptism and deceases
Santa Fe, 1750-1850



APSF. Baptism and Deceases Books.

Table 3.12
Hypothetical evolution of population according to the sources
Santa Fe, 1752-1851

Period	Real Growth (%)	Natural Growth (%)	Migratory index (%)
1752-68	0,37	1,21	-0,84
1768-87	0,52	0,52	0,00
1787-97	0,70	2,25	-1,56
1797-22	0,64	1,70	-1,06
1822-36	-0,17	2,20	-2,38
1836-47	2,83	2,41	0,42
1847-51	0,10	2,53	-2,44

APSE, Baptism and Deceases Books; AHMSF, Local censuses

Table 3.13
Analysis of Deceases Books
Santa Fe, 1750-1852

Year	Months with no deceases registered	Year	Months with no deceases registered
1758	Jan	1812	May
1700	Jun	1814	Mar
1773	Dic	1815	Feb
1776	Apr	1819	Mar
1785	May	1821	Dic
1789	Feb	1827	Apr, Dic
1796	Apr	1830	Feb, Dic
1798	Mar, May, Oct, Nov	1831	Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov
1799	Oct, Nov	1832	Mar, Apr, May
1800	Mar	1840	Jul
1805	Jun	1841	Apr
1807	May	1852	Apr

Con toda seguridad se interrumpió el registro en 1831 (de Febrero a Diciembre), 1832 (de Enero a Junio) y 1798 (Marzo, Mayo, Octubre y Noviembre.) Para otros años del siglo XVIII y el primer tercio del siglo XIX resultan igualmente raros los meses en que no se registra ninguna defunción

especialmente cuando iban precedidos o sucedidos de meses con 10 o más defunciones. A pesar de ello no puede asegurarse que no hubiese ocurrido así.

Mi impresión inicial es que pudo producirse un subregistro de defunciones porque los saldos emigratorios parecen excesivos, pero no creo que fuese tan importante como para poder negar la tendencia descendente observada en la mortalidad entre 1785 y 1830. Hay otro indicio revelador al respecto. Si bien existe cierto consenso en que el subregistro se daba fundamentalmente para las defunciones ocurridas a edades tempranas (párvulos), este fenómeno no se observa en Santa Fe, al menos en los años señalados en la Tabla 3.13. Es decir, la proporción de defunciones de párvulos se mantiene en niveles plausibles (más del 40 por ciento de las totales) particularmente en esos años.

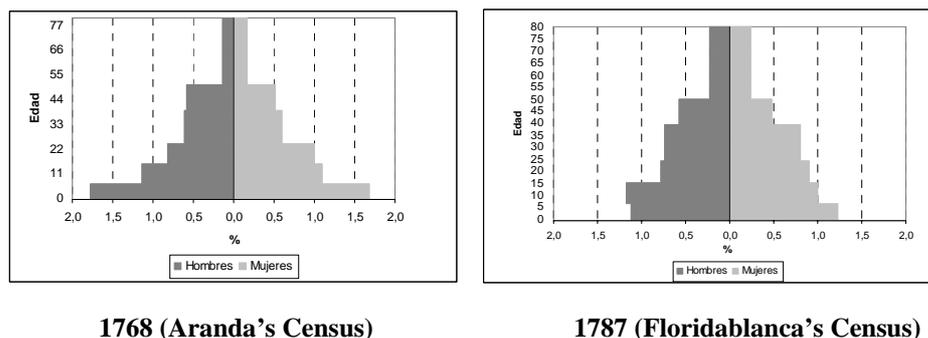
Si se da por hecho que hubo un subregistro, el segundo y mayor problema sería estimarlo. Cualquier método de corrección de las tasas de mortalidad resulta en cierto modo especulativo por sofisticado que sea el aparato estadístico utilizado, sobre todo cuando se trabaja con poblaciones tan pequeñas. González de Molina y Guzmán Casado (2006: 415 y ss.) han utilizado el método de proyección inversa de Lee para estimar las tasas de mortalidad de Santa Fe. Los resultados, coherentes con lo que cabe esperar durante la transición a la sociedad moderna (tasas en torno al 40 o 45 por mil) no reflejan sin embargo los ciclos que seguramente tuvieron que producirse entre 1750 y 1850.

Yo he ensayado otro método que se presenta a continuación y que da como resultado una serie anual de tasas brutas de mortalidad que se utilizan exclusivamente para ilustrar algunas de las hipótesis planteadas en torno a las tendencias del indicador antropométrico. Insisto en que el objetivo es simplemente aproximarse al subregistro real y observar los posibles ciclos de la mortalidad ordinaria en Santa Fe entre 1750 y 1850. Entiéndase que se buscan resultados creíbles partiendo de una metodología que no es adecuada en sí para poblaciones locales: la de la población estable.

En primer lugar, he dado por buenos (o menos malos) los datos censales y padronales así como el registro de bautismos de los libros parroquiales de Santa Fe. Bajo esta premisa, la pirámide de edades de 1768 (Censo de Aranda) se

aproxima más, sin serlo, al perfil que tendría una población estable en la sociedad preindustrial.

Figure 3.11
Age structure of population
Santa Fe



Por tanto, he considerado el periodo 1752-68 como representativo de las tasas de crecimiento natural o vegetativo que se estaban dando bajo un régimen demográfico de tipo antiguo en Santa Fe. Ese crecimiento fue del 0,37 por ciento.

Si bien el periodo 1768-87 eleva esa tasa al 0,52 por ciento, la pirámide de población de 1787 muestra una estructura sintomática (por la amplitud del tronco) de la incidencia de un saldo migratorio positivo. Es posible que ese flujo comenzase a comienzos de la década de 1780 al calor del desarrollo del sector agroindustrial del lino y el cáñamo en la Vega de Granada. Dado que los nacimientos parecen experimentar un ligero ascenso desde la década de 1770 y que las defunciones se mantienen muy elevadas y estables hasta 1787, es probable que parte de ese incremento en el crecimiento demográfico se deba también al componente natural. La tasa media de crecimiento real entre 1752 y 1787 fue del 0,45 por ciento (y del 0,41 por ciento entre 1847 y 1860, cuando el flujo inmigratorio que sucedió a la epidemia de cólera de 1834 supuestamente se había moderado.)

Estos datos están en la línea de las estimaciones realizadas por Livi-Bacci (1968.) Partiendo de la misma hipótesis de población estable para el conjunto de España, el autor estimaba que la tasa de crecimiento anual se situaría en torno al 0,42 por ciento entre 1717 y 1768. Nadal (1971) ofrece resultados parecidos en

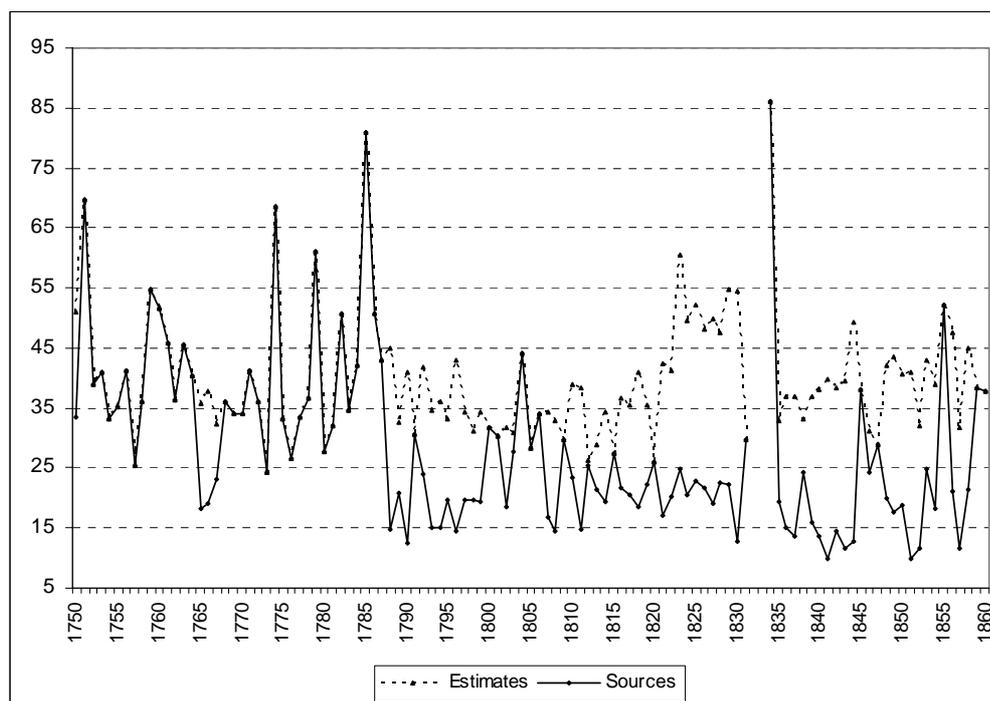
sus estimaciones entre 1712 y 1797 (Censo de Godoy.) Con esta serie de evidencias, se ha optado por adjudicar una tasa *estándar* de crecimiento coincidente con la estimada para el conjunto de la España preindustrial, es decir, de 0,42 por ciento.

Con esa tasa se han corregido la de mortalidad entre 1750 y 1860 en los años en que era inferior al 30 por mil o en aquellos otros en que el porcentaje de muertes de párvulos anotadas era inferior al 40 por ciento del total de defunciones registradas. Creo que estos registros constituirían un buen *límite de lo creíble* para el periodo 1750-1850. Si bien es cierto que un 40 por mil sería una tasa de mortalidad media bastante razonable para el Antiguo Régimen, también lo es que invalidar cifras anuales del 30 por mil resultaría exagerado desde mi punto de vista porque sabemos de la existencia de contrastes importantes a nivel regional e incluso local. Hago esta observación porque los estudios más completos sobre mortalidad en España durante el Antiguo Régimen son los de Pérez Moreda y se concentran en zonas muy interiores que según todos los indicios habrían estado especialmente penalizadas con respecto a la periferia (Pérez Moreda, 1980.) Gonzalo Anés señala la existencia de ciertos ámbitos o zonas de transición en que las tasas de mortalidad serían algo más moderadas sin llegar a las bajas cifras logradas por el litoral cantábrico o levantino (Anés Álvarez, 1970.) No puede afirmarse, sin un estudio más sistemático, que el antiguo Reino de Granada formase parte de esas zonas de transición. Sin embargo, los datos de Santa Fe y de otras localidades para las que el registro parroquial está disponible desde mediados del siglo XVIII no se corresponden con la imagen que Pérez Moreda ofrece para el interior de ambas Castillas. Esa imagen es de absoluta estabilidad, cuando no aumento, de las tasas de mortalidad del siglo XVIII durante toda la primera mitad del siglo XIX. Incluso teniendo en cuenta el subregistro, hay evidencias que invitan a pensar en un descenso transitorio de la mortalidad en algunas zonas del Reino de Granada durante la primera mitad de esa centuria. Ramírez Gámiz lo constata para Iznájar (sur de Córdoba) donde se registraron de forma continua las muertes de párvulos (1998: 226 y ss.) Y en cuanto a éstas últimas, Pérez Moreda, en una muestra de veinte comunidades de la España interior para la segunda mitad del siglo XVIII constata que en ningún caso su

porcentaje baja del 40 por ciento sobre el total. En esa muestra hay un rango amplio, desde el 41,4 por ciento a algún pueblo que supera el 64 por ciento de media²⁰. Y el panorama no parece cambiar sustancialmente durante la primera mitad del siglo XIX. El autor afirma que los porcentajes medios normales se concentrarían en torno al 50 por ciento (Pérez Moreda, 1980:162-164) pero se ha procedido igual que para las tasas brutas, ajustando el límite a lo que entra dentro de lo posible: un 40 por ciento.

En resumen, se han rectificado en Santa Fe los años en que el porcentaje de muertes infantiles era sospechosamente bajo (inferior al 40 por ciento) o aquéllos en que siendo este normal, la tasa bruta de mortalidad bajaba del 30 por mil.

Figure 3.12
Mortality Rate in Santa Fe
1750-1860



²⁰ Es necesario señalar también que se han encontrado casos de la España interior donde ese porcentaje era sólo de un 25 por ciento considerando a los niños de hasta 12 años (Pérez Moreda, 1980, 148.) En la localidad cordobesa de Iznájar osciló entre el 40 y el 60 por ciento (Ramírez Gámiz, 1998: 551.)

Las tasas resultantes están en unos niveles muy parecidos a los señalados por González de Molina y Guzmán Casado (2006) porque de hecho la hipótesis inicial (población estable) es la misma en ambas estimaciones. No obstante se detectan ciclos ascendentes y descendentes entre 1770 y 1830 que son muy interesantes por su implicación en la evolución del nivel de vida biológico de la población. Evidentemente, algunos de los picos destacados en la serie basada en las defunciones registradas (picos que no son objeto de corrección) quedan bastante rebajados tras realizar las estimaciones y acaso deberían haber sido también incluidos en la revisión. Sin embargo, los principales episodios de mortalidad epidémica siguen siendo perfectamente visibles. Esas tasas corregidas son utilizadas puntualmente en la Cuarta Parte Cuarta del trabajo, si bien para la identificación de las crisis de mortalidad se emplean las tasas elaboradas a partir de las defunciones registradas originalmente.

En cuanto a los patrones de mortalidad, las referencias a los vitales (por edad) contenidas en el Capítulo IX se hacen posibles a partir de que se hacen constar expresamente las defunciones de párvulos en el caso de Santa Fe. Esos patrones se han analizado para los episodios de mortalidad catastrófica entre 1750 y 1850, sirviendo junto a los estacionales y causales para realizar algunas observaciones sobre la posible naturaleza de las crisis así como sobre la evolución de la mortalidad ordinaria en las comunidades de estudio.

3.4 Integración de fuentes

Sources integration

La información procedente de las fuentes e indicadores mencionados converge mediante el registro nominal de más de veinte mil quintos alistados en Montefrío y Santa Fe desde comienzos del siglo XIX hasta 1963 y 1962 respectivamente. Aparte de los datos sobre estatura se incluía en los alistamientos otra información referente al origen, la residencia y la profesión de los quintos que posibilitaba un análisis del indicador biológico desde un punto de vista social y territorial. Sin embargo, esa información no era continua. Para el caso de Santa Fe ni siquiera estaba disponible para los mozos nacidos antes de 1900 porque los Libros de Filiación de la Diputación Provincial no la contenían. Por eso se

recurrió a la localización de los quintos en diferentes padrones vecinales del siglo XIX. La tarea, ardua por otra parte, resulta en un enriquecimiento del análisis socioprofesional de los datos antropométricos, ya que en coherencia a la interpretación que se realiza de esos datos (infancia y adolescencia), lo más interesante es saber dónde y cómo pasó su infancia el individuo, más que disponer de su profesión en el momento de ser alistado.

En el caso de Montefrío, en que los datos de alistamiento procedían de las Actas Municipales y abundaban en detalles, se decidió experimentar con el cruce de esta fuente con la información contenida las actas de defunción. Es decir, se procedió a la localización de quintos en el momento de su muerte para explorar la relación entre la estatura final alcanzada y los años vividos. Esta exploración también requirió la informatización previa de todo el registro de defunciones a partir de 1841 (y que de momento ha llegado hasta 1934.) La localización de individuos en ambas fuentes (quintas y actas de defunción) no fue fácil aun cuando se planteara la búsqueda por el año de nacimiento calculado en cada caso a través de la edad y del registro del acontecimiento (alistamiento y defunción²¹.) De momento, en el Capítulo X se presentan los resultados de la cata temporal 1830-60 en la que fueron localizadas 289 actas de defunción correspondientes a otros tantos mozos quintados y pertenecientes a esas cohortes de nacimiento.

En este proceso de integración de fuentes fueron surgiendo diversos problemas. Por su trascendencia para la ulterior comprensión de la presentación de los datos socio-profesionales del Capítulo X, destacaré el de la indefinición terminológica (también indefinición sociológica como se comenta más adelante en el trabajo) entre las distintas *categorías* de campesinos u ocupaciones dentro del sector agrario.

Por ejemplo, en Montefrío, según las Respuestas Generales de Ensenada, los vecinos “sin hacienda” ascenderían a un total de 59 con lo que la población que dependería exclusivamente del trabajo asalariado se situaría en torno a 270 habitantes aproximadamente (apenas un 5 por ciento de la comunidad.) Esto

²¹ Pude comprobar, por ejemplo, que muchas edades de defunción no eran exactas atendiendo al año en que fueron alistados los individuos, siendo frecuente el año o los dos años de desajuste. Este fue el motivo por el que la búsqueda hubo de realizarse individuo por individuo en base a los apellidos, el nombre y la residencia.

significa, como se ha podido constatar en las propias Respuestas Particulares, que la mayoría de los vecinos identificados como jornaleros o pegujaleros (117 según las Respuestas Generales y 544 según las Particulares) poseían alguna pequeña parcela de tierra o *peujal*; en otras ocasiones algún pequeño huerto; y/o casi siempre alguna cabeza de ganado de renta que podía mantenerse en los extensos espacios de monte del término. Los 1000 jornaleros que se registran en el Censo de Floridablanca de 1787 corresponden seguramente, en sintonía a lo argumentado por Garrabou (2000), a la agregación de los definidos como tales en 1752, más los pegujaleros, los criados agrícolas, los sirvientes domésticos e incluso los cabezas de familia de hogares *desestructurados* como pudo ser el caso de madres solteras y viudas jóvenes. Por este motivo no resulta prudente establecer distinciones socioeconómicas en base a esta serie de denominaciones.

El pegujalero es un micropropietario o usufructuario de algún pegujal de tierra (cedida o repartida, a veces procedente de los bienes de Propios) generalmente inferior a la hectárea. El jornalero está tan asociado a esa misma situación que a efectos prácticos lo más lógico es agregar ambas categorías. De hecho, es frecuente encontrar a hijos “jornaleros” de padres “pegujaleros” o hallar la profesión de jornalero en el alistamiento y la de pegujalero en el padrón para un mismo individuo. Todos ellos complementarían los ingresos de sus pequeñas posesiones con el recurso, más o menos importante dependiendo de los casos, a la venta de su fuerza de trabajo para los grandes propietarios o arrendatarios.

Por último, dentro del híbrido sector campesino montefriño, en las Respuestas Particulares de Ensenada aparecen 192 labradores que explotarían medianas o grandes propiedades y que supondría que otros tantos hogares (unas 860 personas y el 17 por ciento de la población) lograrán su reproducción exclusivamente a través de las rentas y frutos generados por las explotaciones agrarias. Según las Respuestas Generales serían 240 y así se considera a los que poseen más de 5 has. de tierra y viven sólo de su explotación. En 1787 son 197 los registrados como tales, lo que puede ser indicativo de la continuidad del grupo y sobre todo de su notable y más nítida definición con respecto al anterior. Generalmente también los profesionales liberales (especialmente notarios, médicos, alcaldes y alguaciles) eran propietarios o arrendadores de fincas de

mediana o gran extensión. Es cierto que la denominación *labrador* se aplica también a distintas situaciones, pero el denominador común es que se trata de campesinos que viven de los frutos que les reporta su explotación, que generalmente tienen ganado para realizar las labores y que no tienen necesidad de recurrir al trabajo en explotaciones ajenas; de ahí que los consideremos como un tipo de campesino acomodado.

En el siglo XIX, pequeños propietarios y arrendatarios junto con jornaleros y pegujaleros son a menudo considerados bajo una única categoría de *campo* (pequeños *campesinos*.) A veces, como en el padrón municipal de Santa Fe de 1907 se consigna a todos ellos como *braceros*. Y cuando se diferencia entre *campesinos* y *jornaleros* tampoco es posible asegurar que la definición sea significativa de un status socioeconómico (y consecuentemente de un nivel de vida) diferenciados. Sólo un nuevo filtro informativo apoyado en documentación de tipo catastral podría hacernos discriminar acertadamente entre ambas categorías (o constatar la correspondencia entre las mismas) en futuros trabajos. Sí siguen siendo significativos durante el Ochocientos las definiciones como “propietario” o “hacendado” *garantías* en sí mismas de más renta y posibilidades de acceso a recursos, especialmente desde mediados de siglo. Puesto que esas definiciones son muy escasas, han sido unificadas con la de “labrador” para que el resultado de los análisis fuese significativo desde el punto de vista estadístico. Estrictamente un *labrador* no era *tanto* como un gran propietario dentro de la comunidad, pero su etimología secular aconseja asimilarlo al campesino rico más que al pobre.²²

Como puede suponerse, la tarea metodológica siguiendo estos planteamientos de registro nominal ha sido enorme. En realidad provoca que sea proporcionalmente escaso el potencial informativo aprovechado de momento y volcado fundamentalmente en los tres últimos capítulos de este trabajo. Esto quiere decir que, siendo valiosos esos resultados desde mi punto de vista, aún lo serán más los que estén por venir en futuras investigaciones basadas en la explotación exhaustiva de las bases de datos elaboradas. Aquí se presentan los que

²² Se dedican comentarios específicos a esta cuestión en el Capítulo VII.

personalmente considero que pueden ser más ilustrativos de cara al cumplimiento de los objetivos y la confirmación o revisión de las hipótesis planteadas.

SEGUNDA PARTE

Desarrollo, nivel de vida y bienestar en perspectiva histórica

*Development, living standard and well-being in
historical perspective*

Capítulo IV

Desarrollo, nivel de vida y bienestar: aproximación conceptual

Development, living standard and well-being: a conceptual approach

4.1 Crecimiento y desarrollo: de lo económico a lo humano

Growth and development: from the economic to the human scope

Georgescu Roegen (1975), en la línea ya trazada por Schumpeter, señalaba que crecimiento económico y desarrollo tenían un origen común en procesos acumulativos o conglomerados de innovaciones humanas que se retroalimentan y facilitan el avance hacia un nivel superior. No obstante, insistía en la necesidad de distinguir entre el simple crecimiento cuantitativo de la producción y el salto cualitativo o de escala que implica el *desarrollo* (término que el autor utilizaba para describir una situación en la que se ha producido un avance en la captación y posibilidades de empleo de las fuentes energéticas.) Esa situación requería una serie de condiciones sociales, culturales y ecológicas que derivaran en la *superación tecnológica*. Desde esta perspectiva, los episodios de desarrollo habrían sido muy escasos a lo largo de la historia de la humanidad y el predominio de las situaciones estacionarias, abrumador. Una línea similar siguen las argumentaciones de trabajos más recientes como el de J. R. McNeill (2003.)

Las definiciones más al uso del desarrollo han caminado desde enfoques economicistas que beben en parte de los anteriores planteamientos hasta otros que incluyen prácticamente *todo lo bueno* que se pueda desear para una sociedad desde el punto de vista ético. Y sin embargo está claro que la significación del desarrollo no es universal sino que ha tendido a proyectar intereses, casi siempre

contrapuestos, entre ricos y pobres (McGranaham, 1981: 51) De ahí que los *objetivos del desarrollo* no sean equiparables para unos y otros.

Desde la década de 1960, en el marco de reactivación económica que siguió a la posguerra, se empezó a disociar claramente el *desarrollo* que se refería al crecimiento económico de otro identificado con el progreso social entendido desde el punto de vista de conceptos emergentes como *nivel de vida y bienestar*. La evidencia era que el desarrollo entendido en términos de crecimiento económico no siempre se traducían en mejores condiciones de vida para la población. Consecuentemente, también comenzó a cuestionarse la confianza ciega que se había depositado en la industrialización y los procesos de modernización al estilo occidental como modelos para mejorar la situación de los países subdesarrollados. La recesión económica de la década de 1970 no hizo sino confirmar estas impresiones. En aquel entonces, Dudley Seers ya planteó desde la Economía del Desarrollo que éste era una condición tal vez necesaria pero no suficiente para la mejora del bienestar de la mayoría. Éste sólo era factible a través de políticas específicas para la reducción de la pobreza absoluta y la equiparación en el acceso a recursos básicos como la sanidad, la educación y el poder político (Seers, 1972.) Las enseñanzas de Seers y otros economistas acabaron por arraigar tras la crisis y colapso del socialismo soviético basado en la acumulación acelerada de capital. Finalmente, la década de 1990 puso de manifiesto la reversibilidad del desarrollo y la irresponsabilidad con que el neoliberalismo dictaba recetas para el progreso hacia la *democracia*, la *libertad* y el *bienestar*. En 1998, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en su Informe sobre el Desarrollo Humano dedicaba un apartado especial a Europa del Este. En él se ofrecía una perspectiva, a casi diez años vista, de lo que había supuesto para estos países el nacimiento del *nuevo orden mundial*. El panorama no podía resultar más desolador. Entre otros aspectos, se señalaba que en el ámbito de influencia de la desaparecida Unión Soviética, la esperanza de vida había descendido desde 1989 hasta niveles similares a los de los años 60. En concreto, en la Federación Rusa, sólo ocho años después de la caída del sistema soviético, la esperanza de vida había disminuido cinco años. Entre 1993 y 1998 los índices de matriculación en educación primaria y secundaria presentaban caídas igualmente

importantes (PNUD, 1998: 21-29.) Durante esos mismos años se alcanzaron niveles de desigualdad de distribución del ingreso superiores a los del Reino Unido, país que había ostentado ese dudoso honor en el Primer Mundo entre 1979 y 1991. El caso ruso presentaba como corolario final los índices de malnutrición de su población, que igualaban niveles propios de países de ingreso mucho más bajo y que se expresaban en el freno del crecimiento físico del 15 por ciento de los niños de dos años en 1994. Los resultados eran igualmente negativos en la mayoría de países del Este europeo. En total, se estimaba en 120 millones las personas que vivían por debajo del umbral de la pobreza en Europa Oriental y la por entonces Comunidad de Estados Independientes (CEI) (PNUD 1998: 3.) La pérdida de protección social y el descenso dramático del poder adquisitivo en el marco de una transición relámpago al capitalismo había abocado a estos países a la mayor catástrofe humana en el seno del mundo desarrollado tras la II Guerra Mundial. Aun con un alto grado de implantación previa de servicios y garantías sociales, un proceso de cambio económico e institucional había causado efectos dramáticos desde el punto de vista social. Puede parecer exagerado plantearlo de este modo, pero la aplicación de determinadas políticas había tenido un efecto relativo similar a una crisis económica o epidémica del Antiguo Régimen.

Estas experiencias junto al sempiterno problema humanitario del Tercer Mundo hacen que en la actualidad no sea entendible, ni ética ni académicamente, el desarrollo fuera del concepto de *desarrollo humano*. El desarrollo *es* sólo en cuanto que garantía de cobertura y satisfacción de las necesidades básicas del ser humano. Cualquiera de los Informes sobre el Desarrollo Humano publicados por la ONU desde 1990 profundiza en este sentido y destaca algunas cualidades que deberían ser inherentes al concepto, como la equidad y la sustentabilidad (PNUD, 1998: 14.) El IDH (Índice de Desarrollo Humano) ha venido mostrando que mientras que en los países de rentas altas la correlación entre crecimiento económico e indicadores sociales es aceptable, en los países de rentas bajas es la distribución la que influye decisivamente sobre aspectos como la educación y la salud. Y por otro lado se ha destacado la importancia de la estabilidad en el acceso a recursos de todo tipo, la cual depende de la protección de los ecosistemas y el modo de vida de millones de personas en todo el mundo. Ambos elementos,

equidad y sustentabilidad, fueron los ejes sobre los que se articuló el debate en foros de la importancia de la Conferencia de Río (1992), o la Cumbre Mundial sobre Desarrollo social de Copenhague (1995.) En estos encuentros, a la vez que se reconocía la total disociación que hasta esos momentos se había dado entre lo económico y el bienestar humano, se ponían las bases para una nueva interpretación de los conceptos que tuviera como referente central la mejora de las condiciones de vida de la población.

4.2 Nivel de vida, bienestar y calidad de vida *Living standard, well-being and quality of life*

La primera pregunta a la que uno intenta responder cuando se plantea analizar las condiciones de vida de la gente a través de unos indicadores es precisamente qué se entiende por vivir bien. A pesar de que las definiciones formales sobre el *nivel de vida*, el *bienestar* y la *calidad de vida* abundan en los trabajos de Sociología, hoy en día resulta evidente el acercamiento que se ha producido entre los tres conceptos, sobre todo con respecto a sus formulaciones originales hace medio siglo.

Nivel de vida y *bienestar* ya habían sido incluidos como derechos de las personas en la Declaración Universal de Derechos Humanos promulgada en 1948. Su elaboración teórica es algo posterior y estuvo asociada a la consolidación definitiva del modelo de Estado provisor tras la Segunda Guerra Mundial.

En el *Informe sobre la definición y evaluación de los niveles de vida* (1954), se establecía una diferenciación entre *estándar de vida* y *nivel de vida*, representando el primero una meta o aspiración ideal a alcanzar y el segundo una situación objetiva de las condiciones reales de existencia (Setién, 1993: 4) Esta distinción no será tan trascendente como la establecida posteriormente por el UNRISD (United Nations Research Institute for Social Development, creado en 1963.) Esta institución distinguía entre *nivel de vida*, como representación de los flujos de bienes y servicios de los individuos de una sociedad en un periodo de tiempo, y *nivel de bienestar social* como estado real de la población en un momento dado y en diferentes aspectos (nutrición, educación, salud, etc.) Fue esta última definición la que hizo fortuna y la que a la postre inspiró los primeros

indicadores que formaban parte de los trabajos de la denominada Economía del Desarrollo a partir de los años 60 del siglo XX. Para esta escuela, el nivel de vida se refería a la disponibilidad y accesibilidad a recursos de distinto orden mientras que al bienestar se le concedía un carácter sintético o de función del *nivel de vida*. Es decir, el *nivel de vida* aludiría a determinados componentes o necesidades de tipo básico que, junto con otros, configurarían un concepto más amplio como sería el de *bienestar*.

La historiografía se hizo receptiva al enfoque del *level of living* identificado con aspectos económicos del bienestar como el ingreso. De este modo, cuando Tuñón de Lara hablaba en la década de los 60 del siglo pasado de *nivel de vida*, ponía en juego unos elementos muy concretos: salarios reales, poder adquisitivo, condiciones de trabajo y *condiciones de vida* (vivienda) (Tuñón de Lara, 1965.) Es decir, elementos o componentes materiales del bienestar que servirían de aproximación hacia lo que era *vivir una buena vida*. Creo que el planteamiento de Tuñón no era erróneo aunque hoy algunos lo calificaran de *reduccionista*. Un individuo tiene muchas más posibilidades de *vivir bien* si desarrolla su vida con recursos suficientes que le permitan disponer de una buena casa, una buena despensa y el acceso a una amplia gama de bienes de consumo. Otros factores como la enseñanza o la cobertura asistencial en general, influirían en las condiciones de vida y por ende en el nivel de vida. El propio Tuñón resume su impresión al respecto cuando argumenta: “... *las diferencias de poder adquisitivo entre distintos sectores de la población constituyen lo que podríamos llamar regla de oro para determinar en un momento y lugar determinados (esto es, siempre que haya unidad de tiempo y lugar) los distintos niveles de vida*” (1965: 27.)

El concepto evolucionaría pronto en un sentido más integral. De hecho para la Sociología, la significación del nivel de vida fue bastante más compleja desde un comienzo aunque la primacía de los factores materiales fuese incuestionable hasta en los países escandinavos que en estas cuestiones marchaban con notable adelanto.

En 1968, Johanson, en la primera encuesta sueca sobre bienestar presentaba el concepto de *nivel de vida* como “...*el dominio del individuo sobre*

los recursos en forma de dinero, posesiones, conocimiento, energía mental y física, relaciones sociales, seguridad y otros por medio de los cuales puede controlar y dirigir conscientemente sus condiciones de vida” (Erikson, 1996: 107-108.) La definición implicaba que la información sobre las condiciones económicas de los individuos no eran suficiente para evaluar su nivel de vida siendo necesario abarcar la salud y toda una serie de datos sobre el desenvolvimiento en sociedad de la persona (condiciones de trabajo, conocimientos y habilidades, etc.) Es decir, que la Sociología escandinava no tenía reparo alguno en utilizar el concepto *nivel de vida* para desarrollar lo que realmente eran estudios sobre el *bienestar*. Ahora bien, incluso en Suecia la atención se centraba por aquel entonces en necesidades e indicadores de carácter *objetivo*. Y en este sentido la contribución más importante de los países escandinavos vino de la inclusión preferente de la dimensión distributiva, en lo que tuvo mucho que ver la influencia de la socialdemocracia (entendida al estilo nórdico.)

El interés que para los países escandinavos tenían los estudios de bienestar era el reflejo directo del de unos Estados que contemplaban prioritariamente la igualdad como objetivo de sus políticas sociales y económicas. Mientras que para el liberalismo más puro la pobreza era el problema principal, para la socialdemocracia lo constituía la desigualdad. La Suecia de los años 60 era una sociedad en la que el Estado estaba a la misma altura que el mercado como mecanismo de asignación y distribución de recursos económicos. El Estado benefactor no era un complemento sino una institución que tenía como razón de ser la reducción de las diferencias en cuanto a condiciones de existencia e impedir, a través de la calidad de sus servicios, que prosperase una demanda de hospitales o escuelas privadas por poner el caso.

En los países socialistas europeos, el debate se llegó a formular en los mismos términos pero con un retraso temporal muy importante. A la altura de los años 80 del siglo XX, los economistas y sociólogos del Este *aclaraban* que las diferencias principales en la concepción del nivel de vida podían reducirse a la cuestión de si se trataba del grado de satisfacción de las necesidades o del nivel alcanzado en el consumo de artículos y la utilización de los servicios. Para una

sociedad en la que las restricciones en la circulación de bienes de consumo eran importantes en comparación con Europa Occidental, era comprensible que el nivel de vida se concibiese como la expresión del proceso de satisfacción de las más diversas necesidades de la gente, pero caracterizado principalmente por las *cantidades de los medios de vida* disponibles. Aunque según la formulación marxista esos medios de vida serían el resultado tanto de la producción material como de servicios en la esfera no productiva, era bastante perceptible la identificación de los *inputs* con el propio resultado o meta (el nivel de vida.) En cualquier caso, la definición del nivel de vida por parte de la Sociología del Este incluía servicios colectivos de asistencia y recursos culturales que ampliaban el concepto a imagen y semejanza de lo que venía ocurriendo en el Oeste desde los años 60²³. Se detectaba en estos planteamientos un principio de superación de la visión unilineal que identificaba el nivel de vida y el crecimiento económico. Sin embargo, aún entonces, se orienta el objetivo del aumento del nivel de vida hacia la contribución al crecimiento, el aumento de la productividad y, en general, a la eficiencia económica. Es decir, la mejora del nivel de vida era un elemento al servicio de la economía y no una meta *per se*.

Actualmente, la acepción española del término no proviene de aquella original de *level of living* sino más bien de *standard of living* (estándar de vida) que implica una realidad de medición bastante más compleja y que trasciende el ámbito de lo económico (Bliss, 1996: 22-23.) Es decir, que su empleo por parte de las ciencias sociales tiene más que ver con la definición integral que plantea Sen que con la tradicional de mediados del siglo XX.

Sen entiende por *nivel de vida* todo un sistema de capacidades y logros en el que interactúan innumerables factores. Distingue en su modelo entre logros o *funcionalidades*, que son las distintas condiciones de vida que se pueden conseguir y las posibilidades o *capacidades* de que disponen los individuos para conseguir las primeras (Sen, 2001: 24.) Es decir, un funcionamiento o funcionalidad es un logro ya consumado mientras que una posibilidad o capacidad define un espacio de logros accesibles para el individuo. En cierto modo, las

²³ Un buen compendio bibliográfico sobre la elaboración conceptual del desarrollo y el bienestar en la URSS puede consultarse en Gocheva (1981)

funcionalidades están referidas a las condiciones objetivas de vida y las posibilidades aluden al grado de libertad o al rango de opciones que en sentido positivo tiene el individuo en su desenvolvimiento en sociedad (oportunidades que el individuo tiene a la hora de configurar la vida que puede llevar.)

A raíz de esta evolución conceptual y a efectos prácticos, actualmente en castellano resultaría casi indiferente hablar de nivel de vida y *bienestar* (el *well-being* de la literatura anglosajona.²⁴) Sin embargo no resulta tan indiferente hablar de *calidad de vida*.

A partir de un determinado momento, el debate sobre el bienestar se hizo aún más complejo al incorporarse elementos subjetivos que aludían al grado de felicidad, satisfacción y realización personal que manifestaban las personas. Esos componentes son los que otorgan carta de naturaleza a la calidad de vida.

El problema con una noción de bienestar que se basa en la propia evaluación que las personas hacen de su grado de satisfacción es que en cierta medida está determinado por el nivel de sus aspiraciones, es decir, por lo que consideran que merecen. De este modo, es posible que las personas que han sufrido malas condiciones de vida declaren disfrutar de gran calidad de vida si se ha producido una cierta mejora o alivio de su penuria. Por el contrario, las personas que disfrutaron de un alto nivel de vida y que han visto deteriorarse su situación, pueden afirmar que su calidad de vida es baja. De este modo, con condiciones de vida similares (*niveles de vida* si se quiere), varias personas podrían experimentar distintos grados de satisfacción y por tanto distinto grado de *calidad de vida*. Experiencias, comparación, deseo de emulación y perspectivas de progreso influirían en este sentido. Y ni siquiera la calidad de vida es unívoca en su significación sociológica. El concepto también ha sido planteado desde diferentes perspectivas y ha estado sometido continuamente a debate. Competitividad y logro individual se han contrapuesto a cooperación y cohesión social a la hora de establecer el núcleo teórico de su definición y aplicación.

²⁴ En lengua inglesa existe otro concepto, *welfare*, con unas connotaciones aún más generalizadoras y que aluden, además de al bienestar físico y espiritual, a los aspectos asistenciales o de provisión hacia la población (Coatsworth, 1996.) Con esta denominación se abarcan tanto los programas gubernamentales de asistencia y apoyo a los distintos componentes del bienestar como aspectos culturales y ambientales que están relacionados con el mismo (redes de solidaridad y apoyo mutuo, cobertura informal de necesidades, etc.)

Knox y Scarth identificaron dos componentes fundamentales de la calidad de vida: el nivel de vida (material) y la armonía social. De algún modo esta concepción de la calidad de vida superaba las teorías individualistas del bienestar en las que la libertad humana para actuar y conseguir lo que uno se propone es el fundamento básico (en sintonía con lo ya planteado por Adam Smith.) Desde un supuesto individualista, la calidad de vida representa el grado en que el individuo logra sus deseos, a pesar de las coerciones impuestas por el orden natural y social. Los planteamientos socialistas, por el contrario, invitan a considerar el orden global de la sociedad. Una sociedad con calidad de vida sería aquella en la que los individuos actúan en favor de la comunidad. La solidaridad y la conformidad social serían los referentes más importantes. Bajo esta acepción, la calidad de vida es tanto mayor cuanto más integrados en la comunidad estén los individuos y cuanto más fuerte y cohesionado sea el orden social. De este modo, la calidad de vida define un atributo colectivo, refiriéndose al bienestar social; al grado en que se satisfacen en una sociedad las necesidades de todos sus miembros. Desde esta visión, sería el bienestar social la condición estructural que capacitaría a los individuos para hacer frente a las nuevas necesidades que van surgiendo.

En cualquier caso la calidad de vida se considera como el concepto más integral a la hora de definir la situación de una persona o de un colectivo. Nivel de vida y bienestar serían condiciones necesarias o muy importantes para su logro pero en sí no serían comparables a la calidad de vida. Ésta sería un *concepto inclusivo, que cubre todos los aspectos de la vida, tal y como son experimentados por los individuos. Comprende tanto la satisfacción material de las necesidades como los aspectos de la vida relacionados con el desarrollo personal, la autorrealización y un ecosistema equilibrado* (Setién, 1993: 59) Precisamente sobre este último aspecto, a partir de la década de 1980, la teoría ecológica y autores como Bubolz vinieron a completar el significado del término, concibiendo la unidad de las esferas física y social (Setién, 1993: 61-65.) Dada esta notable amplitud semántica, la calidad de vida se ha empezado a considerar un referente de la *experiencia de vida* más que de las *condiciones de vida*. Unas buenas

condiciones de vida contribuirían a satisfacer un mayor número de necesidades y, por tanto, a mejorar la calidad de vida como experiencia.

Precisamente esta complejidad conceptual ha podido ser el factor que más directamente ha contribuido a que en el ámbito historiográfico se haya optado mayoritariamente por el empleo del *nivel de vida*. Incluso reconociendo que el propio término no es utilizado por los historiadores en el mismo sentido que lo era hace cuarenta o cincuenta años, todavía sugiere una idea de materialidad o proximidad que lo hacen más adecuado para los intereses y las posibilidades de la disciplina histórica. Son pocos los autores que se han adentrado en estudios sobre la *calidad de vida* en el pasado aplicando los planteamientos que definen el concepto actualmente (Crafts, 1997.) En otros casos, bajo la propia denominación de calidad de vida no se llega sino a la aplicación real de una metodología algo más compleja para el estudio del concepto del nivel de vida (Jordan, 1993.)²⁵

Es cierto que unas condiciones materiales o biológicas determinadas pueden ser valoradas de forma distinta por diversos grupos sociales en virtud de distintos sistemas y jerarquías culturales que implican valores, mentalidades y estilos de vida. En este sentido, no se puede asegurar que la gente que enfermaba menos y vivía más, fuese más feliz que aquella otra maltratada por las enfermedades o la malnutrición. Pero desde luego lo que es más accesible a través de las fuentes documentales es lo uno y no lo otro. Consecuentemente, en mi opinión, continúa siendo más adecuado hablar en términos de nivel de vida para sociedades pasadas y es el concepto por el que se opta en este trabajo.

²⁵ En concreto este autor se refiere al estudio de las circunstancias vitales (*circumstances of life*) y realiza un estudio por separado de la vida económica (precios, salarios y coste de vida), la vida social y sanitaria (dinámica demográfica, epidemiológica y condiciones de urbanización y asistencia pública) para finalmente realizar un estudio sintético de 23 indicadores expuestos a tres filtros: año, área vital y grupo de edad.

4.3 Medir la *buena vida* en el mundo actual ²⁶ *Measuring a good life in the present world*

El *vivir bien* no sólo ha sido una cuestión controvertida en su definición sino también en su medición. Las metodologías han seguido una trayectoria cuyo resumen servirá para terminar de situar la perspectiva y expectativas de la línea de investigación propuesta en el presente trabajo.

La medición de la realidad socioeconómica se remonta a antiguo, pero no es antes de 1945 cuando se detecta un intento de sistematizar, en forma de indicadores, la preocupación por la evolución de las condiciones de vida de las sociedades, tanto contemporáneas como pasadas. Como se ha mencionado, hasta 1960 aproximadamente, las políticas sociales de los distintos países así como los estudios sobre desarrollo, salvo contadas excepciones, atendían al fin último de lograr el crecimiento económico. De este modo, el incremento del Producto Nacional Bruto (PNB) se constituyó en el principal índice para valorar el éxito o el fracaso de un país en términos de bienestar para su población. El desarrollismo y la identificación entre crecimiento económico y bienestar se traducían a efectos metodológicos en un *enfoque contable* de la medición del bienestar. *Si riqueza y bienestar eran dos conceptos afines, lógicamente el baremo para medir el grado de bienestar de un país podía ser el mismo con el que se medía el nivel de riqueza, el PNB, o valor de todos los bienes y servicios producidos durante un determinado periodo de tiempo* (Zarzosa, 1996: 30-32.)

A comienzos de la década de los 60, la Comisión Estadística de las Naciones Unidas comenzó a impulsar la elaboración estadística y los estudios basados en indicadores que trascendieran el plano económico. Esa era la filosofía de *International Definition and Measurement of Levels of Living*, publicado en 1960. Tres años más tarde ve la luz el *Informe sobre la situación social en el mundo*, al que podemos reconocer como el precedente de los actuales Informes sobre Desarrollo Humano, publicados por el PNUD. En él se abordaban

²⁶ *Social Indicators Research* es actualmente la publicación especializada en las metodologías de medición de la calidad de la vida. Puede acudirse a ella para seguir el debate y las últimas tendencias.

problemas generales de tipo social y se abrió definitivamente el debate sobre conceptos y sistemas de medición en torno a las condiciones de vida de la gente.

Estos primeros trabajos no sólo sentaron las bases de la crítica al modelo desarrollista o *economicista* a nivel conceptual sino que también sirvieron de plataforma para el posterior nacimiento de lo que se conoció como *Movimiento de los indicadores Sociales* ya a mediados de la misma década²⁷. Básicamente, desde esta nueva corriente, se llevaba a la arena metodológica la interpretación integral del bienestar y se intentaba definir políticas y metas sociales específicas.

En un principio la elaboración de estos indicadores sociales fue canalizada desde las instituciones mencionadas. La OCDE propuso en 1970 sus primeras listas de indicadores y ya en 1973 se preocupó por incluir algunos “indicadores de percepción” para medir los aspectos “subjetivos” del bienestar. El carácter de estos indicadores, de resultado final, era *valorativo* (aparte de medir, analizaban el grado de consecución de determinados objetivos.) La ONU, en cambio, optó por indicadores sociales de carácter *descriptivo* (afrontaban exclusivamente la medición) y en sus trabajos se combinaban los de resultado final con algunos indicadores de medios. La CEE (Comunidad Económica Europea) se incorporó al movimiento en 1975 con *Social Indicators of The European Community* y el Banco Mundial haría lo propio en 1978 con la publicación anual de su *Informe sobre el Desarrollo Mundial*.

Nuevas vías de investigación fueron progresando al margen de estas instituciones ya que el desarrollo humano se había convertido también en una fecunda área de investigación en el ámbito académico. Por ejemplo, en 1973, Richard Stone desarrolló el Sistema de Estadísticas Demográficas y Sociales (SSDS) que contemplaba el estudio de los indicadores desde una óptica en la que el ciclo de vida de los hogares y las pautas demográficas ocupaba una posición preferente.

En España, los primeros trabajos son de mediados de los 70 y estuvieron a cargo del INE (*Panorámica Social*) o fueron impulsados por dicho instituto como en el caso del trabajo de Pena Trapero de 1977, *Problemas de la Medición del*

²⁷ Se suele considerar como hito fundacional del movimiento la publicación de *Social Indicators* editada por Bauer en 1966.

Bienestar y conceptos afines. En 1980 aparece *La Calidad de Vida en España. Hacia un estudio de indicadores sociales* de García-Durán de Lara y Puig Bastard (Setién, 1993.)

Lo integral en lo teórico provocó tempranamente el interés por lo sintético en lo metodológico. Son muchos los intentos realizados para obtener una medida única y definitiva del bienestar humano.

Ya en 1966 Drewnoski y Scott desarrollaron el Índice de Nivel de Vida, definido como “*el nivel de satisfacción de las necesidades de la población medido por el flujo de bienes y servicios disfrutados en una unidad de tiempo*”²⁸. El índice se centraba en la provisión de bienes y servicios pero atendía a necesidades básicas tanto físicas (nutrición, alojamiento y salud) como culturales (educación, tiempo libre y seguridad.)

En 1973 aparece el Índice de Bienestar Económico (Measure of Economic Welfare) que tomaba en cuenta los bienes y servicios generados al margen del mercado (como el tiempo libre) así como los daños irreversibles causados a la sociedad y el medioambiente.

De 1979 data uno de los más famosos: el Índice Físico de Calidad de Vida (IFCV) creado por Morris para comparar el bienestar de los países desarrollados y los subdesarrollados a partir de tres indicadores (la esperanza de vida, la mortalidad infantil y la tasa de alfabetización adulta.) El escaso número de sus componentes así como la posibilidad de proyectarlos hacia el pasado, hizo del índice una herramienta atractiva para la Historia. Federico y Toniolo realizaron la primera aplicación en 1991 y en España cabe destacar la llevada a cabo por Rafael Domínguez Martín (1999.)

Dentro de este somero repaso también hay que mencionar el indicador elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en sus informes anuales sobre desarrollo humano: el IDH. Éste sintetiza resultados de otros índices o tasas como la renta *per cápita*, la esperanza de vida y la tasa de alfabetización. Para muchos especialistas del desarrollo humano, el índice de

²⁸ Drewnoski y Scott, *The Level of Living Index*. Informe número 4. Ginebra: Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social, 1966. Cit. en Streeten et al., (1986: 85)

Naciones Unidas presenta una cobertura demasiado escasa, careciendo de variables e indicadores que actualmente se consideran fundamentales en la evaluación del bienestar y la calidad de vida. De esta forma, autores como Dasgupta y Weale desarrollaron nuevas propuestas de índices sintéticos que incorporaban información sobre derechos civiles y políticos (Dasgupta and Weale, 1992.) En esta línea se encuentra también el denominado Índice de Libertad Humana o los diversos índices basados en la contabilidad verde o ecológica que estiman el valor monetario del consumo de capital natural (Repetto, 1990; Daly y Cobb, 1993.) El IDH también ha servido de base para propuestas metodológicas más recientes que apuestan por la elaboración de índices de tipo factorial o multicriterio que han extendido su aplicabilidad al ámbito de las decisiones sociopolíticas y la resolución de problemas derivados de la confrontación de intereses (Munda, Nijkamp et Rietveld, 1995; Del Valle y Puerta, 2001.)

Las críticas a estas medidas sintéticas han sido recurrentes puesto que dibujar un perfil de desarrollo o bienestar no consiste sólo en cuantificar. En concreto, Streeten (1986: 88-89) advertía especialmente sobre dos cuestiones: el riesgo que supone la arbitrariedad en la ponderación de los distintos componentes y la habitual carencia de la dimensión distributiva. En el caso del análisis histórico, sin despreciar su utilidad para aproximaciones puntuales, las diferencias metodológicas en su elaboración pueden llegar a provocar resultados contradictorios. Considérese, por ejemplo, el caso de los índices propuestos por Rafael Domínguez (IFCV) y Pilar Zarzosa (DP2) para la España del siglo XIX²⁹. El de Zarzosa informa sobre disparidades espaciales en la distribución del bienestar y el IFCV informa exclusivamente sobre la faceta física del bienestar. Aunque no son directamente comparables, alguna correspondencia debería esperarse entre ambos porque los dos incluyen información sobre diversas facetas del bienestar. Sin embargo, el IFCV sitúa a la población andaluza entre las más desfavorecidas de España y Europa y el DP2 sitúa al conjunto de Andalucía con una calidad de vida por encima de la media española. Por otra parte, el IFCV ofrece mejores resultados para la Baja Andalucía (área de predominio latifundista), a pesar de que Domínguez pone de relieve la relación entre los

²⁹ En Torras y Yun (1999)

resultados del índice y la propiedad, siendo mejores en zonas de predominio del minifundio a nivel estatal.

Si alguna conclusión puede extraerse de más de medio siglo de estudios sobre el nivel de vida es que no existe un método o un sistema de variables e indicadores ideal. Sobre todo en el caso de poblaciones pasadas, el historiador es el principal responsable de desarrollar una metodología adecuada y coherente con la realidad socioeconómica, cultural y ecológica de la población de estudio.

4.4 Aproximación al debate historiográfico *Approach to the historiographic debate*

Entre 1750 y 1900, en el contexto de formación de los Estados-nación y al tiempo que el capitalismo fue mostrando su impacto diferencial entre distintas regiones, países y clases, comenzó a desarrollarse la preocupación por las condiciones de vida de la población en general y de las clases populares en particular. Desde Malthus a Marx pasando por Adam Smith, Engels y Toynbee, tanto la Sociología como la Economía Política se ocuparon del tema de manera más o menos directa, sentando las bases sobre las que la Historia Económica desarrollará una fecunda línea de investigación desde mediados del siglo XX. Los años del desarrollo, o del *segundo Gran Ascenso*, asistieron a un auge importante del discurso igualitarista. Esto, unido al creciente interés por lo social y cotidiano que el legado de Marc Bloch había dejado en Historia, influyó en la preocupación por la vertiente humana del desarrollo también en perspectiva histórica. De hecho, la cuestión se convirtió en uno de los temas historiográficos estrella durante la segunda mitad del siglo pasado.

El caso británico, como cuna de la industrialización, centró las mayores polémicas. Como para otras manifestaciones intelectuales, el debate asistió a la polarización ideológica inevitable en el contexto de la Guerra Fría. *Optimistas* de corte liberal y *pesimistas* de corte marxista, ocuparon las páginas de las publicaciones especializadas más importantes. Lo que se discutía básicamente era si la industrialización (los procesos de crecimiento y modernización económica de raíz capitalista en un sentido más amplio) había contribuido al bienestar general

de la sociedad o por el contrario habría supuesto un deterioro de las condiciones de vida para determinadas clases.

El tema fue adoptado con auténtica pasión por la historiografía contemporánea, especialmente el periodo clásico de *Revolución Industrial* (1750-1850.) El marco general y los indicadores sobre los que se basaron los primeros debates, fueron los clásicos de la Historia Económica de mediados del siglo XX (series de precios y salarios.) Figuras como Ahston, Hobsbawm y Hartwell mantuvieron turnos de réplica y contrarréplica en publicaciones como *Economic History Review* y *Journal of Economic History* (Ashton, 1949; Hobsbawm, 1957; Hartwell, 1960; Taylor, 1960.) A la altura de 1965, Deane ya publicó un trabajo abordando el *estado de la cuestión*.

Desde aquellos estudios el debate fue ganando progresivamente en matices de modo que comenzó a interesar no sólo el sentido de la evolución del nivel de vida sino también la intensidad de las tendencias y los beneficios o perjuicios que otro modelo de desarrollo hubiera conllevado para la clase obrera (Tunzelmann, 1985.) También el periodo de análisis se fue ampliando más allá de la primera Revolución Industrial, prestándose atención a otras coyunturas de crecimiento o crisis del sistema capitalista como los años de la Gran Depresión. Concretamente, la crisis de los años 70 del siglo XX (y la *inestimable contribución* del gobierno Thatcher) favorecieron que una nueva generación de historiadores anglosajones tomara el relevo de los clásicos. Sus enfoques teóricos sobre el nivel de vida así como sus metodologías de medición recogían de algún modo la reformulación de planteamientos que se había estado operando en el ámbito de la Sociología. De ese modo, la Historia fue dirigiendo sus trabajos hacia nuevas áreas de preocupación desarrollando a la vez métodos basados en una mayor variedad de indicadores (sociales, demográficos, biomédicos, etc.)

A principios de los años 80 Lindert y Williamson introdujeron el componente de la salud y los indicadores de mortalidad en sus trabajos (Floud and Harris, 1997: 93-94.) Y de especial relevancia fue la inclusión de los aspectos distributivos ante el fracaso de la hipótesis kutnezsiana, ayudando a comprender las aparentes paradojas entre la visión pesimista que la propia población de estudio tenía de su situación y la optimista de algunos historiadores aún afanados

en el estudio de las cifras sobre consumo y producción a nivel macro (Othick, 1983.)

La última década del siglo XX asistió tal vez a la mayor experimentación en el estudio de los niveles de vida de poblaciones pasadas. En 1994 le fue concedido el premio Nobel de Economía a William Fogel, uno de los impulsores de la Nueva Teoría Económica. Fogel había planteado en sus trabajos una estrecha relación entre la economía, la demografía y la fisiología, demostrando que determinadas características físicas de la persona eran una función o resultado neto de las condiciones de existencia a lo largo de su infancia y adolescencia. Estos resultados no pasaron desapercibidos para la Historia. Al calor del reconocimiento general de las nuevas teorías económicas y auxológicas, pronto empezaron a proliferar los trabajos basados en indicadores de tipo antropométrico, muy especialmente en la estatura. El volumen de trabajos publicados fue tal que en 1997 se celebró la *Conferencia internacional sobre la relación de la altura con la riqueza y la salud en poblaciones históricas*.

Esta evolución conceptual y metodológica ha complicado la adhesión, sin más, a una de las dos posiciones establecidas en un principio. Es lógico si se tiene en cuenta que el modelo que las inspiró (la industrialización británica) es tan exclusivo que, siendo sinceros, no reúne las condiciones necesarias para ser *modelo*. La variedad de casos es amplia y las conclusiones a las que se llega, muy matizadas en función del enfoque y los indicadores utilizados (Steckel and Floud, 1997.) Por este motivo, reducir las posiciones de los trabajos al optimismo o al pesimismo no parece adecuado. Los resultados provenientes de los viejos y los nuevos indicadores hacen que el análisis sea más complicado y las conclusiones necesariamente más matizadas. El *puzzle* del nivel de vida en perspectiva histórica ha de ser resuelto, por tanto, con paciencia, sin despreciar *a priori* ningún indicador y superando las hipótesis de causalidad simple. El propio caso británico resulta ilustrador en este sentido.

Según un consenso aparentemente alcanzado en la actualidad, los salarios reales de los obreros británicos se mantuvieron estancados e incluso disminuyeron durante la primera fase del proceso de industrialización, a lo largo de toda la segunda mitad del siglo XVIII y la recuperación sólo se produciría a partir de

cierto momento durante las dos primeras décadas del siglo XIX (Floud and Harris, 1997.) La visión pesimista de la segunda mitad del siglo XVIII quedaría sin embargo matizada por los resultados sobre mortalidad. Estos indican un descenso constante de las tasas entre 1780 y 1820 a pesar de que los ingresos de la clase trabajadora apenas crecieron. Contrariamente, entre 1820 y 1840, cuando la renta de los obreros pareció mejorar, la tasa de mortalidad comenzó a aumentar de forma paralela. Algunos historiadores consideran en este caso los posibles efectos de la rápida urbanización y la masificación de los distritos obreros de las ciudades como factores que compensarían, negativamente, las mejoras de tipo salarial. Para Lindert y Williamson (1983: 13), una escalada sin precedentes del desempleo sería la explicación preferente (mejores salarios para los que trabajan pero más parados sin acceso alguno a vías de ingreso.) Complementaria y alternativa a esta visión se sitúa la ofrecida por Wrigley y Schofield (1981) que consideraban como otro factor preferente de estudio el aumento de la *población dependiente* entre las fechas señaladas. Esa población (niños y desempleados de ambos sexos) habría contribuido a diluir los efectos positivos de las mejoras salariales.

Más recientemente, los estudios de inspiración *seniana* se han ido sucediendo. Crafts (1997) intentó combinar indicadores clásicos como el ingreso o la estatura con otros como la libertad de prensa, los derechos civiles, etc., para obtener no sólo una visión más global de lo que aconteció en Gran Bretaña, sino también una perspectiva comparada a nivel internacional. El autor llegaba a la conclusión de que la incorporación de estas nuevas variables en ningún caso reforzaría la interpretación pesimista que ofrecían los estudios antropométricos para las décadas centrales del siglo XIX. Jordan (1993) a través de los resultados de su índice sintético, llegaba a la conclusión de que el progreso de la calidad de vida en Gran Bretaña durante el siglo XIX fue muy localizado tanto cronológicamente (a partir de 1860 aproximadamente) como socialmente (fueron las condiciones de vida de la infancia las que experimentaron una mejora espectacular desde la mencionada fecha hasta 1914.) Por último, Floud y Harris (1997: 117) aplicaron una versión modificada del Índice de Desarrollo Humano al Reino Unido entre 1750 y 1980 concluyendo que la interpretación pesimista carecía de una base sólida excepto para el segundo cuarto del siglo XIX, aunque

coincidirían con Jordan en que los progresos más notables sólo se producirían a partir de la segunda mitad de dicha centuria.

Como puede verse, hay conclusiones para todos los gustos y en todos los trabajos se alude a lo frágil de las metodologías y al margen de error al que están sometidos los resultados por la naturaleza estadística de los datos y su discontinuidad en determinadas ocasiones. Personalmente, observo un problema fundamental intrínseco a la aplicación de los índices actuales al pasado. ¿Qué lugar ocuparía el derecho al voto o la libertad de prensa en el esquema de satisfacción de necesidades de la población de mediados del siglo XIX? ¿Cómo ponderar percepciones subjetivas y sociales de una población que no es encuestable? Coincidiendo con Dyer (1991), creo que un estudio sobre niveles de vida no puede confundirse con un estudio de grados de felicidad o libertad aunque estos estén estrechamente relacionados con aquellos en el mundo actual.

4.5 El estudio del nivel de vida en el medio rural

The study of the living standard in rural areas

El debate sobre el nivel de vida en el medio rural también ha evolucionado conforme a la reformulación de conceptos y metodologías aunque resulta evidente que ha suscitado mucha menos pasión. El campo como objeto de estudio reunía todos los *requisitos* para ser el gran olvidado en los trabajos sobre bienestar, tanto en sociedades presentes como pasadas. Desde ciertos discursos nacionalistas y tradicionalistas contruidos a lo largo de los siglos XIX y XX (que lo idealizaban con respecto a la decrepitud social y moral de las nacientes y contaminadas urbes industriales) hasta la complejidad del *modo de vida campesino*, han contribuido en mayor o menor medida al escaso desarrollo de los estudios.

En efecto, las consecuencias negativas de la urbanización sobre la salud del hombre han sido desde antiguo un motivo para considerar al campo como un espacio libre de ciertas penalidades inherentes a la civilización. De la misma manera, el universo campesino se ha representado a menudo como una cristalización de paz social, colaboración, igualitarismo, abundancia de recursos y despensas bien provistas. Ciertamente el hombre ha pagado un alto precio en la

transición hacia una cultura “más elevada”. Aspectos como el empobrecimiento de la dieta, la difusión y contagio masivo de enfermedades, sobreesfuerzo, mortalidad y violencia asociados a la configuración de unidades territoriales políticas no han dejado de jalonar los episodios de progreso de la humanidad. Y dado que normalmente los procesos de conquista y asimilación cultural han tenido un flujo predominante ciudad-campo, es hasta cierto punto natural que la civilización urbana haya adquirido a lo largo de los siglos una reputación muy negativa como penalizadora de la salud y el bienestar de la gente (Coatsworth, 1996: 2.)

Añádase que, desde que disponemos de información escrita, el campo siempre ha aparecido en las fuentes como la vía de escape ante todo tipo de calamidades para la población: desde el azote de las epidemias hasta el progreso de la fiscalidad y la conscripción.

Por último, las miserables condiciones de vida de los obreros en la cuna de la industrialización desmotivaron el estudio específico de las condiciones de vida en el campo durante el mismo periodo ya que las cosas probablemente *no podían haber ido peor* que en las ciudades. De ahí que a lo sumo se estableciese una especie de sucedáneo del debate sobre la Revolución Industrial en el medio rural y que hasta hace bien poco los trabajos fuesen claramente subsidiarios y dependientes de los planteados por la Historia Económica para el mundo urbano-industrial.

Mi impresión es que el medio rural se ha considerado como el *hinterland* de la ciudad, condicionando el abastecimiento y el desarrollo de las ciudades y de los procesos de industrialización en general. De ahí que abunden los estudios sobre la evolución productiva de los sistemas agrarios y sus aspectos anexos (los sistemas de propiedad, la evolución de los cultivos, etc.) siendo relativamente escasos los trabajos centrados en las condiciones de vida bajo las que se desarrollaba este entramado económico. En el caso británico, incluso cuando renombrados historiadores como Dyer o Wrigley abordaron el tema, resulta hasta cierto punto comprensible que el número de estudios y el desarrollo del debate no puedan compararse con los del ámbito urbano. Lo sorprendente es que ni en los países de fuerte tradición agraria como España ese debate haya existido de manera

específica. En nuestro país, la discusión se articuló en torno a la influencia y la responsabilidad de la agricultura y el sector agrario en el despegue económico general mientras que el aspecto social quedó reducido casi exclusivamente al análisis del hipotético proceso de expropiación y proletarización campesina.

Por otro lado, las metodologías afrontaban los mismos problemas que para el ámbito urbano, pero *agravados* por su aplicación a poblaciones cuyo modo de vida era sustancialmente distinto. Fueron el subdesarrollo contemporáneo y las aportaciones de la Antropología los que ayudaron a comprender este último aspecto y los que por consiguiente más contribuyeron inicialmente a trazar las nuevas perspectivas de estudio que personalmente creo que serán las más útiles para la Historia en los próximos años. Desde finales de los años 60 del siglo XX, a la luz de las contradicciones que estaba causando el crecimiento económico, se comenzó el estudio del impacto del fenómeno en niveles locales en busca de las claves explicativas de sus efectos no deseados. Sociólogos, economistas y antropólogos se interesaron por comunidades campesinas que estaban experimentando cambios importantes en sus modos de vida. En particular, la visión antropológica colaboró enormemente a establecer las preocupaciones y necesidades reales de la población rural. Esas preocupaciones tenían que ver fundamentalmente con el mantenimiento de bienes y servicios de tipo social o comunitario aun cuando se diese confrontación de intereses entre sexos y grupos sociales (Scott et al., 1973.) De la observación de esas comunidades campesinas en zonas tan distantes y tan diversas en lo cultural como México o la India, los antropólogos deducían que el *progreso real* para esa gente consistía en la mejora del estado de salud, la mejora de la nutrición y la mejora en el acceso a recursos tanto particulares como comunitarios (Iglesias, 1968; Cutileiro, 1971.) De forma coherente, los sistemas de indicadores que comenzaron a plantearse relegaban el ingreso salarial a una posición secundaria y otorgaban una central al área biosanitaria (mortalidad infantil, esperanza de vida, ingesta calórica y proteínica), seguida del área social (distribución de bienes, grado de endeudamiento de las familias, etc.)

Puesto que los modos de vida de estas comunidades respondían básicamente a los esquemas de la sociedad agraria europea hasta finales del siglo

XIX, el trabajo de campo antropológico y los planteamientos teóricos que se derivaron se hacían bastante atractivos para el estudio histórico. Sin embargo, ni la Historia Económica ni la Historia Agraria supieron sacar todo el partido de los mismos y han sido las corrientes historiográficas ambientalistas las que en los últimos años sí lo han hecho, lo cual resulta bastante perceptible en los casos concretos de España y Andalucía.

4.5.1 Los casos de España y Andalucía

The Spanish and Andalusian cases

Los trabajos que se centraban específicamente en el estudio del nivel de vida de la población rural en España y Andalucía han sido relativamente escasos hasta la última década y no tuvieron la continuidad necesaria como para dar lugar a una corriente de estudio específica dentro de la historiografía agraria del país y la región (Simón Segura, 1976, 1978; Fernández García, 1979; Simpson, 1992.) El hecho resultaba incomprensible dados los alicientes que el medio rural español ofrecía. La creciente conflictividad campesina desde la segunda mitad del siglo XIX, las penalidades del periodo franquista, o el éxodo rural desde 1950 eran elementos que deberían haber invitado al desarrollo de teorías y metodologías específicas de estudio del nivel de vida del campesinado español. Sin embargo, muy influidos por las definiciones al uso, los estudios agrarios en España centraron su atención en la evolución del crecimiento productivo y los regímenes de propiedad y explotación. Ambos elementos servían sólo colateralmente para hacer aproximaciones a las condiciones de vida de la población rural ya que el objetivo principal era sacar conclusiones sobre la evolución de la economía española en general.

Básicamente, la Historia Económica española de los años 80 defendió que en nuestro país no se produjo un proceso destacado de cambio y crecimiento económico durante el siglo XIX. De ahí que difícilmente se pudieran haber producido cambios sustanciales en el ámbito social, lo cual desalentaba de por sí el interés por la evolución del nivel de vida de la población. Al igual que la esfera económica, aquel se habría mantenido prácticamente invariable (y en niveles muy bajos) hasta la segunda mitad del siglo XX en que se habría producido la

modernización de la agricultura española. Aparte del atraso del sector agrario (el factor principal), se señalaban la debilidad del Estado, la ineficiencia de las prácticas productivas y organizativas del campesinado y la ausencia de una auténtica revolución burguesa como los elementos que habrían mantenido al país anclado en la era preindustrial durante todo el siglo XIX³⁰.

Para el caso andaluz, además de los factores mencionados, la cuestión específica de los niveles de vida no era un asunto referencial del panorama sociopolítico de los años de la Transición y del Estatuto de Autonomía (el primero.) Por el contrario, el contexto de efervescencia social sí constituía el marco idóneo para la proliferación de trabajos sobre la estructura de la propiedad, las relaciones caciquiles y la organización clasista de la protesta campesina. Andando en el tiempo, el legado de aquella Andalucía de *señoritos y jornaleros* se fue atemperando. Prueba de ello es que las cuestiones que vertebraron el debate social, político e historiográfico fueron sustancialmente distintas a partir de los años 90 (Gómez Oliver, 1993; González de Molina, 2002; González de Molina y Gómez Oliver, 2000.)

En el caso concreto de la Historia Agraria, varios aspectos motivaron la revisión del conocido como *paradigma del atraso*. Por un lado, en la región andaluza se estaban desarrollando las agriculturas más avanzadas del país en términos productivos, de generación de valor añadido y de integración con el sector industrial y tecnológico. Y precisamente se estaban desarrollando en algunas de las zonas que previamente presentaban mayores signos de depresión desde el punto de vista económico (caso del poniente almeriense.) Por otro, el modelo de agricultura intensiva capitalista, otrora ensalzada como palanca fundamental del crecimiento económico, se mostraba en la propia región, como en el resto de Europa, ineficiente por sí mismo para garantizar los niveles de renta de los habitantes del medio rural (por no hablar de que ha llegado a comprometer la propia estabilidad del resto de elementos o componentes del bienestar, como la salud a largo plazo.) A partir de estas evidencias comienza a plantearse el hecho de que las realidades productivas no eran indiferentes ni a las condiciones y

³⁰ La revisión historiográfica operada en España en torno al proceso de modernización en el medio rural puede seguirse en Historia Agraria 22 (2000), 23, 24 y 26 (2001, 2002)

limitaciones ambientales de cada ecosistema, ni al contexto socioeconómico e histórico.

El nacimiento y desarrollo de una corriente historiográfica ambientalista en España durante la década de los 90 favoreció la integración de perspectivas de estudio entre distintas disciplinas (Sabio Alcutén, 2002) y también condujo a replantear determinados aspectos del paradigma historiográfico general (Pujol et al., 2001.) En concreto, la denominada *Agroecología* (Altieri, 1989) ha aportado algunas claves alternativas sobre cómo entender la interacción entre sistemas sociales y ecosistemas agrícolas durante la transición entre el Antiguo Régimen y la sociedad capitalista (González de Molina, 2000.) Logrando una difusión aceptable en otros ámbitos de la historiografía, estos planteamientos han tenido mucha menos repercusión en los estudios específicos sobre el nivel de vida en sociedades agrarias. Y sin embargo resulta evidente que ni los condicionantes ambientales ni la evolución de los ecosistemas resultan indiferentes para la calidad de vida de la población. Los informes de la ONU defienden actualmente la diversificación productiva y el uso de recursos endógenos como la vía ideal de consecución de un nivel de vida digno para la población del medio rural. La arboricultura, la agrosilvicultura, la ganadería, y los cultivos mixtos son elementos centrales en las estrategias reproductivas de millones de personas (PNUD 1998: 76-77.) Contrariamente, los elementos que han caracterizado los procesos de crecimiento agrario como las roturaciones de montes y pastizales, la reducción de los barbechos o la privatización de tierras comunales, están consideradas como prácticas agresivas y nocivas tanto a nivel ambiental como social. Consecuentemente, otros factores aparte de la productividad, han comenzado a ser considerados en el análisis de la evolución histórica del sector agrario. Entre ellos, la contribución global de los sistemas agrarios a la estabilidad y mejora del bienestar de la población rural a largo plazo.

Asociada a la revisión de los planteamientos fundamentales de la Historia Agraria en España y Andalucía comienza a detectarse una creciente preocupación por el desarrollo teórico y metodológico que incluye los aspectos mencionados (Tello, 2006; Cámara Hueso, 2005.) Y lo que es indudable es que en los últimos años se ha logrado una apertura importante de los enfoques utilizados en las

aproximaciones al bienestar en el pasado. Los trabajos han comenzado a realizarse a partir de indicadores muy diversos, tanto de tipo económico (renta y consumo) (Yun y Torras, 1999) como de tipo sociodemográfico (mortalidad, alfabetización) y biológico-nutricional (estatura) (Martínez Carrión, 2002.³¹) En cuanto a los resultados que estos y otros estudios han obtenido hasta el momento, merecen hacerse dos consideraciones importantes.

En primer lugar, lo que vamos sabiendo acerca de las tendencias del nivel de vida entre 1750 y 1950 no se parece en nada a una situación de estabilidad e inmovilismo (ni siquiera si se analiza el periodo 1750-1850.)

En segundo lugar, aunque pueda existir un cierto trasfondo de polarización del debate y una emulación de los términos en los que se ha producido tradicionalmente el mismo, creo que el *optimismo* o el *pesimismo* no deberían ser interpretables exclusivamente en base a la transición entre Antiguo Régimen y el capitalismo. Como he tratado de apuntar en trabajos previos (Cámara Hueso, 2005 y 2006b) tanto la dinámica demográfica como los propios condicionantes ambientales fueron factores explicativos de primer orden y, hasta cierto punto, independientes de los cambios en las relaciones socioeconómicas. No se puede negar la implicación del rumbo particular que el liberalismo imprimió a esos cambios, pero no puede responsabilizársele exclusivamente de las tendencias (tanto de las positivas como de las negativas) seguidas por los indicadores durante todo el proceso de transformaciones. No obstante, hay un hecho a estas alturas incontrovertible: la divergencia transitoria de los indicadores económicos y biológicos durante la fase central de despegue del capitalismo en España (Escudero y Simón, 2003: 549-550; Martínez Carrión y Pérez Castejón, 2002: 421.)

³¹ Ambos trabajos de síntesis pueden considerarse los principales referentes sobre la investigación de las condiciones de vida de la población española entre los siglos XVIII y XX realizada durante la última década (la editada por Martínez Carrión, centrada exclusivamente en el medio rural.) La buena salud de estas líneas de investigación no deja de demostrarse en las sesiones y talleres específicos que eventos de la importancia de los últimos congresos de la SEHA (Sociedad Española de Historia Agraria) y de la AEHE (Asociación Española de Historia Económica) celebrados en 2005, han dedicado a la cuestión del nivel de vida en perspectiva histórica.

De todo ello se intentará dar cuenta en los próximos capítulos esperando contribuir y enriquecer un debate que ha de aspirar a establecerse en términos más específicos con respecto al mundo urbano.

Capítulo V

El nivel de vida biológico como componente del bienestar

The biological living standard as a component of well-being

Dentro de los estudios sobre bienestar y desarrollo humano, los aspectos relacionados con el estado físico de la población han sido englobados en el concepto de *nivel de vida biológico*. Éste constituiría un componente esencial del bienestar independientemente de la época y la población analizada ya que la salud es un elemento imprescindible para el desarrollo del resto de *logros* y *capacidades* de los individuos (Sen, 2001.)

Como cualquier otro componente del bienestar, el biológico se puede ver afectado por multitud de factores cuyo peso específico no es fácil de determinar, especialmente en sociedades pasadas. Los relacionados con la alimentación y el estado de nutrición de la población han sido considerados tradicionalmente de especial relevancia. El problema es que tanto la alimentación como los mecanismos de la nutrición involucran a su vez tal cantidad de componentes que un estudio específico sobre ellos se ramificaría *ad infinitum*. De ahí que en este capítulo nos centremos exclusivamente en las relaciones más directas y que han sido objeto de estudio por parte de la historiografía especializada. En concreto, se abordará el papel de la alimentación en los ciclos que los indicadores biológicos como la mortalidad y la estatura han seguido desde el siglo XVIII.

Desde los trabajos de Malthus en esa centuria han sido muchos los estudios que han vinculado la salud de la población al volumen de recursos alimentarios disponibles.

El modelo de Malthus (1789) se basaba en el reequilibrio constante de la población y los recursos. Partiendo de una situación de superpoblación, a través de *frenos represivos* (hambre, epidemias y guerras) o *preventivos* (descenso de la natalidad por la renuncia o el retraso del matrimonio) los efectivos demográficos

volverían a niveles acordes con la disponibilidad de alimentos. En última instancia, estos niveles de alimentación determinarían el estado físico de las personas (y por tanto los niveles de mortalidad) no sólo en situaciones críticas de carestía sino también estructuralmente puesto que la nutrición deficiente conllevaba una exposición más elevada a la enfermedad y la muerte.

Thompson (1995: 324) argumentaba que estas explicaciones de la economía política, eran excesivamente reduccionistas y que el *esquema FAD* (*Food Availability Decline*) era insatisfactorio por sí solo para comprender las crisis y los ciclos de la salud en el pasado. En efecto, ni Malthus ni Adam Smith reparaban en que el acceso a los alimentos estaba condicionado por otras variables además de por el propio volumen de los mismos. Entre esas variables estaban la condición social, los sistemas de poder, las instituciones, las leyes y determinadas constricciones sociales o imperativos morales. De ahí la débil correlación que a veces presentan las tasas de mortalidad o los descensos de estatura con los años de escasez. Sen ha demostrado que, ante el fracaso de las cosechas, las formas de organización social son las responsables últimas de las consecuencias del déficit productivo (Sen, 1981.) Ayer y hoy se producen crisis de subsistencia en zonas netamente exportadoras de alimentos. Así lo planteaba también Sánchez Albornoz cuando analizaba las crisis de subsistencia en España durante la segunda mitad del siglo XIX, en concreto la de 1857 (Sánchez Albornoz, 1963.) No hay que olvidar tampoco que el hambre mató a un millón de personas en Irlanda entre 1845 y 1851, un siglo después de que en Inglaterra se comenzasen a aplicar las técnicas de la revolución agrícola y cuando los propios sistemas agrarios irlandeses funcionaban bajo la lógica de la eficiencia productiva liberal: especialización (en la patata) y comercialización (de productos lácteos.)

Sin embargo, hay que reconocer que muchas de las críticas realizadas al modelo malthusiano han partido desde razonamientos algo más simplistas y completamente ahistóricos. Si bien es cierto que todos estos aspectos no fueron contemplados por Malthus, no lo es menos que aun habiéndose dado mecanismos eficientes de asistencia y redistribución, en muchas ocasiones habrían sido insuficientes. La intervención institucional, incluso a nivel comunitario, podía en todo caso mitigar pero difícilmente evitar los efectos de una escasez dado el

escaso radio de los intercambios, por no mencionar los propios condicionantes físicos que limitaban la producción de los sistemas agrarios. Por eso, desde mi punto de vista, la propuesta de Malthus sigue siendo muy sugerente para el estudio del nivel de vida de las sociedades agrarias.

5.1 Salud, nutrición y bienestar en perspectiva histórica *Health, nutrition and well-being in historical perspective*

Durante el Antiguo Régimen, la fluctuación en los niveles productivos de la agricultura podía llegar a ser un asunto de vida o muerte para la población. Debido a la débil integración de los mercados, la pérdida o merma importante de las cosechas, especialmente las de cereales panificables, a menudo creaba situaciones de escasez y carestía, abriéndose para el campesino el dilema de pasar hambre o no poder sembrar al año siguiente. Fuera cual fuese la opción escogida, se generaban las condiciones propicias para activar un ciclo de desnutrición, enfermedad y muerte (Nadal, 1971: 23.) En sentido inverso, la mejora de la salud y el descenso de la mortalidad estarían vinculados históricamente a la progresiva desaparición de las crisis de subsistencia. En ambos sentidos la variable decisiva, aunque no exclusiva, sería la seguridad alimentaria.

Diversos especialistas han respaldado esta hipótesis especialmente para el periodo anterior al desarrollo de la teoría microbiana, a partir de 1870 con los descubrimientos de Louis Pasteur. McKeown, entre otros, otorgaba a la nutrición un gran peso específico en la explicación del comportamiento de la mortalidad por su capacidad de proteger al organismo contra las enfermedades infecciosas (McKeown, 1990; Schofield, Reher y Bideau, 1991; Bengtsson y Saito, 2000; Rotberg y Rabb, 1990.)

Jordi Nadal mantiene que hasta las patologías más virulentas pudieron tener un carácter selectivo en función de los niveles de nutrición, aparte de ir precedidas normalmente por contextos de escasez de alimentos. Ni siquiera en el transcurso de las grandes epidemias de peste medievales la exposición habría sido uniforme entre estamentos y, más claramente, los medios y recursos para evitarlas no habrían estado distribuidos de manera equitativa (1971: 24-25.) Por ejemplo, durante la epidemia medieval de peste en Cataluña la población de Barcelona

reclamó la supresión del tradicional *dret de Cops* (un impuesto sobre la circulación de granos.) Y durante el siglo XVII, Nadal recoge testimonios de cómo las epidemias de peste se cebaban especialmente con las clases bajas (“*mal alimentados y gente pobre*”), y cómo las malas cosechas propiciaban los rebrotes de la enfermedad (1971: 46.) Durante todo el siglo XIX, en el transcurso de las últimas epidemias de cólera y viruela que afectaron a la población, estas desigualdades habrían quedado igualmente patentes.

Wrigley y Schofield, en su conocido trabajo sobre la historia de la población en Inglaterra (1981) estudiaron las crisis de mortalidad desde el siglo XVI, observando que el coste de la subsistencia correlacionaba inversamente con las pautas de nupcialidad y fecundidad. Sin embargo la relación era bastante difusa con los niveles de mortalidad en el conjunto del país, mostrándose significativa sólo cuando se descendía a niveles locales. Ésta observación comprometía la relación establecida entre el deterioro de la salud y la escasez por malas cosechas, al menos si el primero era analizado a través de la mortalidad. Y cuestionaba, por tanto, el nexo causal entre el descenso de la mortalidad y la superación definitiva del hambre en Europa. Aunque todas las crisis de mortalidad hubieran estado provocadas por episodios de hambruna, la erradicación del hambre no sería la variable fundamental para explicar el descenso general de la mortalidad ya que los episodios críticos habrían sido relativamente escasos, espaciados en el tiempo, y su incidencia relativamente limitada fuera de ámbitos locales.

Livi-Bacci (1999), respalda esta última hipótesis apoyándose en la independencia mostrada entre la aparición y desarrollo de algunas enfermedades y el estado de nutrición. La adaptabilidad humana a la disponibilidad de alimentos, la inoculación de ciertos virus, los avances en el terreno médico-sanitario y el cambio en la virulencia de las propias enfermedades serían los aspectos preferentes a considerar, por encima de la propia abundancia o escasez de alimentos. En concreto, argumenta que los aumentos de producción y productividad asociados al cultivo de nuevas tierras y la aplicación de nuevas técnicas, así como la protección contra el clima o el control de las patologías son procesos que se operan en periodos de tiempo bastante amplios. Por esta razón, a

corto y medio plazo al menos, la población lograría estabilizar e incluso mejorar su nivel de vida biológico a través de procesos adaptativos que tendrían más que ver con circunstancias ambientales que con condicionantes de tipo económico o productivo. Es decir, las patologías podrían determinar en sí mismas el deterioro del nivel de vida biológico de la población (éste sería el caso de las grandes epidemias del Antiguo Régimen.) A decir de Livi-Bacci, si la alimentación y el estado nutricional constituyen un factor importante de respuesta ante enfermedades gastrointestinales y respiratorias (en lo cual coincide con McKeown), su capacidad de intervención ante otras como el tifus o la difteria sería muy discutible, y nula en el caso de los grandes azotes epidémicos del Antiguo Régimen como la peste, la viruela o la malaria. Por ejemplo, argumenta que durante la última gran crisis que se abatió sobre Irlanda en 1845, fue el tifus (*famine fever*) y no el hambre o la desnutrición el que causó la mayoría de las muertes (médicos, sacerdotes, monjas y funcionarios, a pesar de estar bien nutridos, también enfermaron y murieron.) En conclusión, los grandes ciclos demográficos habrían estado muy condicionados por el factor epidémico hasta el siglo XIX independientemente de las *condiciones de vida de la población*. Sólo por debajo de unos determinados mínimos, el estrés alimentario derivaría en un aumento de la mortalidad pero ésta, al ser selectiva, contribuiría a mejorar la supervivencia de las generaciones posteriores bajo las mismas condiciones estructurales de carencia nutricional (Livi Bacci, 1999: 12.)

Fogel (1992), tras analizar el efecto de distintos factores en el descenso de las tasas de mortalidad, apostó por desarrollar un concepto que ya había sido planteado por Wrigley y Schofield: la malnutrición crónica o severa. Ésta podía producirse por una dieta inadecuada, una dieta escasa, o por un desequilibrio en el balance energético neto del individuo. Evidentemente, ese desequilibrio podía implicar la participación de muchas variables de modo que la suficiencia alimentaria no se situaba como factor causal exclusivo pero la nutrición entendida en un sentido integral sí mantenía un papel relevante. Sus resultados, obtenidos en base a dos tipos de indicadores (de consumo endosomático y antropométricos) indicaban que sin mediar mecanismo de intervención alguno, una mala cosecha y la consecuente subida de precios, habría mermado hasta tal punto el poder

adquisitivo de las clases más bajas que su nivel de consumo calórico se situaría en niveles que hubieran supuesto la muerte por inanición. Sólo determinadas intervenciones públicas o privadas de distinta índole pudieron evitar, a veces, las tragedias colectivas en el contexto de las crisis de subsistencia en toda Europa. Su estudio confirmaba la importancia del factor alimentario para el estado de salud de la población (aunque a veces no se reflejase en las oscilaciones de los niveles de mortalidad) y por otra parte apuntaba a que buena parte de la mortalidad relacionada con el hambre o la malnutrición crónica en el Antiguo Régimen habría sido evitable. No sólo las condiciones productivas sino también la gestión y distribución de recursos, explicarían el logro de la suficiencia alimentaria para la mayoría de la población. No obstante, la malnutrición crónica, traducida en los bajos registros medios de estatura, habría persistido incluso en los periodos en los que se produjo la intervención pública.

Parte de estas conclusiones ya figuraban en estudios de Historia Agraria europeos. En concreto, Slicher van Bath observaba, siguiendo a D. S. Thomas (Slicher van Bath, 1978: 137) que la enfermedad y la muerte no eran explicables tanto desde la Europa del hambre como desde la Europa *mal alimentada*. Personas mal nutridas y no estrictamente famélicas, serían los sujetos sobre los que habrían actuado intensamente las epidemias. Según este autor, y retomando los razonamientos de Nadal, éstas seguían por lo general ciclos muy similares a los de las cosechas y desde luego hasta las más virulentas habrían mostrado un carácter selectivo, cebándose en la población y las zonas más pobres y peor alimentadas.

Respaldando estas hipótesis, Steckel y Floud (1997) llegaban a la conclusión de que de forma más o menos directa, la mejora de la dieta de la población contribuyó decisivamente a la evolución positiva de indicadores como la mortalidad, la esperanza de vida y la estatura. En Francia, por ejemplo, el aumento del consumo de carne, la mejora de la estatura y el descenso de la mortalidad fueron paralelos. En otros países europeos, el avance en las condiciones de producción y productividad agraria (que en último extremo habrían favorecido el acceso estable a una dieta adecuada a millones de personas en el continente) se muestra también como el factor decisivo. El principal problema es que estos avances en el terreno productivo coincidieron generalmente

con otros avances también trascendentales en el campo de la sanidad y la medicina. Por eso no es fácil determinar qué elemento fue el determinante a la hora de explicar la fase decisiva de la transición demográfica y epidemiológica desde el último tercio del siglo XIX.

En el caso español, los episodios de mortalidad epidémica perduraron hasta finales del Ochocientos. Contando con que estas crisis fueron relativamente frecuentes y con que los avances médicos se produjeron con cuentagotas hasta el siglo XX, la tendencia descendente de la mortalidad entre 1720 y 1850, invita a pensar en algunos progresos productivos en los sistemas agrarios que pudieron garantizar un volumen suficiente de alimentos para la población.

El debate no está ni mucho menos cerrado. En primer lugar, las relaciones entre nutrición y salud no son unidireccionales sino más bien de interacción y retroalimentación. La malnutrición puede ser un factor agravante de las patologías y algunas patologías pueden conducir a un estado agudo de malnutrición (por ejemplo, la diarrea derivada de la disentería o la gastroenteritis.) Igualmente hay que reconocer que no es fácil establecer un umbral o nivel mínimo de nutrición por debajo del cual aumente de forma clara el riesgo de enfermar y morir, sobre todo porque no todas las enfermedades responden de igual manera ante los estados de malnutrición. Por otra parte, no existe un nivel de nutrición adecuada estándar para toda la población sino que éste varía en función de las propias patologías que afecten al organismo, del sexo, la edad y determinados estados y situaciones (embarazo, requerimientos energéticos de la ocupación, etc.) Es decir, que la disponibilidad y consumo de alimentos ha de ser valorada en función de los resultados efectivos para el nivel de vida biológico: qué salud, qué resistencia y qué esperanza de vida proporcionan.

A pesar de todo ello, lo que resulta evidente es que durante el siglo XIX, de manera gradual, las situaciones de escasez dejaron de constituir un factor constrictivo para la dinámica demográfica del continente europeo, lo que ha invitado a hablar de la *transición nutricional* como proceso complementario al de transición demográfica y epidemiológica (Cussó y Garrabou, 2005.)

Atendiendo a los datos sobre el gasto en alimentación de los hogares europeos, la transición nutricional sólo podría darse por concluida bien entrado el

siglo XX en todo el continente aunque había signos evidentes del nuevo *régimen alimentario* en muchas zonas ya a comienzos de ese siglo³². Ese nuevo régimen se definió inicialmente por la suficiencia y la seguridad y se gestó durante toda la segunda mitad del siglo XIX, al hilo de los cambios que se dieron en el sector primario. La creación general de un excedente productivo *efectivo* (estable y que no estuviera amenazado por la frontera de los rendimientos agrícolas decrecientes) tuvo que ver con el aumento exponencial de la productividad de los sistemas agrarios europeos. Este aumento fue un hecho tardío fuera de las áreas atlánticas que estaban llevando a cabo sus particulares revoluciones agrícolas sobre la base de condiciones ecológicas ventajosas. E incluso en estas áreas, el logro *prematureo* de la suficiencia alimentaria desde 1850 no sólo se debió al incremento de la producción y los rendimientos por las nuevas rotaciones de la *mixed farming*. Al mismo tiempo la industria había realizado progresos en la conservación de los alimentos, facilitando su traslado y mantenimiento en buenas condiciones para el consumo. Sobre todo se había logrado un avance suficiente en los transportes para permitir tanto la importación de alimentos cuando las cosechas no eran suficientes como la de materias primas para la elaboración de fertilizantes químicos. Esta serie de novedades, especialmente la última, eran trascendentales para el conjunto del continente y no sólo específicamente para las regiones más industrializadas.

Como puede comprenderse, la cuestión no sólo era de cantidad sino también de calidad. Este aspecto, representado por la diversificación de la dieta, requirió una fase ulterior que se prolongó hasta mediados del siglo XX, teniendo que ver con mejoras en el poder adquisitivo de amplios sectores sociales. Desde este otro punto de vista, el de la calidad, las situaciones de desnutrición durante todo el Antiguo Régimen y el siglo XIX serían asociables a cambios más o menos forzados en la dieta, que al fin y al cabo dependía mucho más de las *posibilidades* que de la *capacidad* de elección (las pautas de consumo fueron con toda seguridad poco elásticas, al menos hasta comienzos del siglo XX.) Esos cambios forzados se dirigían a lo disponible y más accesible. Cuando los mecanismos de autoconsumo

³² Por *antiguo régimen alimentario* entendemos una situación estructural en la que por distintos factores (ambientales, sociales o institucionales) se producen situaciones periódicas de escasez e inseguridad alimentaria entre amplios sectores de la población.

(huerto doméstico, explotación agraria, ganado de renta, etc.) eran insuficientes, quedaban suprimidos (privatización, cerramientos, etc.) o directamente no existían, el mercado los reemplazaba. Entonces, en primer lugar, crecían las posibilidades de que el acceso al consumo endosomático se produjese en condiciones poco favorables como las ya descritas de acaparamiento y especulación. Y en segundo lugar, si lo accesible quedaba identificado con lo barato, la estrategia consistía fundamentalmente en abandonar el consumo de proteínas y grasas animales (tradicionalmente más caras) y concentrarlo en el de féculas (tradicionalmente más baratas.) Éstas últimas, al igual que el alcohol, tienen la virtud de “llenar el estómago” aunque su aporte calórico y proteínico sea menor además de no proporcionar todas las vitaminas necesarias. No sólo las patologías estrictamente carenciales (raquitismo, escorbuto, etc.) sino enfermedades tan difundidas antaño como la tuberculosis, el tifus y por lo general los cuadros pulmonares y gastrointestinales infecciosos, son potenciados en cierto modo por este tipo de carencias.

En resumen, puesto que los avances en el terreno higiénico y médico-sanitario se generalizaron de forma muy tardía (desde luego *a posteriori* de que se detectara el inicio del descenso de la mortalidad catastrófica), opino que fueron otras causas las que inicialmente estaban contribuyendo a la recuperación del crecimiento demográfico en toda Europa desde el siglo XVIII. Es más, antes del último tercio del siglo XIX, ese crecimiento demográfico descansó fundamentalmente en el medio rural, puesto que las ciudades eran espacios de crecimiento natural negativo salvo raras excepciones. Por todo ello y en última instancia, la mejora del nivel de vida biológico (al menos la mejora de la capacidad de lucha contra la muerte) habría que conectarla originalmente con los avances experimentados por la esfera productiva. Mientras, la fase definitiva de transición demográfica (que como vemos coincide con el ascenso sostenido de la estatura) tendría que ver con la más tardía y paralela transición a la economía industrial así como con determinados avances médicos y asistenciales.

5.2 Biología Humana e Historia: la Historia Antropométrica como disciplina

Human Biology and History: the Anthropometric History as a discipline

Hoy día resulta difícil abarcar el amplio volumen de trabajos e investigaciones que han tomado como referencia la integración teórico-metodológica entre la Historia y la Biología Humana³³.

El encuentro entre ambas disciplinas nació de la ya señalada necesidad de redefinir los términos sobre los que tradicionalmente se había planteado el debate en torno al proceso de modernización y crecimiento económico. Conforme se consolidaban los postulados de la Economía del Desarrollo durante la década de 1970 y 1980, de la mano de la Escuela de Annales y de la Historia Económica anglosajona (concretamente estadounidense) se produjo la incursión de teorías que analizaban los aspectos físicos o biológicos del cambio socioeconómico. Esa es la época en que se generan los hitos fundacionales de la denominada Historia Antropométrica que básicamente trataba de explicar los determinantes de la evolución de la estatura de una población a lo largo del tiempo (Le Roy Ladurie, 1969 y 1979; Fogel, 1986.)

Como puede suponerse, el origen del uso de medidas humanas como indicadores de salud y bienestar es muy anterior¹². El primer estudio antropométrico del que se tiene noticia data de 1654 y es una tesis de graduación obra del fisiólogo alemán Johann S. Elsholtz. Sobre él recae la autoría formal del término *antropometría* o medida del cuerpo. Elsholtz concretamente se interesó en la relación existente entre las proporciones del cuerpo humano y el grado de exposición a la enfermedad. En el siglo XVIII también se tiene constancia de al menos tres estudios importantes, dos de los alemanes Jampert y Roederer de 1754 y un tercero del francés Montbeillard que data de 1777. Este último destaca por ser el primero en realizar un estudio del crecimiento humano desde el nacimiento hasta la edad adulta. Pero es sin duda en el siglo XIX cuando se produce un auge

³³ El mejor ejemplo es la consolidación de la publicación *Economics and Human Biology*.

notable en este tipo de trabajos, al calor del desarrollo de ciencias como la Biología o la Medicina, el nacimiento de otras como la Antropología y la creciente preocupación por las condiciones de vida de las clases trabajadoras urbanas. El desarrollo del aparato estadístico de los Estados sobre todo durante la segunda mitad de la centuria también colaboró a la mayor disponibilidad de datos antropométricos procedentes de hospitales, escuelas y especialmente de los procesos de reclutamiento militar.

Entre los trabajos del siglo XIX se suele destacar el del francés Villermé (1829) sobre los factores ambientales que influyen en el crecimiento humano y el del belga Quetelet (1842) que ofreció una primera formulación matemática del crecimiento físico. El trabajo del estadounidense Bowditch (1877) también analizaba la velocidad del crecimiento y los estudios del inglés Galton (1889) trataban la influencia de los factores hereditarios en la estatura. No sólo médicos y biólogos, sino incluso científicos sociales como Marx percibieron el interés de las medidas antropométricas como indicadores sociales durante el proceso de industrialización europeo y norteamericano.¹⁵

Las que hoy día se consideran como las bases teóricas y metodológicas de la Historia Antropométrica quedaron sentadas en los años 70 del siglo XX, en el seno del proyecto de investigación sobre las tendencias de la mortalidad en Europa y América desde 1650 auspiciado por el NBER estadounidense (National Bureau of Economic Research.) Este proyecto coordinado por Robert William Fogel pretendía, entre otros objetivos, constatar la hipótesis de Mckeown acerca del papel de la nutrición en el descenso de la mortalidad entre los siglos XVIII y XX. A criterio de los especialistas, es en 1979 cuando se produjo la unión definitiva entre la Historia y la Biología Humana con los estudios de Richard Steckel sobre la estatura de los esclavos en Norteamérica (Steckel, 1979.)

Pero sin duda fue la década de 1990 la que asistió a la consolidación y despegue definitivo de la Historia Antropométrica y su integración en el debate general acerca de la evolución de los niveles de vida en perspectiva histórica. En 1994 vio la luz una interesante obra coordinada por John Komlos que reunía las

¹² Las precisiones sobre la definición de la disciplina así como un balance de la evolución de la línea de investigación pueden verse en Komlos, 1994.

aportaciones de algunos de los mejores especialistas que bien desde la Historia o bien desde la Biología o la Antropología venían desarrollando sus investigaciones sobre el nivel de vida durante la transición a la sociedad moderna³⁴. Sólo tres años más tarde se publicaba una nueva selección de trabajos que se ocupaban de nuevos ámbitos geográficos excediendo de largo las regiones clásicas de Europa Occidental y Estados Unidos. Asimismo, la exploración de nuevas fuentes y metodologías hacía posible la cobertura de periodos hasta entonces no estudiados (Steckel and Floud, 1997.)

Los últimos años han asistido a la irrupción de los estudios de la Historia Antropométrica en las principales publicaciones de Historia Económica. Los ámbitos y periodos de estudio han seguido ampliándose y los foros de debate especializado se han consolidado. En 2006 se celebraba en Estrasburgo la *Third International Conference on Economics and Human Biology*. En ella, los estudios antropométricos ocuparon un destacado papel junto con un amplio catálogo de temas relacionados con los procesos de crecimiento económico y sus implicaciones para el nivel de vida biológico de la población. Además de las líneas clásicas de investigación (modernización, crecimiento económico y desigualdades sociales) allí se vio un creciente interés por los cambios en las pautas de consumo alimentario, el cambio y la intervención institucional como factores del estado nutricional, la cuestión de género, etc. A nivel geográfico quedó patente la pujanza de las investigaciones en los países del Tercer Mundo, específicamente los asiáticos, como también en Europa del Este.

La primera conclusión general a la que llegaban los primeros trabajos (por otra parte decisiva para la legitimación de la propia disciplina en el plano historiográfico) era la preponderancia del factor ambiental en el desarrollo del crecimiento humano. En el mencionado trabajo de Steckel (1979) se constataron diferencias de estatura entre los esclavos negros norteamericanos y sus parientes étnicos africanos. Asimismo, Sokoloff y Villaflor (1982) observaron diferencias muy considerables entre las tropas norteamericanas y las británicas que se enfrentaron durante la Guerra de la Independencia de Estados Unidos. El

¹⁵ Todas las referencias están tomadas de Tanner (1981.)

resultado sugería que la población anglosajona de América disfrutaba de amplias ventajas en el plano nutricional con respecto a su homóloga europea.

En segundo lugar, en esos primeros estudios también se demostraba la existencia de ciclos en la evolución de la estatura a medio y largo plazo. Como había sucedido con otros indicadores biológicos como la mortalidad y la esperanza de vida, pronto comenzaron a detectarse las aparentes paradojas que disociaban las variables económicas y las tendencias de la estatura. En este sentido, la disciplina se ha movido en conclusiones *moderadamente pesimistas* puesto que la conclusión más extendida es la ausencia de relación entre el crecimiento económico y la mejora del nivel de vida biológico, cuando no una relación inversa durante las primeras fases de los procesos de modernización. Por ejemplo, para el caso norteamericano, se detectaba un descenso de la estatura entre los soldados que participaron en la Guerra de Secesión nacidos dos décadas antes, coincidiendo con un ciclo importante de crecimiento económico en Estados Unidos. Pautas similares fueron después confirmadas para otros países europeos en distintos momentos de los siglos XVIII y XIX (Komlos 1994.)

Los procesos de urbanización y las disparidades en la distribución del ingreso, conforme se estipulaba en el modelo kuznetsiano, centraron la atención en la interpretación de esas tendencias desde un comienzo.

La *penalización urbana* fue una hipótesis que hizo fortuna especialmente en la cuna de la industrialización. El hacinamiento, la falta de infraestructuras y de medidas higiénico sanitarias, la propensión a la expansión de patologías, el aumento de los índices de contaminación ambiental y la exposición a las dinámicas propias de las economías de mercado serían los elementos que tanto en Gran Bretaña como en Estados Unidos habrían provocado el descenso transitorio de la estatura de la población. De ahí, por ejemplo, que la rural Irlanda mostrara tallas más altas que la industrial Inglaterra a la altura del siglo XIX (O'Grada, 1993) e idéntica relación se observaba en Austria-Hungría entre húngaros y checos (Komlos, 1989) y entre la población rural y los distritos urbanos de

³⁴ KOMLOS, J. (1994): *Essays in Anthropometric History*. Chicago and London, The University of Chicago Press.

Philadelphia en el estado de Pennsylvania (Cuff, 2005.³⁵) En Holanda se daba la misma tendencia durante los inicios del proceso de industrialización en la primera mitad del siglo XIX (Drukker y Tasenaar, 1997.) El caso australiano, con el rápido desarrollo de grandes ciudades como Melbourne y Sydney durante la segunda mitad del siglo XIX también resulta paradigmático en este sentido (Whitwell, Souza y Nicholas, 1997.) Según todo esto, los ámbitos rurales, relativamente aislados y con buen acceso a las fuentes de nutrientes (coincidentes en definitiva con economías altamente autosuficientes) habrían sido proclives al disfrute de mejores balances nutricionales y por tanto a estaturas medias más elevadas. Sin embargo, la penalización urbana no se dio de manera universal, especialmente en los países de modernización tardía como se demuestra en un reciente trabajo centrado en España a cargo de Martínez Carrión y Moreno Lázaro (2007.)

Algunos autores incluso se oponen a la identificación entre la industrialización y el deterioro del nivel de vida biológico. En el caso británico se ha defendido que los descensos de la estatura ya eran perceptibles antes de la industrialización, hecho esgrimible como prueba de que fue el desarrollo de los factores productivos el factor corrector de las situaciones de presión demográfica características del Antiguo Régimen (Floud et al., 1990.) Suecia estaría en el mismo caso y los peores momentos para el nivel de vida biológico antecedieron bastante al proceso de industrialización (Sandberg y Steckel, 1988.) Algo

³⁵ Cuff matiza estas posiciones afirmando que ante la evidencia de las diferencias sociales registradas, el ambiente epidemiológico no puede ser el causante principal del deterioro del estado nutricional de la población durante los inicios del proceso de crecimiento económico. Por regla general los hombres de los condados más rurales y que mantuvieron economías campesinas de subsistencia o proclives a ella disfrutaron de un mejor nivel de vida biológico que la población de las zonas de más rápida integración en los mercados a lo largo de la primera mitad del siglo XIX, aun sin residir esa población en ciudades. Esto querría decir que más que el hecho concreto de la urbanización, el proceso general de integración mercantil capitalista sería el factor determinante en el deterioro del estado nutricional de la población. Ese proceso habría conllevado mayores grados de exposición a la enfermedad así como un progresivo deterioro en las condiciones de acceso a los nutrientes que propician dietas ricas y un crecimiento saludable (bien por simple privación, bien por elección de carácter utilitario en términos mercantiles.)

parecido habría ocurrido en algunas regiones centroeuropeas como Baviera (Baten y Murray, 2000)³⁶.

Estas últimas evidencias llevarían a pensar que, más que la industrialización en sí, serían las primeras etapas de desarrollo capitalista en el contexto de economías tradicionales las que habrían asistido a los momentos más críticos para la población desde el punto de vista de su estado nutricional. En esta línea interpretativa se situaba el trabajo clásico de John Komlos sobre los territorios de la monarquía Habsburgo (Komlos, 1989.)

A estas hipótesis, más recientemente, se han unido otras que se centran en el plano distributivo. En el caso norteamericano, la contradicción derivada del deterioro físico de la población durante las fases iniciales del crecimiento económico ha sido reformulada desde el punto de vista de la distribución de los ingresos. Así, se ha considerado el más que probable aumento de la desigualdad como el factor explicativo decisivo. En las colonias norteamericanas, la estatura media alcanzada por la población a finales del siglo XVIII estaba muy por encima de lo que cabría esperar por el nivel de ingreso registrado. Es decir, habría sido precisamente el grado de equidad en su distribución lo que permitió los excepcionales resultados en el plano fisiológico. Esos resultados no volverían a alcanzarse hasta 1920, coincidiendo de nuevo con una convergencia en los niveles de ingreso de la población. Asimismo, la esperanza de vida disminuyó durante toda la primera mitad del siglo XIX y continuó estancada hasta finales de ese mismo siglo. Este periodo de deterioro de los indicadores de tipo físico o biológico coincide plenamente con el proceso de modernización experimentado por Estados Unidos. En consecuencia, el siglo XIX habría significado un éxito económico para el país a la vez que un fracaso en términos distributivos y de salud para una parte de su población (Cuff, 2005; Coatsworth, 1996.)

El horizonte de estudio de la Historia Antropométrica se prolonga prácticamente hasta nuestros días y está permitiendo valorar incluso los procesos de cambio socioeconómico y político acontecidos en el mundo desde finales de la

³⁶ Hay que señalar que si bien es cierto que la estatura sólo muestra una caída clara en Gran Bretaña entre 1840 y 1850, especialmente entre los obreros del medio urbano, lo cierto es que dicha caída (unos 5,4 centímetros de media) no habría tenido parangón en ningún otro país

década de 1980. Por ejemplo, empezamos a conocer la magnitud real del desastre vivido en el Este europeo desde 1990 (Mironov, 2007; Feodorov and David, 2006.)³⁷

Podría concluirse que los factores que influyeron e influyen en los resultados de las series antropométricas es variable según los casos pero una urbanización temprana e intensa en un contexto en el que los avances en el campo de la microbiología quedaban aún lejos, parece un factor potencial de penalización para el nivel de vida biológico. Junto a esto, la asimetría en distribución del ingreso, la vocación de las economías agrarias (autoconsumo o comercialización) y las propias políticas asistenciales pueden estar detrás del sentido y la intensidad mostrada por las tendencias en cada ámbito.

5.3 Los estudios antropométricos en España: el caso del medio rural

The anthropometric studies in Spain: the case of rural areas

En España los trabajos basados en indicadores antropométricos van camino de convertirse en clásicos no sólo en el ámbito específico de la Historia Económica, sino en cualquier tipo de estudio que tenga que ver con el bienestar humano. Como en el resto de Europa, la utilización de medidas antropométricas precedió a la propia Historia Antropométrica.

Según Martínez Carrión (2001) la antropometría española tuvo sus orígenes al calor del “debate higienista” que se suscitó en el país desde mediados del siglo XIX aproximadamente. Trabajos como los de los médicos Montesinos y Monlau durante la década de 1840 marcan los inicios de la preocupación por el estado de salud y por los cuidados higiénicos y nutricionales.

Durante toda la segunda mitad del siglo XIX, coincidiendo con el perfeccionamiento de los sistemas de reclutamiento militar en España, las

Europeo (Steckel and Floud, 1997: 430.) Y dado que los resultados provienen de metodologías que afrontan series de datos parciales y discontinuos, no pueden darse por definitivos.

³⁷ Mironov observa que la crisis en ciertos indicadores biológicos como los partos prematuros comenzó en la URSS a mediados de los 80, aún bajo el comunismo y coincidiendo con la *perestroika*. No obstante, los mínimos de estatura de los recién nacidos no dejaron de aumentar hasta el mismo momento de la desaparición del estado soviético en 1990.

estadísticas que comenzaron a centralizarse alertaron a los facultativos ante la mala situación física de los mozos alistados y los altos porcentajes de exclusión por motivos físicos. Sus informes y conclusiones fueron incluidos en los anuarios estadísticos y militares así como en publicaciones como el *Boletín de Sanidad Militar* o *La Gaceta de Sanidad Militar*. Estos trabajos trascendían la descripción estadística para indagar en los condicionantes socioeconómicos del crecimiento físico. En concreto se relacionaba directamente el pauperismo biológico con la situación de pobreza y carencias en la que vivía buena parte de la población española. Este extremo motivó la implicación en los estudios higienistas y antropométricos de instituciones públicas como la Comisión de Reformas Sociales y las Reales Sociedades Económicas de Amigos del País.

En un contexto de necesidad de tropas y de desarrollo de las primeras políticas asistenciales como fueron los últimos años del siglo XIX, la preocupación por la salud de la población adquirió una nueva dimensión como asunto político de primer orden. De este modo, los trabajos sobre antropometría proliferaron de la mano de personalidades como el doctor Olóriz que en 1896 publica *La talla humana en España*. El trabajo de Olóriz se considera como directo precursor de la Historia Antropométrica en España, al analizar las diferencias de estatura de una amplia muestra de mozos tallados en la ciudad de Madrid en 1891 según su distrito de residencia y ocupación. En este trabajo y en otros que le siguieron durante toda la primera mitad del siglo XX se mostraron las implicaciones socioeconómicas en el proceso de crecimiento físico.

Para la aparición de estudios antropométricos en perspectiva histórica habrá que esperar hasta la década de 1980 cuando se publica el trabajo de Gómez Mendoza y Pérez Moreda (1985.) Los datos que ofrecían provenían de las *Estadísticas de Reclutamiento y Reemplazo* que permitían una cobertura a nivel nacional y, por tanto, la posibilidad de realizar comparaciones entre regiones durante la segunda mitad del siglo XIX. Con algunas excepciones, el trabajo contemplaba un patrón geográfico Norte-Sur favorable al norte industrializado. También se observaba una alta correlación (inversa) entre la evolución de la estatura y las tasas de mortalidad infantil.

Además del mencionado, los estudios que adoptan una perspectiva interregional son escasos. Tenemos los desarrollados por Gloria Quiroga (2002) y González Portilla (2001.) El trabajo de Gloria Quiroga se basa en una amplia muestra de las *Hojas de Filiación* centralizadas en el Archivo General Militar de Guadalajara, que no incluyen a la totalidad de los mozos alistados sino, por regla general, a los que ingresaron en el ejército. Con esta puntualización que afectaría al alza los resultados finales de la estatura media, las comparaciones geográficas y profesionales que se realizan pueden considerarse valiosas. El estudio, localizado entre 1893 y 1954 no detectaba la clásica penalización urbana (las diferencias a favor del medio rural durante el siglo XIX eran poco significativas.) Por el contrario, desde comienzos del siglo XX las ventajas del ámbito urbano fueron claras y hasta mediados de siglo no se operará la convergencia por parte de un depauperado ámbito rural (Quiroga, 2002: 488-89.)

Aparte de estas incursiones a nivel nacional, la línea más fructífera ha sido sin duda la desarrollada en el ámbito local (Martínez Carrión y Moreno Lázaro, 2006; Martínez Carrión 1986, 2002a; Martínez Carrión y Pérez Castejón 2002.) Estos estudios están basados en las Actas de Declaración de Soldados y Suplentes generadas por los Ayuntamientos y han explotado especialmente el análisis comparado rural / urbano³⁸. Independientemente del ámbito, estos trabajos detectaban dos ciclos claros de deterioro del nivel de vida biológico de la población española. Esos se localizaban entre las generaciones nacidas en 1840-80 y 1920-45 aproximadamente. Es decir, que a pesar de que en España no se dio una penalización urbana, la divergencia de la estatura de la población rural con respecto a la evolución de otros indicadores de tipo económico confeccionados a nivel macro (*renta per cápita*) era sustancialmente la misma observada en casos como el británico o el estadounidense. O sea que un ciclo expansivo del capitalismo coincidía con un deterioro importante del nivel de vida biológico.

El deterioro de las décadas centrales del siglo XIX fue confirmado claramente conforme iban viendo la luz trabajos referidos a buena parte del

³⁸ También encontramos trabajos cuya información procede de los libros de filiación de las Diputaciones Provinciales, aunque la conservación de estos es bastante excepcional. Es el caso del trabajo de Frieyro de Lara para la provincia de Granada, que indaga en el terreno antropométrico aunque éste no constituya la temática central de dicho trabajo (2002: 45-75).

territorio español. Se constataba para el campo murciano y almeriense (Martínez Carrión y Pérez Castejón, 2002), en las comarcas interiores de Cataluña (Ramon i Muñoz y Pons, 2005), en los regadíos valencianos del Xúquer (Puche Gil, 2005) así como en la Vega de Granada (Cámara Hueso, 2006b) y distintas localidades del centro peninsular (García Montero, 2005.) Las explicaciones que se daban coincidían en lo básico, pero en sí eran tan diversas que las conclusiones llegaban a ser algo difusas. Por ejemplo, en todos los casos se presuponía la importancia del deterioro de las dietas campesinas como causa destacada. Junto a este factor, aspectos diversos relacionados con la progresiva mercantilización de las economías campesinas y el avance del capitalismo agrario (exposición a las dinámicas del mercado, posibles procesos de endeudamiento, merma de los espacios y usos comunales, aumento de la presión fiscal, aumento de la autoexplotación campesina y el trabajo infantil, aumento de la desigualdad, etc.) También se planteaban, aunque bastante superficialmente, aspectos como el contexto demográfico (de crecimiento) y epidemiológico (proclive a la difusión de patologías por la integración de mercados y el incremento en la movilidad de personas y mercancías.) Todos estos elementos acabarían influyendo en los dos componentes fundamentales del balance energético o nutricional de la población: la enfermedad (como salida) y la alimentación (como entrada.)

De igual modo, la sensible recuperación del indicador para el último tercio del siglo XIX reunía diversas explicaciones que tendían a destacar la adaptación de las agriculturas campesinas a los procesos de especialización productiva que se habían dado en cada zona. Se señalaba la probable mejora y diversificación de la dieta, la mejora de las infraestructuras higiénico-sanitarias, los avances en la industria agroalimentaria, la mejora en los transportes y comunicaciones, el progreso de las organizaciones políticas y sindicales obreras (y el consecuente aumento de las remuneraciones salariales), mayor alfabetización, mayor instrucción de la población en las conductas higiénicas, etc. Desde mi punto de vista, la uniformidad de los ciclos en áreas rurales tan diversas hacía interesante proponer una hipótesis explicativa de carácter más estructural.

En cuanto al otro periodo de atención preferente, la Guerra Civil y la inmediata posguerra, el indicador no se mostraba tan uniforme entre zonas. Quiroga Valle (2002), para el conjunto de España, diagnosticaba la caída de la estatura para todas las profesiones agrarias pero los estudios locales mostraban resultados diversos. Se observaban tanto descensos como estancamientos e incluso progresos. Al respecto, Martínez Carrión mantiene que los efectos de la Guerra y el franquismo no sólo serían detectables a través de la observación típica de cohorte durante la primera infancia (nacidos entre 1936 y 1945 aproximadamente), sino también en el detenimiento del crecimiento adolescente (nacidos en los años 20.)

Para ambos periodos se espera ofrecer algunas nuevas hipótesis y perspectivas de análisis en los tres últimos capítulos del trabajo

TERCERA PARTE

Condicionantes del nivel de vida en el medio rural (siglos XVIII-XX)

Determinants of the living standard in the rural society (18th-20th centuries)

Capítulo VI

Condicionantes estructurales del nivel de vida en sociedades agrarias

Structural determinants of living standard in agrarian societies

6.1 Territorio y energía

Territory and energy

Al abordar la cuestión de los “condicionantes del nivel de vida” en el medio rural ha sido frecuente hacer referencia a un amplio conjunto de elementos relacionados con las estrategias reproductivas de los grupos domésticos campesinos: renta disponible, grado de acceso a determinados bienes y recursos, capacidad de consumo, condiciones cotidianas de hábitat y trabajo, condiciones físicas del entorno, acceso a redes asistenciales, etc. (Torras, 1997; Martínez Carrión, 1997.) De manera más o menos consciente, lo que en realidad se estaba definiendo a través de ese conjunto de factores era un condicionante de tipo estructural identificable con el *modo de vida* y consistente en un esquema reproductivo complejo conformado tanto por la esfera física o ambiental como por la socioeconómica.

La diferencia fundamental entre el actual modo de vida y el de las sociedades agrarias radica en la diferente capacidad y finalidad de producir. Se produce a partir de una relación de apropiación con la naturaleza que

forzosamente se basa en el consumo de energía (procesos de trabajo, extracción de nutrientes por la actividad agrícola, etc.) Ese consumo está condicionado por la disponibilidad de la misma y a su vez por la capacidad del hombre para acumularla y administrarla. En una sociedad agraria, era el poder de intervención del hombre sobre los ciclos agrícolas el factor que más condicionaba el volumen disponible de energía. Como aquel poder era muy limitado, este volumen también lo era. Wrigley advirtió la importancia de este hecho para el análisis histórico y propuso el concepto de *economía orgánica* que conllevaba importantes implicaciones para el nivel de vida de la población en general y de la rural en particular (1993: 40; 1993b.³⁹) Para Wrigley, hablar de niveles de vida en el marco de una sociedad de base energética orgánica, era plantear un *dilema energético* sobre el que físicos y economistas ya habían teorizado previamente: aunque la energía no se crea ni se destruye, no puede reutilizarse indefinidamente. Es decir, tras la realización de un trabajo, una proporción de la energía deja de ser utilizable; aunque permanezca, se dispersa y esto impide su uso en la forma original. Devolverla a su primer estado implicaría un nuevo uso de energía y la entropía no haría sino aumentar (Daly y Cobb, 1993: 180.) Con unas limitaciones tecnológicas en parte causa y en parte consecuencia de lo anterior, ni la habilidad, ni la especialización, ni el sobreesfuerzo podían llegar a remediar de forma efectiva la escasez de energía mecánica y calorífica inherente a una sociedad agraria. Y otro tanto ocurría con la producción y el consumo que, aparte de ser entrópicos, eran por naturaleza escasos y se movían en unos márgenes poco elásticos. Era precisamente esta escasez en el binomio producción-consumo lo que hacía complicado mantener un grado estable y duradero en la satisfacción de necesidades básicas. Las limitaciones productivas se traducían en un volumen máximo de productos básicos en circulación, en una capacidad también limitada de crecimiento del ingreso y, por tanto, en restricciones estructurales en el consumo de subsistencia disponible.

³⁹ Básicamente se entiende por *economía orgánica* aquella en la que el grueso de la energía utilizada en los procesos productivos es de origen orgánico, según la definición del propio Wrigley. Anteriormente, Georgescu-Roegen ya había empleado el mismo concepto aplicado a la agricultura con una significación idéntica aunque fuera del ámbito historiográfico. Cfr., Georgescu-Roegen, 1975, específicamente, p. 823.

Las mismas limitaciones definían, aparte de la escasez, el resto de caracteres estructurales de las sociedades agrarias. Sieferle (2001), las ha resumido en las siguientes: rigidez en los distintos usos del territorio, aislamiento de las comunidades campesinas y necesaria orientación hacia la autosuficiencia.

Antes de los procesos de especialización productiva característicos del siglo XIX y XX, una comunidad campesina explotaba tierras de labranza, tierras de pasto y espacios de bosques. Por eso se ha definido el *modo de uso campesino* como aquel basado en el aprovechamiento agrosilvopastoril (Guha y Gadgil, 1993.) La proporción de tierra dedicada a cada uso dependía, en primer lugar, de la dotación de recursos existentes en el medio en función de las características ambientales del mismo. En segundo lugar, dependía de las necesidades de la población. Sea cuales fueren éstas, la comunidad debía dedicar una parte de la tierra a su alimentación y otra a la obtención de combustible y materias primas para emplear en diversos fines (preparación de alimentos, calefacción, aperos de labranza, construcción de viviendas, etc.) Añadamos el uso territorial dedicado a la alimentación del ganado que tal vez fuese el más rígido de todos por la importancia de los animales en todo el proceso productivo. Dada esta rigidez territorial, la escasez, que era un problema en sí misma, se agravaba sobremanera cuando se asociaba a la ruptura de los equilibrios energéticos mantenidos por los usos territoriales. De ahí que las extracciones de energía fuesen *racionales* desde el punto de vista ecológico, procurando conservar y estabilizar esos equilibrios. La sustentabilidad garantizaba la escasez y hasta cierto punto la subsistencia; el esquilmo incontrolado y las lógicas acumulativas a corto plazo podían conducir a la crisis. La extensión o ampliación de un tipo funcional de tierra significaba necesariamente la disminución de otro provocando el desequilibrio en el aprovechamiento integrado de los recursos y las consecuentes disfunciones en el proceso de satisfacción de necesidades básicas.

La rigidez en los aprovechamientos y la alta dependencia territorial definían la otra característica fundamental de las sociedades agrarias: su vocación de autosuficiencia. La imposibilidad de obtener energía más allá del entorno inmediato limitaba a su vez el radio de acción de cualquier actividad de

intercambio ya que el coste energético del traslado no podía superar en ningún caso al coste energético empleado en producir lo transportado. De ahí el relativo aislamiento de las comunidades campesinas y de ahí que también se pudieran dar diferencias importantes en las estrategias reproductivas a pesar de la proximidad geográfica.

En definitiva, la actividad económica se desarrollaba en torno a unos recursos cercanos que fundamentalmente poseían valores de uso (es decir, su aprovechamiento se orientaba al logro de la satisfacción objetiva de necesidades básicas tal y como originariamente correspondía a la lógica *oikonomica*) (Daly y Cobb, 1993: 130 y ss.) El incremento de la riqueza (el crecimiento económico y la acumulación o *crematística*) no era ni una aspiración social ni un objetivo físicamente alcanzable (Naredo, 1987: 74.) Los procesos de crecimiento se producían, pero lo hacían según los márgenes impuestos por la productividad natural de la tierra que variaba enormemente en función de las condiciones ambientales y de otros factores que se irán exponiendo más adelante.

6.2 Los sistemas agrarios en la Europa preindustrial⁴⁰ *The agrarian systems in pre-industrial Europe*

El panorama de los sistemas agrarios europeos de comienzos del siglo XVIII mostraba una doble faceta de unidad y diversidad. Había dos elementos comunes fundamentales: el régimen energético sobre el que se desarrollaban (orgánico) y el modo de aprovechamiento de recursos (de marcado carácter integrado y comunitario.)

En última instancia, todos los sistemas agrarios se basaban en la capacidad de producir sostenidamente en el tiempo sin subsidio energético externo. Desde esta óptica, la gestión de los ciclos productivos de biomasa era, en sus aspectos básicos, la misma en Andalucía, en Jutlandia o en Inglaterra. Esa gestión se realizaba sobre la experiencia milenaria que se tenía acerca del funcionamiento de

⁴⁰ Si no se indica específicamente, la mayoría de los datos sobre cultivos en el continente europeo proceden de la obra de Slicher van Bath (1978)

los procesos físicos aunque en esa época sus mecanismos aún no eran conocidos desde el punto de vista científico.

El resultado final en términos productivos dependía en extremo de la eficiencia lograda en la captación y transformación de la energía solar en materia vegetal (la fotosíntesis.) Ésta se basaba en cuatro elementos básicos (agua, oxígeno, carbono e hidrógeno) y su capacidad de generación de biomasa quedaba condicionada por las condiciones de insolación, temperatura y composición de los suelos. Puesto que el suelo es el único de esos factores sobre el que el hombre tenía potencial influencia, su acondicionamiento y la estabilidad en la reposición natural de sus nutrientes básicos (nitrógeno, fósforo, magnesio, calcio, sodio y potasio) centraba necesariamente los esfuerzos (Naredo, 2001; Guha y Gadgil, 1993: 70-71.)

El segundo elemento de uniformidad era el modo de aprovechamiento de los recursos. Puesto que el sistema agrario era el soporte vital directo o indirecto de toda la población, la especialización agrícola era extraña y ajena al modo de vida campesino. Las agriculturas europeas fueron *mixtas* desde sus orígenes. Otra cosa es que la capacidad de sostén de la cabaña ganadera no pudiera compararse durante el Antiguo Régimen con la que se lograría a partir de cierto momento en algunas zonas del continente. Puesto que los márgenes de producción de materia vegetal estaban bastante limitados, los espacios agrícolas se dedicaban preferentemente a cultivos para la alimentación humana, mientras que el ganado se mantenía con los desechos de las cosechas y con los pastos y frutos silvestres de los montes y bosques. Tanto por el mantenimiento del ganado como por los innumerables esquilmos potenciales que ofrecían, el acceso a estos terrenos era tan importante como el usufructo de la tierra de labor. Caza, pesca, frutos silvestres, leña, corcho, resina, esparto, plantas aromáticas y medicinales y un largo etcétera de materias primas salían de los bosques. De ahí que además de agroganaderos, los sistemas agrarios fuesen también recolectores o silvícolas.

Incluso si nos referimos al uso agrícola de la tierra, lo normal no era la especialización sino la diversificación para favorecer la reposición natural de nutrientes, evitar las plagas asociadas a determinadas plantas y sobre todo para responder con ciertas garantías a la eventual pérdida de un cultivo por cualquier

azar meteorológico. Fuese una estrategia premeditada o fuese percibida como ventaja *a posteriori* (Grigg, 1992: 82-84) el hecho es que la fragmentación de las explotaciones agrarias era el rasgo predominante.

Sobre estos elementos de uniformidad, la adaptación particular a las condiciones ecológicas de cada región dibujaba un paisaje variopinto a nivel continental. Los ecosistemas y las estrategias de intervención sobre los mismos eran muy diversos. Esa intervención no sólo tenía que ver con las prácticas productivas sino también con las sociales. Comenzaré refiriéndome a las primeras.

A la altura del siglo XVIII, junto a la *revolución del nitrógeno* que se estaba experimentando con las nuevas rotaciones practicadas en los mejores suelos de los Países Bajos e Inglaterra, otras zonas de suelos pobres de la propia Inglaterra, Escocia, Irlanda y el Norte continental seguían desarrollando sistemas de cultivo ancestrales.

La rotación más básica y extensiva, de origen ancestral, era el cultivo temporal: dos, tres, o más años de cultivo y un periodo aún más prolongado de barbecho total en el que se dejaban crecer las hierbas y arbustos. No muy lejos de este esquema estaba el sistema *infield-outfield* escocés. Éste se basaba en la división de la explotación en una parcela que se cultivaba de manera continua alternando distintos cereales y una superficie más extensa en la que se sucedían cultivos cerealícolas y pastos naturales. El campesino disponía además de otro territorio, privado o comunal, en el que practicaba sistemas de cultivo extensivos basados en la calcinación del terreno. Agua, humedad y baja densidad demográfica facilitaban este tipo de agriculturas que ciertamente eran ya algo excepcional en la Europa del Setecientos. Lo más normal a esas alturas era la práctica de rotaciones bienales o trienales que dejaban en barbecho una parte de la tierra de cultivo en la que generalmente se hacía redilear al ganado. También en estas rotaciones el barbecho era imprescindible para mantener estables unos rendimientos que generalmente eran bajos. Su práctica contribuía además a paliar los efectos de las plagas sobre los cultivos.

Aunque existían diferencias en la intensidad con que se practicaban las rotaciones debido a las condiciones edafoclimáticas, el protagonismo de los cereales en todas ellas era indiscutible. Con unos sistemas de transporte poco

desarrollados y unos mercados por lo general poco integrados, las estrategias productivas se solían adoptar casi a nivel local y procuraban el mayor grado de autosuficiencia posible. De ahí las grandes extensiones de cultivos cerealícolas comunes a todas las regiones europeas, especialmente las interiores. En la Europa Atlántica, se sembraban granos de ciclo otoñal o primaveral junto con algunas legumbres. Entre los cereales de otoño, el centeno era el más cultivado, seguido de la avena y la cebada. Los tres constituían la base de la alimentación de la población (el pan de centeno se consideró una exquisitez hasta la tardía extensión del trigo como cereal panificable.)

El trigo por su parte constituía una especie de *patrón oro* de la época. Cuando se cultivaba, su cosecha se utilizaba preferentemente para pagar rentas o para su venta en un mercado en el que estaba bastante cotizado. Además, sus rendimientos no compensaban generalmente su alta demanda energética que provocaba un agotamiento más prematuro de los suelos con respecto a otros cereales panificables. También era un cultivo bastante sensible a las bajas temperaturas, razón por la cual no era extraño incorporarlo en rotaciones mixtas junto con otros granos (centeno, avena o cebada.) Existían áreas trigueras en todo el continente, pero el pan blanco fue raro y casi ajeno a las mesas de las regiones atlánticas al menos hasta mediados del siglo XVIII. Las harinas de centeno o avena fueron mucho más comunes. Sólo en el Sur de Europa el trigo de ciclo invernal, junto con la cebada, era protagonista de las rotaciones. Por su parte, el maíz no estaba tan difundido aunque fue ganando terreno por su doble faceta de alimento humano y animal. Determinadas áreas de la península Ibérica, el Sur de Francia, el Tirol y Borgoña fueron zonas donde arraigó (Slicher van Bath, 1978.)

Las prácticas de fertilización seguían el mismo esquema de unidad y diversidad que las rotaciones. Por un lado, todos los sistemas eran de carácter orgánico y aprovechaban las posibilidades que brindaban los recursos cercanos y la propia potencialidad energética del sistema agrario en cuestión. Por otro, en la adaptación al medio estaba la base de la diversidad de prácticas. Los métodos de regeneración de suelos y sobre todo de obtención de abono orgánico eran

incontables. Se aprovechaba prácticamente todo puesto que casi todo provenía del propio sistema agrario y era reciclable como materia orgánica.

Uno de los sistemas de fertilización más ancestrales y extendidos originariamente era la tala y quema del territorio. Seguía practicándose en algunas zonas de Europa aún en el siglo XVIII. Ecológicamente era el sistema más estable pero los ciclos de reposición eran muy lentos. También podía quemarse hierba y maleza para la obtención de ceniza que luego se esparcía a modo de fertilizante en las tierras de labor.

En áreas con tradición histórica en el manejo de recursos hidráulicos, como el Levante español, se practicaba el darquinado tal y como se había hecho en las civilizaciones más antiguas como Egipto. En las zonas más áridas del Sureste de la Península Ibérica se aprovechaban las avenidas estacionales de las ramblas. En ambos casos, el arrastre y depósito de sedimentos creaba la rica capa de limo fértil que regeneraba el suelo.

El abono orgánico más rico y apreciado era el estiércol del ganado. Podía obtenerse de los corrales, los establos, o aplicarse directamente a las tierras haciendo pastar al ganado en ellas. Su volumen estaba ligado a la propia capacidad de producción de las tierras agrícolas y a la disponibilidad de pastos naturales, elementos ambos que en última instancia se asociaban a los factores físicos ya mencionados. Este estiércol, fertilizante estrella de la época, se combinaba habitualmente con otras materias y residuos orgánicos propios de cada zona. En algunas áreas costeras se mezclaba con limo marino, conchas trituradas, algas, etc. En el famoso condado inglés de Norfolk se complementó con marga desde época romana y en el siglo XVIII se añadieron el yeso, el lodo, el pescado, la ceniza, los restos de tejido y un sinfín de residuos y vegetales.

En Flandes, donde se disponía de abundantes yacimientos de turba, se fomentó el uso de su ceniza como fertilizante. Esa ceniza era muy rica en potasa y se aplicaba preferentemente en los campos cultivados de alfalfa. A través de ésta, la potasa pasaba al ganado y su estiércol enriquecido, al resto de cultivos. Además, en estas zonas húmedas confluían la riqueza y abundancia de biomasa con una alta densidad demográfica, propiciando un interesante flujo energético campo-ciudad. Los alimentos y las materias primas fluían desde el campo a los

núcleos urbanos. Y otro tanto, en sentido inverso, hacían los residuos domésticos y los procedentes de determinados procesos de transformación. Se exportaba a los sistemas agrarios hasta lo aparentemente inverosímil en un circuito de reciclaje orgánico llevado a su máxima expresión (fango de los canales urbanos, cieno de acequias, escombros de las construcciones, cenizas de las industrias, etc.) Este enorme volumen de biomasa constituía un complemento extraordinario al estiércol del ganado.

El otro campo de intervención humana sobre el territorio, el social y jurídico, estaba conformado por los regímenes de explotación y tenencia. En *Les Caractères originaux de l'histoire rurale française* (1931), Bloch definía los diversos paisajes (*openfields*, *bocages*, etc.) como auténticas civilizaciones o regímenes agrarios que incluían aspectos técnico-jurídicos definidos por la costumbre comunitaria.

El régimen de campos abiertos (*openfield*) implicaba mucho más que la ausencia de cercados. Las parcelas se dividían siguiendo determinados criterios y en función de estrictas servidumbres referidas a la rotación de cultivos, los derechos de uso colectivos, etc. De ahí que, según Bloch, en los *openfields* de parcelación irregular (consecuencia de un régimen comunitario más débil), los usos integrados y los derechos colectivos desaparecieran mucho antes. Es cierto que no siempre el paisaje abierto se traducía en un uso múltiple o integrado. Ante todo, éste requería una base jurídica *pro-comunal* que mantuviera y promocionara los espacios públicos. Pero también es cierto que dicha base jurídica se desarrolló mucho más eficazmente allá donde no existían cercados.

Sea como fuere, los campos abiertos eran el paisaje predominante en toda Europa a la altura del siglo XVIII. Y lo eran de manera abrumadora excepto en Inglaterra donde durante las centurias precedentes el cerramiento había avanzado bastante.

El régimen de cerramientos era radicalmente opuesto al anterior. En primer lugar, el paisaje que generaba era de aspecto complejo, atomizado y boscoso por los setos, árboles, cercas y muros que delimitaban las explotaciones. En segundo lugar, el usufructuario de la explotación era más “propietario” de la tierra en cuanto que siembra y practica las rotaciones a su criterio y es su ganado,

exclusivamente, el que aprovecha los rastrojos y el pasto al no estar sujeta la parcela a los usos colectivos. Puntualicemos, no obstante, que si bien la existencia de cercados impedía los usos comunales, no implicaba la inexistencia de bienes comunales. De hecho, algunos sistemas agrarios basados en propiedades cercadas necesitaban de abundantes terrenos comunales para lograr la reproducción las explotaciones (sobre todo cuando éstas se desarrollaban sobre suelos pobres.) Ese podía ser el caso del mencionado *infield-outfield* escocés y, salvando las distancias, el de los *vidazzoni* sardos, que aparte de presentar unas parcelas cercadas funcionaban gracias a la abundancia de terrenos de pasto comunal y bajo un régimen de servidumbres colectivas muy estricto (Bloch, 2002.) De la misma forma, los campos abiertos implicaban generalmente la existencia de usos comunales pero no necesariamente la de propiedad comunal.

En resumen, no sólo suelo y clima condicionaban el funcionamiento de los sistemas agrarios y su capacidad para satisfacer las necesidades básicas de la población. Al fin y al cabo, la propia estabilidad en la reposición de nutrientes iba generalmente asociada al carácter de los usos y aprovechamientos desde el punto de vista jurídico.

6.2.1 La población: consecuencia y condicionante

Population: consequence and determinant

En torno a la actividad agraria desarrollaba su vida cotidiana entre el 75 y el 80 por ciento de la población de Europa durante el siglo XVIII. El carácter agrario y rural de todo el continente eran indiscutibles. Según Livi-Bacci, la población residente en núcleos de más de 10000 habitantes apenas superaba el 9 por ciento (1999: 20) y en términos absolutos la población rural no dejó de aumentar casi hasta el siglo XX. Estas cifras sirven para comprender la importancia de los cambios en los sistemas agrarios sobre la dinámica demográfica así como la influencia del número de activos sobre aquéllos.

Los índices de crecimiento demográfico que se dieron en Europa a partir del siglo XVIII no eran desconocidos previamente, pero respondían a la vitalidad característica tras alguna crisis grave (así sucedió por ejemplo durante el siglo XV tras la gran depresión de la centuria precedente.) Para Nadal (1971), esta dinámica

característica del régimen demográfico antiguo habría provocado que la población a nivel continental se estancase durante el dilatado periodo que va desde el final de la época romana hasta finales del siglo XVII y comienzos del XVIII aproximadamente. Hasta entonces, los periodos de crecimiento demográfico no habrían tenido repercusión duradera en forma de un aumento estable de la población debido, fundamentalmente, a los regulares y catastróficos episodios de peste que salpicaron toda la Baja Edad Media y la Alta Edad Moderna (en 1720 se documenta la última gran epidemia de peste en Marsella.) Las crisis epidémicas no fueron erradicadas en todo el continente hasta el siglo XX. No obstante, las nuevas amenazas principales (viruela en el siglo XVIII y cólera en el XIX) a pesar de su importancia, no igualaron los niveles de letalidad de la peste. O en cualquier caso no impidieron un despegue demográfico más estable y sostenido que los precedentes.

Para el caso español, Nadal detectó este cambio de tendencia hacia 1715 aproximadamente, coincidiendo con el fin de la Guerra de Sucesión y la consolidación definitiva de la dinastía borbónica. En los Reinos que formaban la actual región andaluza (Jaén, Córdoba, Sevilla y Granada) se observaba una tendencia al alza desde finales del siglo XVII tras la superación de los difíciles momentos de mediados de esa centuria. No obstante, una recuperación nítida no comenzaría precisamente hasta la fecha apuntada por Nadal. A la altura de 1752, Andalucía Occidental (Baja Andalucía) estaba habitada aproximadamente por 917000 almas (Domínguez Ortiz, 1981: 146) mientras que los reinos de Jaén y Granada sumaban unas 717000 (García-Baquero, 1985.) En total, casi 1635000 personas que eran unas 325000 más que en 1718 (fecha en la que se dio por concluido el recuento iniciado en 1712 y conocido como Censo de Campoflorido.) En el mismo periodo, la población del Reino de Granada aumentó en unas 100000 personas (Gámez Amián, 1986: 34.) Un siglo después, los datos censales de 1857 daban una población cercana a los 3 millones para el conjunto de Andalucía, suponiendo un incremento de más del 50 por ciento con respecto al mediados del siglo XVIII (González de Molina y Gómez Oliver, 2000: 119.)

Podría esperarse que al remitir los episodios de mortalidad catastrófica y producirse el consiguiente aumento de la población, las barreras físicas que

limitaban la productividad de los sistemas agrarios se manifestaran de una manera cruda en forma de crisis maltusianas más o menos generalizadas. Por eso resulta sorprendente que las agriculturas europeas respondieran de manera relativamente eficaz a la satisfacción de la creciente demanda de alimentos y materias primas (a comienzos del siglo XVIII la población europea ascendía a más del doble tomando como punto de referencia el siglo XV.)

Los cambios en los sistemas y técnicas de cultivo habían sido poco significativos y los aportes energéticos exteriores a los propios sistemas agrarios seguían siendo muy escasos. Sin embargo, el XVIII fue un siglo de roturaciones, de drenajes de zonas pantanosas y en general de ampliación de superficies de cultivo a costa de tierras previamente incultas, de los bosques e incluso de zonas de mar como en el caso de los *polders* holandeses. También fue un siglo de aumento de la productividad, especialmente en las zonas que pudieron llevar a cabo el *mixed farming*, pero no exclusivamente. Incluso los sistemas agrarios con menos capacidad de acumulación energética, como los mediterráneos, fueron capaces de garantizar la subsistencia de la población y pudieron desarrollar un incremento productivo modesto pero suficiente hasta la segunda mitad del siglo XIX.

En todos estos casos, el crecimiento demográfico jugó un papel relevante en el proceso de crecimiento agrario. En los modelos de tipo extensivo, porque no pueden roturarse, desecarse y colonizarse nuevos territorios sin más brazos. Y en los modelos intensivos, porque también la aplicación de más *inputs* en el proceso productivo (abono orgánico, cuidados especiales, etc.) requerían más fuerza de trabajo. De este modo, al menos hasta mediados del siglo XVIII, pudo ser la propia inestabilidad del crecimiento demográfico la que habría constituido en muchas regiones un freno importante en las posibilidades de crecimiento agrario. Inversamente, la vitalidad demográfica y sobre todo la densidad poblacional de algunas zonas habrían sido un estimulante para ese crecimiento. Por ejemplo, Slicher van Bath (1978) observó que las zonas de agricultura *avanzada* estaban asociadas por lo general a áreas urbanas altamente integradas desde el punto de vista económico y con altas densidades poblacionales (Flandes, Brabante, Zelanda, Holanda, las riberas de algunos ríos importantes como el Mosela o el Po,

etc.) No sólo la demanda de alimentos era mayor en estas zonas; también la de materias primas para la elaboración de prendas de vestir y materiales para la construcción. Todo ello habría estimulado de algún modo los incrementos de producción y productividad del sector agrario. Personalmente creo que de este caso particular no puede colegirse de forma general que el crecimiento agrario dependa del medio urbano y en concreto de la demanda. Seguramente sin la capacidad física de producción de biomasa de los sistemas agrarios holandeses o atlánticos en general, la densidad demográfica y el incremento de la demanda urbana hubieran acabado en desastre (o de hecho ese desarrollo urbano y demográfico tal vez ni se hubiera producido.) Acaso un razonamiento algo más ajustado a la realidad concluiría que, sobre la base de unas ventajas comparativas de carácter ambiental, el emprendedor campesino de Flandes pudo aprovechar una demanda alta y creciente del medio urbano y del propio medio rural (también muy poblado.) Fuera de estas áreas de agricultura avanzada (en la mayoría de regiones mediterráneas con toda seguridad) el crecimiento demográfico sostenido y la creciente demanda alimenticia se estaban afrontando principalmente mediante la expansión de las áreas de cultivo, bien por la roturación de nuevas tierras o bien por el cambio en la proporción de suelo arable dentro de las explotaciones.

En el primer caso, las posibilidades acababan allá donde comenzaban los rendimientos decrecientes ricardianos. En el segundo caso se producía un desequilibrio entre las distintas vocaciones o usos practicados dentro del sistema agrario llevándolo a balances cada vez más inestables. Ambas salidas, aun contemplando la posibilidad de que una parte de la creciente población rural alimentase el crecimiento urbano, abrían la amenaza de la crisis. Ésta pudo evitarse transitoriamente gracias a la otra vía de crecimiento agrario que se estaba llevando a la práctica y que se basaba en la intensificación de las prácticas a través de la creciente disponibilidad de fuerza de trabajo. Cuando las dos vías de crecimiento agrario agotaron sus posibilidades, la crisis malthusiana sería inevitable y, como se demostrará, se manifestó de forma dramática en el componente biológico del bienestar.

6.2.2 La revolución agrícola atlántica

The Atlantic agrarian revolution

Como se ha descrito, el sector agrario del Antiguo Régimen se movía. Lo hacía dentro de los márgenes impuestos por condicionantes físicos y energéticos pero al fin y al cabo registró cambios graduales durante toda la Edad Media y Moderna.

Hasta el siglo XVIII, el cambio técnico en los sistemas agrarios estuvo poco vinculado al conocimiento científico y mucho a la experiencia de los resultados de las propias prácticas agrícolas en términos productivos y sociales. Es cierto que durante ese siglo comenzaron a producirse los primeros avances en el campo de la química y la biología vegetal pero estos se limitaron a ofrecer un argumento científico a lo que por otra parte era la lógica operativa de los sistemas agrarios: la reposición de nutrientes y la producción sostenida en el tiempo. Por tanto, salvo pequeños avances en el instrumental agrícola, los cambios en la productividad se centraron en la intensificación de las rotaciones y en la adopción de nuevos cultivos. Los sistemas agrarios que lograron basar sistemáticamente los incrementos productivos en estos dos elementos se constituyeron en el núcleo originario de lo que se conocería como “revolución agrícola”, proceso que inauguraba la era de la nueva agricultura o *agricultura moderna*.

La práctica de la *new husbandry* no es originaria de Inglaterra. Sí lo es su patente terminológica, la responsabilidad de su difusión y sobre todo la vinculación de sus aspectos técnicos con otros de tipo jurídico (el más claro, el cerramiento de los campos.) Lo que ha pasado a la historia como el *Norfolk-system*, a la sazón la agricultura moderna, fue importado en Norfolk y otros condados ingleses al menos un siglo después de su práctica con éxito en el continente.

La rotación tradicional de cultivos comenzó a modificarse en algunas comarcas de los Países Bajos desde fechas muy tempranas (desde luego anteriores al siglo XVIII.) Atendiendo a lo perfeccionadas que estaban las nuevas rotaciones y a la difusión de los cultivos forrajeros en algunas zonas de los Países Bajos ya a mediados del siglo XVII, sus orígenes se remontarían probablemente a la Baja Edad Media (Slicher Van Bath, 1978.) Progresivamente esas prácticas se extendieron hacia determinadas zonas de las Islas Británicas y Europa central

para, en un estadio posterior, generalizarse por toda la Europa Atlántica donde las condiciones climáticas eran adecuadas⁴¹.

Chorley (1981) y Grigg (1992) analizaron cómo pudo producirse esa transformación agrícola en el marco de economías orgánicas. La clave del temprano crecimiento agrario de aquellas zonas estuvo en la supresión de los barbechos mediante la introducción de plantas orientadas a la alimentación del ganado o cuyos residuos sirvieran a tal fin. Leguminosas, tubérculos, plantas industriales y pastos artificiales ocuparon el lugar que anteriormente se dedicaba al barbecho en las rotaciones, facilitando igualmente la regeneración de nutrientes en el suelo.

El nabo fue el tubérculo más extendido en la Europa húmeda y de él se aprovechaba tanto su hoja a modo de pasto como su fruto a modo de forraje de establo. En cuanto a las leguminosas, parece ser que las algarrobas o arvejas y los guisantes fueron las primeras en servir de alimentos para el ganado en las áreas referidas. Por su parte, la alfalfa o trébol era a la Europa Atlántica lo que el jaramago al campo mediterráneo; su crecimiento se producía espontáneamente en los prados y en un momento dado comenzó a cultivarse entre los cereales en determinadas zonas de Holanda al observarse su capacidad de prevención en la aparición de malas hierbas así como su contribución a la regeneración de la tierra por su alto aporte de nitrógeno (posiblemente desde la Baja Edad Media, ya que a la altura de 1620 las semillas se exportaban regularmente a Inglaterra.) En consecuencia, la alimentación disponible para el ganado aumentó en forma de

⁴¹ Se hace esta aclaración porque algunos ensayos de Geografía Histórica como la propia Historia Agraria de corte neoliberal (Pounds, 1990; Grigg, 1992) definen lo ocurrido en los Países Bajos como una especie de *anticipo* (y menudo anticipo, de más de un siglo) de lo que, *en propiedad*, ocurrió en Inglaterra a raíz del proceso de liberalización, y paralelamente a la industrialización y el crecimiento económico. En primer lugar, los viajeros ingleses ya quedaron admirados por el desarrollo de la agricultura de los Países Bajos en el siglo XVII (con lo que las prácticas estaban ya bastante perfeccionadas y los primeros ensayos debieron ser mucho más tempranos en aquella zona.) En segundo lugar, cuando las nuevas técnicas fueron importadas en Inglaterra, su aplicación sólo fue importante en ciertas áreas como Norfolk, Suffolk o Essex. Por último, según Slicher van Bath (1978: 31 y ss.), los rendimientos agrícolas probablemente estaban creciendo tanto en Holanda como en Inglaterra desde el siglo XVII, antes del cerramiento masivo de los campos y de los inicios del proceso de crecimiento económico vinculado a la Revolución Industrial abanderada por el capitalismo. Según sus cálculos, la relación cosecha/semilla sería de 7:1 en el siglo XVI (ya bastante por encima de la media europea que desde la Edad Media y al menos hasta el siglo XVIII debió oscilar entre 3:1 o 4:1 aproximadamente), 9:1 en la segunda mitad del XVII y 10:1 en la segunda mitad del XVIII.

forrajes, pudo crecer la cabaña ganadera y por tanto también la provisión de estiércol para el abonado. Este último elemento repercutía a su vez en la elevación de los rendimientos agrícolas. La concatenación de factores creaba un círculo virtuoso entre la agricultura y la ganadería, el *mixed farming*, que elevó los rendimientos de los cereales panificables al entorno de los 2000 kg. por hectárea (el doble o el triple que los rendimientos que se obtenían en las rotaciones tradicionales) (Chorley, 1981.)

Otros cambios estaban ocurriendo paralelamente en los sistemas de cultivo. Por ejemplo, la siembra, que normalmente se realizaba a voleo, comenzó a realizarse en filas para facilitar la recolección y sobre todo la limpieza de malas hierbas durante la fase de crecimiento de los cultivos. La cal comenzó a aplicarse para rebajar la acidez de los suelos y algunos fertilizantes de origen orgánico como margas y huesos también se experimentaron con éxito. Además, como ya se ha señalado, en las regiones de cierto desarrollo urbano y densidad demográfica alta, las ciudades proporcionaban complementos al abono procedente del ganado. También los aperos fueron mejorados, aunque lentamente, en especial el arado y las gradas, aumentando la eficacia en la eliminación de malas hierbas.

Lo más importante para Grigg es que el complejo ambiental y tecnológico definido como *mixed farming*, habitualmente estaba al alcance de cualquier propietario porque las inversiones eran mínimas y a menudo bastaba con *emprender* ese camino en vistas del éxito del vecino (siempre y cuando las *servidumbres colectivas* fuesen abolidas y los sistemas de propiedad *perfeccionados* al modo liberal.) El agricultor es presentado como un empresario agrario, que necesita *libertad* para elegir y aplicar las tecnologías que le permitieran maximizar sus beneficios económicos. El planteamiento resulta claramente insatisfactorio desde mi punto de vista.

En primer lugar, la oferta de innovaciones era limitada y estaba muy condicionada por los factores ambientales. La capacidad de intervención humana era en este sentido bastante más limitada de lo que sugiere Grigg. No olvidemos que los cambios de la revolución agrícola habían dado lugar a una agricultura más intensiva pero que no dejaba de ser orgánica.

En segundo lugar, los que deberían haber sido los *agentes* del cambio no parecieron entusiasmarse con su difusión. En un principio los campesinos permanecieron bastante ajenos, cuando no reticentes a la *new husbandry* más allá de sus áreas de origen donde había sido puesta en práctica aprovechando determinadas ventajas ambientales. La expansión de la nueva agricultura fue lenta y dispar en el continente tanto por la propia naturaleza de los procesos de cambio tecnológico como por la resistencia presentada por las comunidades campesinas al paquete modernizador que, tras su paso por Inglaterra, incluía el cerramiento y la privatización de los espacios comunales.

6.2.3 El caso mediterráneo

The Mediterranean case

Los condicionantes ambientales cobraban especial relevancia en aquellas zonas del continente donde las condiciones climáticas se extremaban. Tal era el caso del Norte y el Sur.

En las regiones de clima mediterráneo entre las que se encontraban gran parte de la Península Ibérica, se vive bajo el signo de un clima con fuertes variaciones interanuales de precipitaciones que conllevan sequías periódicas. Además, los balances hídricos también eran y son muy irregulares en un mismo año, produciéndose un divorcio estacional muy sensible entre la humedad y la temperatura. El calor más intenso coincide con una escasez muy acusada de precipitaciones. Se produce así un elevado grado de evapotranspiración y el agotamiento de las reservas hídricas del suelo justamente cuando las temperaturas son propicias para el crecimiento de las plantas. Ambos hechos explican que la agricultura mediterránea fuese secularmente una agricultura de secano y que su capacidad productiva dependiera altamente de los balances hídricos anuales. En estas condiciones, los sistemas de rotación y las variedades de cultivo variaban necesariamente con respecto a los de la Europa húmeda. No así el modo de aprovechamiento de los recursos, que presentaba el mismo carácter integrado, *agrosilvopastoril*, descrito para el conjunto de los sistemas agrarios europeos.

También la agricultura mediterránea fue originalmente mixta. Cuando existió tierra de cultivo abundante y accesible podía cultivarse específicamente

para alimentar al ganado de labor y recurrir al monte adehesado para cebar gratuitamente al ganado de renta. Por otra parte, usos colectivos como la derrota de mieses garantizaban un acceso libre a la paja del cereal recolectado en verano, precisamente cuando los pastos naturales eran más escasos. El bosque mediterráneo y la dehesa eran en este caso los elementos centrales del sistema. Estos espacios liberaban de presión a las parcelas de cultivo facilitando su regeneración.

En cuanto a los sistemas de cultivo, el más característico fue la rotación al tercio, la adaptación funcional más eficiente en virtud de las condiciones edafoclimáticas existentes. El sistema podía contemplar variantes dependiendo de las zonas, pero básicamente consistía en una división de la explotación en tres parcelas u hojas: una sembrada de cereal y las otras dos en barbecho. La siembra de cereal (trigo fundamentalmente) iba rotando entre las tres hojas anualmente de forma que se completaba el ciclo de reposición de la fertilidad de la tierra cada tres años, compensando el déficit anual entre aportación y extracción de nutrientes de la tierra (González de Molina, 2001: 97-104.) En explotaciones de cierto tamaño con capacidad para sostener una cabaña ganadera numerosa y por tanto para obtener más abono, una parte del barbecho podía sembrarse con leguminosas. Estos cultivos, al igual que en los sistemas agrarios atlánticos, contribuían a la alimentación del ganado y a la regeneración de la tierra. Pero por lo general, incluso en estas medianas o grandes explotaciones, la rotación y el descanso temporal de la tierra eran obligados⁴².

Las variedades de cultivo eran otro claro exponente de la adaptación a los condicionantes físicos. A este respecto, hay que decir que a la situación estructural de stress hídrico se sumaba otro condicionante físico importante. Las vegas y campiñas más fértiles del Sur de Europa, como el valle del Guadalquivir, son

⁴² La interpretación que por parte de la Historia Agraria se ha hecho de la práctica del barbecho, y sobre todo de su perduración en el tiempo, está ya bastante revisada y no cabe abundar en la cuestión. Mencionar simplemente que en el mundo mediterráneo un modelo de agricultura parecido al atlántico era imposible de desarrollar. El barbecho era una cuestión de racionalidad ecológica (de subsistencia al fin y al cabo) y no de atraso o falta de iniciativa por parte de los agricultores. Su práctica no sólo regeneraba la tierra y prevenía plagas y malas hierbas sino que también colaboraba a retener un poco más de humedad lo cual no deja de tener importancia en una agricultura de secano.

espacios caracterizados por su continentalidad al estar rodeados de montañas. Sufren por tanto oscilaciones térmicas muy importantes que aumentan no sólo el riesgo de agotamiento de las reservas de humedad en verano sino también el riesgo de heladas en invierno. Ante estas circunstancias, los sistemas agrarios mediterráneos practicaron secularmente rotaciones con cultivos resistentes a la escasez de lluvias y la oscilación térmica.

Como en la Europa Atlántica, las rotaciones se basaban en los cereales pero estos eran preferentemente de ciclo invernal. La peculiaridad de los veranos secos y calurosos hacía que los cultivos dependiesen de las lluvias de otoño e invierno principalmente. De ahí que se aprovechara esas estaciones para sembrar. Naredo (2001: 59) muestra cómo las labores se adaptaban eficientemente a la evolución estacional de la reserva de agua. Así, la labor de *alzar*, al final del verano, rompía la costra superficial del suelo para que éste pudiera absorber las lluvias del otoño, limitando además la escorrentía y la erosión. Cuando la reserva de agua era suficiente, en otoño o invierno, se realizaba la siembra y el abonado. Finalmente se cosechaba en Julio, antes del agotamiento definitivo de esa reserva que supondría el fracaso del cultivo.

A diferencia de la Europa Atlántica, en el Mediterráneo el protagonista indiscutible era el trigo. Al ser un cultivo que extrae mucho nitrógeno de la tierra era frecuente alternarlo en las rotaciones con alguna leguminosa que fija nitrógeno y frenara el ciclo vegetativo de las malas hierbas. Otros cereales como la cebada y el centeno también se cultivaron pero su conversión en harina panificable no era lo corriente y sí su utilización como alimento para el ganado.

Otra opción eran los cultivos leñosos. La vid y el olivo eran ejemplos de cultivos resistentes y poco exigentes en nutrientes. Su protagonismo crecía conforme se descendía en latitud y los rasgos del clima mediterráneo se extremaban. El gran desarrollo radicular de estas plantas permitía un máximo aprovechamiento de la poca humedad disponible. De hecho, en muchas zonas del Sur y el Este de la Península Ibérica, las especializaciones agrícolas características del siglo XIX y el primer tercio del XX se basarán en estos cultivos y menos en los cereales.

Lo normal en esta agricultura de secano es que los rendimientos estuviesen por debajo de los logrados en algunas zonas de la Europa atlántica a partir del siglo XVIII. Sin embargo, contemplando no sólo las regiones que estaban llevando a cabo la revolución agrícola, los rendimientos de las agriculturas mediterráneas eran aceptables. Según Slicher van Bath (1978) el rendimiento, estimado por la proporción cosecha / semilla, se habría mantenido constante (en torno a 7:1) entre 1500 y 1800 en Francia, Italia y España, lo que casi duplicaba los resultados del Norte y Este europeos (4:1) así como de algunas zonas de Centroeuropa. Gonzalo Anés apunta que los rendimientos medios de los sistemas agrarios españoles estuvieron en torno a 9:1 durante la segunda mitad del siglo XVIII (Anés Álvarez, 1970: 166 y ss.) Es decir, la productividad de los sistemas agrarios mediterráneos habría sido la normal para toda Europa e incluso superior a la de muchas regiones al menos hasta el siglo XVIII, cuando ciertas áreas de los Países Bajos e Inglaterra comenzaron su particular despegue agrario. Slicher van Bath señala que a la altura del siglo XVIII, el sistema de rotación al tercio estaba proporcionando en Andalucía unos rendimientos de 8:1 equiparables a los de algunas zonas húmedas de Europa en los que ya se estaban practicando rotaciones más intensivas (1978: 362.)

En España o Italia, con toda certeza, se tenía constancia de lo que estaba ocurriendo en Holanda e Inglaterra. De hecho se produjeron mejoras de tipo intensivo en algunas áreas de vega y en los ruedos de las poblaciones donde por lo general existía la posibilidad de irrigar los terrenos de cultivo y aplicar el estiércol del ganado doméstico almacenado en patios y establos. Más allá de aquí, era imposible llevar a cabo las rotaciones atlánticas sin contar con una oferta tecnológica que permitiese la irrigación a gran escala (cosa que no se producirá hasta comienzos del siglo XX.)

En definitiva, los parámetros de producción de biomasa en los que se movían los sistemas agrarios de la Europa húmeda eran físicamente inalcanzables en el Sur del continente.

6.3 La economía industrial: los siglos XIX y XX *The industrial economy (19th and 20th centuries)*

Europa hubiera seguido siendo agraria si no se hubiese superado la dependencia de la tierra como provisor energético exclusivo tanto de los sistemas agrarios como de la economía en general.

El desarrollo industrial que se venía produciendo en determinadas zonas del continente desde mediados del siglo XVIII creó, un siglo después aproximadamente, las condiciones necesarias para la aplicación de nuevas energías no sólo en el sector secundario, sino también en el terciario y el primario. El hecho era especialmente trascendente para los sistemas agrarios (los mediterráneos en particular) porque la superación de los condicionantes ambientales era un requisito ineludible para incrementar la productividad y aspirar al logro estable de la seguridad alimentaria de la población. Y más trascendente aún lo era en determinados casos como el español donde hacia mediados del siglo XIX las posibilidades de crecimiento agrario estaban agotadas o próximas a ello.

El nuevo proceso de transformación de los sistemas agrarios, ahora ya bajo el signo de la economía industrial, se manifestó en tres ámbitos: la reposición de nutrientes (fertilización química), el instrumental (mecanización), y las variedades de cultivos (selección e hibridación de especies.) La difusión de esas novedades técnicas fue espectacular en el siglo XX pero la transición comenzó a mediados del siglo XIX aproximadamente.

Los abonos artificiales compuestos se estaban experimentando, con muy poco éxito, desde el siglo XVIII. En aquella época distaban poco de las prácticas avanzadas de abonado orgánico de los holandeses que como se ha señalado no tenían inconveniente en mezclar ripios con boñigas. Sal, salitre, cenizas y algún que otro ingrediente eran la base del mejunje que Liveing había ensayado para aumentar el tamaño de las semillas y combatir las plagas de insectos a comienzos del siglo XVIII (lejos de lo que se entiende por un fertilizante sintético.) Ya en el siglo XIX se descubre el funcionamiento del sistema nutricional de las plantas y desde mediados de esta centuria se empiezan a desarrollar los primeros experimentos, ahora sí exitosos, con fertilizantes industriales. Hacia 1842, J. B. Lawes estaba produciendo superfosfato en su fábrica de Kent (Inglaterra) a base de la disolución de huesos en ácido sulfúrico (Grigg, 1992: 41.) Y gracias al desarrollo de los medios de transporte, a la altura de 1850 se importaban grandes

cantidades de guano americano rico en nitrógeno, que era el elemento clave para la producción de fertilizantes químicos. Desde estas fechas el uso del abono orgánico pudo ser complementado con fertilizantes químicos aunque hasta la segunda década del siglo XX el nitrógeno seguirá obteniéndose de otras materias orgánicas y su extracción y transporte elevaban considerablemente los costes. Fue entonces cuando en Alemania se patentó el método Haber-Bosch por el que el nitrógeno podía fijarse directamente de la atmósfera para generar los nitratos. A raíz de este hecho, y en un par de décadas, el nitrato sería a la agricultura industrial lo que el estiércol a la tradicional.

En cuanto a la fuerza de trabajo basada en energía fósil, fue de empleo bastante marginal hasta finales del siglo XIX. El avance definitivo de la mecanización es un hecho característico de la segunda mitad del siglo XX. Es cierto que durante toda la segunda mitad del XIX, especialmente en las últimas décadas, arados y gradas más avanzados así como las primeras sembradoras y trilladoras fueron apareciendo en los campos de toda Europa pero su éxito fue muy dispar. Los avances eran lentos tanto por las dificultades de adaptación de la maquinaria a los distintos sistemas agrarios como por el rechazo social que causaba en determinados casos la sustitución de la mano de obra. La propia estructura de la propiedad facilitaba o dificultaba decisivamente la aplicación de una maquinaria que originalmente estaba pensada para su empleo en grandes explotaciones de coto redondo y adaptada a unos suelos y especies de cultivos determinados (en definitiva las condiciones que se daban en Inglaterra hacia 1850.)

Por lo que se refiere a la tercera línea de transformaciones, la biológica, más que un desarrollo sistemático de la hibridación (que se producirá con la Revolución Verde a partir de 1960 aproximadamente), en el último tercio del siglo XIX se produjo un proceso de globalización de especies y semillas así como la difusión definitiva de nuevos cultivos: maíz, patata, remolacha azucarera, etc. La revolución que se estaba produciendo en los transportes (en 1869 se abre el Canal de Suez) y la Conferencia de Berlín (en la que se realizó el reparto de África entre las potencias imperialistas, en 1884-85) fueron en este sentido mucho más importantes que los avances en el campo de la Biología y la Química.

La convergencia y retroalimentación de estas tres versiones del cambio técnico (química, mecánica y biológica) provocó un cambio radical en la importancia relativa de los factores productivos. La optimización de esos factores (tierra, trabajo y ahora también capital) bajo las condiciones físicas de los distintos sistemas agrarios marcará la configuración de los diferentes modelos regionales de desarrollo agrícola a escala europea y mundial. Las regiones densamente pobladas pudieron apostar por la intensificación productiva por unidad de superficie mientras que regiones con disponibilidad de tierras o déficit de fuerza de trabajo pudieron hacerlo por la mecanización. Fuera cual fuese el modelo, particularmente en el siglo XX, la mayor parte de los incrementos productivos se conseguirán por la intensificación del factor capital (fertilizantes, maquinaria) y no por la extensión de las tierras de labor.

Todo esto significaba la progresiva vinculación y dependencia de los sistemas agrarios con respecto al sector industrial y a un mercado tendente a la integración, primero a nivel regional y después a nivel mundial. Desde mediados del siglo XIX, la expansión del ferrocarril y la navegación a vapor así como la introducción de la refrigeración, abarataron los costes del transporte de los productos agrarios. A escala internacional esto provocó la entrada en el mercado de las grandes regiones productoras de América y Oceanía. Ambos factores aceleraron la especialización de la producción agrícola de modo que los campesinos dejaron de cultivar un amplio rango de productos para concentrarse en los cultivos-mercancía que ofrecían rentabilidad y margen de competencia con las nuevas zonas productoras. El proceso hubiese sido incluso más acelerado de no intervenir las políticas arancelarias en distintos Estados europeos. La integración mercantil y la especialización productiva contribuyeron al nacimiento y desarrollo de un sector agroindustrial en el que la toma de decisiones sobre el proceso productivo se desplazaba progresivamente desde los propios agricultores a la industria.

Los cambios, al igual que en la etapa precedente, no sucedieron de la noche a la mañana. Ni siquiera durante el siglo XIX los avances en el sector agrario se produjeron al ritmo y con la intensidad que lo hicieron en la industria. Lo cierto es que a diferencia del tortuoso tránsito al primer capitalismo agrario, la

evolución hacia la agricultura industrial requirió generalmente poca intervención institucional. Asociacionismo (patronales, sindicatos, cooperativas) y prensa agraria fueron los canales de transmisión predilectos, y los propios agricultores los agentes difusores (Fernández Prieto, 2001.) Desde la perspectiva de los pequeños campesinos, había muy poco que perder y mucho que ganar porque los cambios más traumáticos ya habían sucedido. Por decirlo de algún modo, la cosa no podía ir peor de lo que había ido durante las décadas centrales del siglo XIX en muchas zonas de Europa. Así parece confirmarlo el aumento generalizado del nivel de vida (al menos la mejora de los indicadores biológicos) que se observa a partir del último tercio de siglo. Como novedad, la enorme capacidad de extracción y movilización de recursos energéticos hizo compatible esa mejora con un proceso de crecimiento demográfico sin precedentes y con una crisis agraria a nivel de los Estados-nación por la integración mundial de los mercados agroganaderos.

Lamentablemente, el único efecto de la transformación de los sistemas agrarios bajo los parámetros de la economía industrial no fue el fin del *antiguo régimen alimentario* en Europa y Norteamérica. En el mismo periodo en que la producción mundial de alimentos alcanzó sus mayores proporciones, la degradación ecológica se aceleró y ni siquiera lo hizo al servicio de la seguridad alimentaria de toda la población. A finales del siglo XX había en todo el mundo más comestibles *per capita* que en cualquier otro momento de la historia de la humanidad y sin embargo las sombras de ese modelo de crecimiento agrario eran ya visiblemente superiores a sus luces: el hambre persiste y la crisis ecológica es incuestionable (McNeill, 2003: 79.)

La aparición de la fertilización química provocó la progresiva sustitución de las estrategias ecológicas de reposición de nutrientes (fuesen los barbechos en el cultivo al tercio o las rotaciones intensivas del *mixed farming*.) Los pesticidas pasaron a cumplir la función de control biológico de las rotaciones; los nitratos podían sustituir al abono orgánico del ganado y pudo prescindirse poco a poco de la cría de animales para tal fin; y los herbicidas eliminaban fácilmente las malas hierbas y ahorran labores como la escarda (Grigg, 1992: 44.) Lo más grave es que el modelo se retroalimentaba sin reparar en la dirección ni en la intensidad de los flujos energéticos. Moore Lappè (1975: 124) describió cómo la demanda de

fertilizantes nitrogenados iba unida a la rápida promoción del consumo humano de carne que a su vez requería cantidades ingentes de alimento para el ganado. Este alimento provenía de los sistemas agrarios. Los cultivos de grano para el ganado consumen 16 veces más energía que los cultivos para alimentación humana. Para compensar la pérdida de nitrógeno que se produce en el suelo se recurre a los fertilizantes. Pero la propia intensificación de los cultivos y las malas prácticas agronómicas derivan en creciente erosión y empobrecimiento de los suelos que requieren más fertilizante para alcanzar rendimientos aceptables pero progresivamente decrecientes. Por último, la producción de más fertilizantes requiere más energía fósil en los procesos extractivos y de transformación, completando un circuito que al contrario que en la agricultura tradicional es insostenible porque se basa en recursos finitos y energías no renovables.

La escalada extractiva ha sido de tal magnitud desde finales del siglo XIX que un siglo después sus consecuencias son irreversibles en muchos ámbitos tanto del centro económico como de las zonas extractivas o periféricas. Por ejemplo, el crecimiento agrario español desde esa época y especialmente el “milagro económico” de la segunda mitad del siglo XX deja legados tales como el agotamiento de recursos hídricos, los niveles más altos de erosión de Europa y la desertificación de amplias zonas del territorio peninsular (Naredo, 2001.)

Estas contradicciones ecológicas no pasan inadvertidas en la esfera social. Los efectos han sido idénticos a los que las primeras fases del capitalismo agrario provocaron sobre las comunidades campesinas, si bien los escenarios de la penuria y la desigualdad se han trasladado (Martínez Alier, 2001.) Incluso considerando exclusivamente el aspecto de la seguridad alimentaria, no podría justificarse el desastre ecológico de la economía industrial y el despropósito productivo de la agricultura moderna ya que millones de personas siguen muriendo de hambre en el mundo. El ejemplo más acabado de la filosofía de la nueva economía industrial en el ámbito de la alimentación, la Revolución Verde, se saldó con logros y fracasos notables por igual. Para millones de personas, durante la década de 1960, los incrementos en producción y productividad derivados de los procesos de selección y especialización de cultivos significaron un aumento del consumo total de alimentos. Pero en muchos casos ese aumento

no fue acompañado de un enriquecimiento de la dieta sino todo lo contrario (lo cual resulta contradictorio en un mundo en el que la suficiencia alimentaria es claramente factible.)⁴³

Capítulo VII

Comunidad y explotación campesina entre el Antiguo Régimen y la sociedad moderna

Farm and peasant community between the Ancient Regime and the modern society

Según la ONU, las sociedades campesinas actuales poseen tres tipos de activos fundamentales para el logro de un nivel de vida digno (PNUD, 1997: 69-71):

- Activos económicos: tierra, ganado y vivienda.
- Activos sociales y políticos: relaciones familiares y comunitarias (confianza, cooperación, reciprocidad.)
- Activos ambientales: recursos naturales de uso comunal o disfrute libre.
- Activos personales: salud, capacitación y formación.

En conjunto podrían interpretarse como los elementos que completarían el sistema de vectores de influencia en la evolución del nivel de vida de las sociedades agrarias en el pasado, puesto que de algún modo son los que perfilan el *medio social* de una comunidad campesina. En ese medio el papel de lo comunitario resulta esencial.

⁴³ Estudios recientes apuntan incluso a que este hecho trasciende las implicaciones en el ámbito de la salud para manifestarse en el ámbito macroeconómico. Mubarik y Farooq (2006) estudian cómo los platos de los pakistaníes estuvieron más llenos pero perdieron calidad nutritiva a raíz de los procesos de especialización productiva vividos en aquel país en paralelo a su integración en el mercado mundial. Estos autores miden el consumo alimentario doméstico en función del número de productos que se consumen y lo relacionan con el ingreso y el tipo de hogar, con la novedad de que evalúan el impacto de ese consumo en la elasticidad de los salarios. Concluyen que la misma depende más de la diversidad alimentaria que del propio gasto total en comida, lo que significa que los individuos que tienen acceso a una dieta variada logran situarse en posiciones ventajosas para la obtención de mejores salarios.

Durante la década de 1970, algunos teóricos del desarrollo planteaban que en sociedades “con niveles de vida muy bajos” satisfacer las necesidades básicas era más importante que reducir la desigualdad, ya que la igualdad como tal no preocupaba a la población y sólo era una idea relevante para filósofos e ideólogos utilitarios. Además, habrían sido las sociedades que satisficieron sus necesidades básicas las que a la larga consiguieron reducir las desigualdades (Streeten et al., 1986: 28.) Por el contrario, la moderna Economía del Desarrollo destaca actualmente que el modo de apropiación y las prácticas económicas del campesinado son a la vez el componente fundamental de un sistema de racionalidad o eficiencia social que colabora a mantener la cohesión social comunitaria y a amortiguar de algún modo las diferencias económicas (Sen, 2001.) Las dinámicas cooperativas así como las relaciones de solidaridad, reciprocidad y asistencia mutua contribuyen a que la difusión de mejoras económicas y sociales sea más fluida y accesible para todos. De este modo, podría decirse que un orden comunitario sólido es proclive a generar un sistema de “seguridad social” eficiente y por tanto a garantizar estabilidad y mejora en los distintos componentes del bienestar, sobre todo en el caso de los sectores sociales más débiles. Este es el punto clave en que convergen las estrategias reproductivas comunitarias y la evolución de los niveles de vida en el medio rural.

Cuando la Antropología actual analiza las bases materiales de esas estrategias se encuentra indefectiblemente con dos elementos. Uno es de carácter territorial: los bienes públicos y/o comunitarios; el otro, de carácter jurídico: los usos colectivos. El acceso a esos bienes y una gestión colectiva y sostenible del conjunto del territorio son las piezas elementales sobre las que gravita la cohesión social y la estabilidad en el bienestar a medio y largo plazo. Contrariamente, las alteraciones en ese plano de lo público y lo colectivo (léase destrucción, expropiación o privatización) debilitan la cohesión comunitaria en cuanto que aumentan las diferencias socioeconómicas y generan desprotección entre los grupos más expuestos. Esa misma Antropología ha destacado al binomio comunidad-familia como la clave de la viabilidad de las explotaciones campesinas incluso allá donde las relaciones sociales capitalistas se encuentran en un punto avanzado de penetración o plenamente consolidadas (Scott, 1976.)

En conjunto, esta lectura del patrimonio y de las prácticas sociales comunitarias en las comunidades campesinas ha resultado muy sugerente para interpretar las claves del proceso de cambio socioeconómico en las sociedades agrarias del pasado. En la sociedad tradicional, la comunidad era el principal ámbito de socialización y asunción de roles reproductivos para el campesino así como su principal referente identitario. Por eso los campesinos, además de campesinos, fueron ante todo *vecinos*, condición que implicaba mucho más que el hecho de *residir*. La vecindad era a veces el único pasaporte válido de acceso a una serie de derechos cuyo ejercicio era fundamental para el logro de la subsistencia y la reproducción. Ese reconocimiento, por tanto, aportaba seguridad, certidumbre y mayores posibilidades para hacer frente a situaciones complicadas independientemente del statu socioeconómico que se poseyera a nivel particular (Izquierdo Martín, 2001.)

7.1 Campesinado, equidad y cohesión social

Peasantry, equity and social cohesion

En una comunidad campesina existían y existen *niveles* de vida. La identidad colectiva y la cohesión social que se les atribuyen a las comunidades tienen que ver sólo hasta cierto punto con el disfrute de unos determinados grados de equidad en la distribución de la riqueza o la salud. Por ese motivo, el propio uso del término “campesinado” o “economía campesina” no está exento de problemas en este sentido (Vilar, 1979.)

Eduardo Sevilla Guzmán (1979) definía al campesinado como un grupo social

“integrado por unidades familiares de producción y consumo, cuya organización social y económica se basa en la explotación agraria del suelo, independientemente de que posean o no tierra y de la forma de tenencia que las vincule a ella, y cuya característica red de relaciones sociales se desarrolla en comunidades rurales, las cuales mantienen una relación

asimétrica de dependencia, y en muchos casos de explotación, con el resto de la sociedad en términos de poder político, cultural y económico".⁴⁴

Esto implicaría que lo que define al campesino son la dedicación a la actividad agraria, su faceta productora-consumidora y las relaciones sociales en un marco comunitario, y no el lugar ocupado con respecto a las relaciones sociales de producción. Es decir, se es campesino con independencia de que se posea o usufructúe tierra y por tanto con independencia de la extensión de la propiedad o el usufructo. La cuestión es hasta qué punto esos factores influyen o no en la práctica de unos comportamientos reproductivos diferenciados. Coincidiendo con Palenzuela Chamorro (1993: 361) el principal problema en la definición del campesinado es que dentro de este grupo se incluye a un conjunto de gentes que practicaban estrategias reproductivas bastante diferentes en función de la posición que se ocupase en las relaciones productivas una vez que se produjeron los procesos de diferenciación dentro de las comunidades.

No es fácil establecer el origen concreto de esa estratificación o diferenciación interna del campesinado pero lo que sí es seguro es que a la altura del siglo XVIII, en las comunidades convivían (o mal-convivían) labradores, pequeños campesinos y jornaleros. Según parece, desde finales de la Edad Media los niveles de renta fueron configurando una élite rural emergente formada por un campesino que posee o arrienda extensiones de tierra claramente superiores a la media del resto de vecinos de la comunidad (hablamos de los *yeomen* ingleses, los *kulaks* rusos o los *labradores* andaluces.)

En las fuentes documentales españolas (censos, padrones, registros parroquiales etc.), mientras que las expresiones de "campo" y "jornalero" resultan hasta cierto punto *asépticas* como criterios de diferenciación social (el predominio de una u otra denominación depende a veces simplemente de la época del año en la que se elabore el documento), la de "labrador" por lo general no es indiferente desde el punto de vista socioeconómico. Al menos en el caso de las dos comunidades que se han seleccionado como estudios de caso en este trabajo,

⁴⁴ Citado en Gómez Oliver (1993: 376-377.)

implicaba diferencias con respecto a las anteriores y conforme avance el tiempo será más asociable a la figura de un gran propietario o hacendado que a la de un pequeño o mediano campesino, aunque muchos de esos labradores fuesen arrendatarios⁴⁵.

Según Le Roy Ladurie (Bloch, 2002: 15) el término francés, *laboreur*, del latín *laborator*, venía refiriéndose desde finales de la Edad Media a campesinos selectos, privilegiados, grandes colonos o arrendatarios de las tierras de la iglesia o la nobleza, que se fueron enriqueciendo y destacando dentro de las comunidades. La raíz etimológica del término parece responder a que el *labrador* tiene animales y utillaje para *labrar* la tierra aunque no sea propietario de la misma. Esa capacidad es lo que básicamente los distinguiría de los jornaleros que por lo demás podían ser micropropietarios o usufructuarios de alguna parcela de tierra. Desde un punto de vista reproductivo podría decirse que la *clase labradora* vivía de su explotación mientras que la *clase campesina* difícilmente lograba sus fines reproductivos con el fruto de la suya.

Ya desde el siglo XV, estas élites rurales lograron vincular la detentación del patrimonio fundiario a la influencia y la captación de poder a nivel local aunque su eclosión definitiva se producirá al calor de la descomposición del Antiguo Régimen y las Reformas Liberales a lo largo y ancho del continente. En el nuevo marco de relaciones sociales del siglo XIX, el privilegio quedó relegado a un lugar secundario, reforzándose el poder económico como piedra angular de las estrategias de control de las instituciones municipales. Fue esto lo que permitió el ascenso de las nuevas oligarquías agrarias procedentes generalmente de los estamentos no privilegiados.

En cuanto al pequeño campesino y al jornalero, apenas se diferenciaban en cuanto a intereses y estrategias reproductivas. Constituyeron un sujeto social híbrido (pequeños propietarios que recurrían sistemáticamente a la venta de su fuerza de trabajo o jornaleros natos que poseían algún huerto o micropropiedad, o que de hecho accedían a la explotación de la tierra a través de otras vías.) Son

⁴⁵ El término *labrador* no significaba igual en todas partes. Las lógicas reproductivas e incluso los comportamientos sociales de ese estrato dependían de las propias características de la tierra que explotase (calidad y extensión en particular.) Los había más ricos y los había menos, pero siempre

estos sujetos los definidos como *cottagers*, *brassiers*, braceros, jornaleros, pegujaleros o gente *del campo* en España. Entre todos ellos la privación absoluta del acceso a la tierra fue extraña. Ese acceso, al menos hasta finales del siglo XVIII, no estaba restringido a la detentación de la propiedad sino que tanto el paisaje agrario de campos abiertos como la existencia de bienes públicos (comunales y bienes concejiles) garantizaban de algún modo el usufructo de tierra y el derecho de uso del territorio. Por su parte, el recurso al mercado de trabajo habría existido en Europa durante todo el Antiguo Régimen aunque raramente se generalizará como forma predominante de las relaciones de producción ni tan siquiera tras las reformas liberales del siglo XIX.

Si se abordase la cuestión de la estratificación o la diferenciación desde el punto de vista social o jurídico ésta se reduciría a la definición estamental de la sociedad. No hace falta mencionar las cargas económicas y sociales que implicaban las relaciones feudales para el estamento no privilegiado.

Por tanto, desde ambas ópticas (socioeconómica y jurídica), sería equivocado definir como “igualitaria” la sociedad rural precapitalista. Las diferencias existían y probablemente se fueron acentuando conforme se avanzó hacia la Edad Contemporánea. Otra cosa es que la interpretación de esas diferencias se realice en términos de *clase*, una categoría que probablemente no protagonizó (al menos no exclusivamente) las alineaciones sociales durante buena parte del Antiguo Régimen (y mucho menos en las comunidades rurales.)

Igualmente anacrónico resultaría contemplar a las emergentes élites campesinas como las integrantes de unas oligarquías que desde el principio tuvieron como objetivo usurpar el patrimonio y el poder municipal. El orden social comunitario pesó mucho al menos hasta mediados del siglo XVIII. Lo hizo hasta tal extremo que los márgenes en que se expresaban las diferencias económicas y los privilegios sociales eran relativamente estrechos y lo seguirán siendo hasta el triunfo definitivo del régimen liberal en el siglo XIX. Consecuentemente, el conflicto social se expresará en términos clasistas tardíamente. La percepción moral de injusticia y desigualdad junto con la

con acceso a la tierra y, destacan Artola, Bernal y Contreras, siempre por encima de “pelentrines” y “pegujaleros” (1978.)

reivindicación comunitaria frente a otros colectivos locales fueron factores mucho más decisivos en la explicación de la conflictividad campesina en la sociedad tradicional. Se puede reconocer esa conflictividad como *identitaria* en la medida en que respondía a la defensa de una serie de bases productivas y reproductivas comunitarias que garantizaban la subsistencia y la vigencia de la propia comunidad como sujeto político. Por eso los conflictos se expresaban mayoritariamente *entre* comunidades, *sobre* territorios y *por* determinados modos de uso. Por ejemplo, lo que subyacía en los enfrentamientos territoriales característicos de las primeras fases del capitalismo agrario era la defensa de un modo de uso integrado y procomunal de los recursos para mantener la estabilidad de las estrategias reproductivas. En esa fase no eran los intereses de una clase en concreto los amenazados sino tal vez los propios fundamentos del orden social comunitario.

Con todo, si es imprescindible admitir que las diferencias económicas y sociales fueron casi consustanciales a las comunidades campesinas, también lo es que la asimetría se hizo *inaceptable* desde un punto de vista tanto moral como material a partir de cierto momento en que se concentraron la descomposición de las bases jurídicas, institucionales y morales sobre las que se desenvolvían las relaciones sociales comunitarias. El orden social del Antiguo Régimen no garantizaba la equidad pero se caracterizaba por la existencia y promoción de una serie de mecanismos igualatorios que interiorizaban la desigualdad y la incorporaban como algo aceptable y hasta cierto punto natural en el contexto de la comunidad campesina. En la sociedad rural precapitalista, el dinero, como la moral, fluía y lo hacía cada vez con más fuerza. Pero, como oportunamente observó E. P. Thompson (1995), elementos como la cooperación, la reciprocidad y el patronazgo *lubrificaban* la asimetría en las relaciones productivas y de poder. Las desigualdades económicas y los privilegios sociales eran tolerables porque existían una serie de servicios o contraprestaciones que los ricos necesitaban practicar para su propio reconocimiento y reproducción como élite emergente (Izquierdo Martín, 2001.) Esos servicios a la comunidad podían ir desde la representación y defensa de la misma ante instituciones más altas, hasta el desempeño eficaz de cargos y la asistencia en momentos complicados.

Finalmente, incluso la propia asimetría crematística, siendo importante, se movió probablemente en un rango inferior al que generaría la mercantilización de las economías campesinas. Estrictamente no hay una correlación directa y universal entre la equidad y la cohesión social, pero es indudable que la diferenciación económica se aceleró a raíz de la difusión del individualismo agrario y que esto contribuyó decisivamente a la ruptura del orden social comunitario tal como era entendido en la sociedad precapitalista.

7.2 El orden social comunitario: supuestos morales y bases institucionales

The community social order: moral issues and institutional bases

La Historia Social marxista destacó que en la *sociedad feudal* (así prefería referirse el propio E. P. Thompson a la sociedad *tradicional* o *precapitalista*) existían determinados condicionantes extraeconómicos que actuaban sobre los comportamientos individuales y sociales. Esos condicionantes acababan por explicar satisfactoriamente lo que desde una óptica meramente utilitarista serían sólo muestras de prácticas ineficientes y fenómenos irracionales. Como las *desviaciones* se observaban fundamentalmente en la gestión de bienes y servicios en la esfera económica, la reformulación y explicación de las mismas vino a conocerse como la *economía moral* de los pobres⁴⁶.

Originalmente, Thompson desarrolló el concepto en relación a los factores que regulaban la comercialización de productos básicos y la aparición de motines en la Inglaterra del siglo XVIII. Observó que el mercado de subsistencia del Antiguo Régimen, *era* (la circulación de los productos como mercancías se producía en mayor o menor medida.) Pero esa circulación no era regulada exclusivamente por la oferta y la demanda sino también por otra serie de factores que finalmente acababan determinando la primacía de la redistribución, el abastecimiento y la seguridad sobre el beneficio. De ahí la oposición e incluso

punición que merecían en general las prácticas de acumulación y en concreto las de acaparamiento y especulación en momentos de escasez. Estos comportamientos, sobre todo cuando se hacían a costa de la penuria de la mayoría (que era lo más frecuente en tales coyunturas) eran considerados inmorales y merecedores de la reprobación social. De ese modo, la represalia comunitaria acababa regulando de algún modo la producción y el consumo de *productos estratégicos* como los cereales. Esa regulación o intervención a través de supuestos extraeconómicos no era sino el corolario consuetudinario del propio orden social y a veces incluso quedó reflejado en las leyes intervencionistas del Estado.

La economía moral resultó un concepto muy versátil y de fácil aplicación a otros ámbitos y procesos de transición a la sociedad capitalista. Fue James C. Scott el que incorporó específicamente el concepto a los estudios sobre el campesinado (Scott, 1976.) Como Thompson, Scott destacaba la estrecha relación entre la organización económica de las comunidades campesinas aún existentes en el siglo XX y su percepción moral de la sociedad. La subsistencia era inseparable de unos usos y normas establecidas por la costumbre y que afectaban, entre otros aspectos, al derecho de acceso a la tierra. Scott observaba que la costumbre se había construido en estas sociedades para garantizar las lógicas de subsistencia, penalizar las de acumulación y potenciar los usos territoriales que ante todo proporcionan seguridad y estabilidad. Del mismo modo, existía un esquema de valores morales que se articulaba en torno a determinados elementos como las relaciones de patronazgo, la resistencia a innovaciones técnicas, las instituciones de redistribución, las obligaciones caritativas de índole religiosa, etc. Cuando algún factor interno o externo amenazaba estas bases, la comunidad se rebelaba aunque de hecho raramente lo hiciera desde un punto de vista *antisistema*. Ante todo resistía. Y lo hacía a través de una serie de prácticas que también la definieron con respecto a otros sujetos sociológicos.

La propia percepción comunitaria de la potencial amenaza era peculiar y consustancial a esos supuestos morales. En este sentido, tan decisivas eran en ocasiones la privación o escasez material como la usurpación de preceptos a la

⁴⁶ Las bases de la formulación del concepto y su evolución pueden seguirse en Thompson, 1995.

hora de plantear la resistencia. Si las instituciones comunitarias gozaban de buena salud, sus actuaciones siempre se dirigían a plantear esa resistencia o a sancionar los comportamientos antisociales, independientemente de la condición socioeconómica de los infractores. Esto es lo verdaderamente original del *viejo* orden social comunitario; lo que al fin y al cabo mantenía la desigualdad económica dentro de límites aceptables y lo que lo hará aborrecible para la economía política del siglo XVIII y para los intereses de las emergentes oligarquías rurales.

Por tanto, cuando se habla de la economía moral como fundamento del orden social comunitario durante el Antiguo Régimen nos referimos a todo un conjunto de regulaciones y sanciones sociales que condicionaban los comportamientos y las prácticas económicas, limitando los márgenes de beneficio, favoreciendo cierta redistribución de la riqueza y, por ende, obstaculizando el progreso de las desigualdades socioeconómicas. Solidaridades, cooperación, reciprocidad e identidad actuarían sobre la dinámica de las relaciones productivas y de intercambio regulando el acceso a bienes y servicios de todo tipo.

Las comunidades también poseyeron un alto grado de control sobre instituciones locales fundamentales como el concejo, los pósitos o los puestos de abasto público. Eran, además, detentadoras de extensiones variables de tierra pública en régimen comunal y/o de propios.

El concejo rural era la institución autorizada para la gestión cotidiana de este sistema de servicios y patrimonio público. Basaba su autoridad en el reconocimiento de una gestión *justa* de los asuntos locales por parte de la población. Es decir, la identificación de la comunidad con su concejo dependía de que éste fuera garante eficaz de la cohesión fomentando la redistribución y penalizando o desalentando la depredación, el desarraigo, la competencia y el individualismo (Izquierdo Martín, 2001: 300.) El concejo decidía sobre aspectos tan trascendentes como las normas de explotación de las tierras comunales y los cambios de uso del territorio en general (incluso en los espacios explotados en régimen de propiedad individual.) La comunidad avalaba o reprendía la gestión que los concejos realizaban sobre todas estas cuestiones y podía tomar

directamente la iniciativa ejecutiva (a través de la asamblea en concejo abierto) cuando los temas a tratar eran de especial trascendencia. La impresión que ofrecen algunos estudios para España centrados en el funcionamiento de estas instituciones es que por lo general fueron eficaces para el mantenimiento de una mínima cohesión social, al menos hasta mediados del siglo XVIII aunque obviamente la situación fue variable según qué zonas (Izquierdo Martín, 2001: 289 y ss.)

Por último, a nivel estatal, la Corona, tanto en Inglaterra, como en Francia o España, defendía el orden social comunitario, porque éste era el pilar básico sobre el que a la postre reposaba. Si las comunidades se sentían representadas e identificadas con su monarquía no había motivo para el levantamiento o el cuestionamiento del sistema (sin mencionar que la principal fuente de ingresos para la monarquía no fueron las ciudades, sino el campo y la población rural.) Al igual que a nivel local, la institución regia se legitimaba en base a la aprobación social y el reconocimiento recibido por parte de la población. Estos dependían del mantenimiento de los esquemas de justicia social sobre los que se planteaban la economía moral y unos niveles de vida aceptables o *dignos* incluso reconociendo la escasez estructural de la sociedad tradicional.

Todo este entramado económico, moral e institucional que March Bloch ya bosquejase refiriéndose a la *sociabilidad comunal* colisionó gradualmente con los cambios económicos y demográficos que se producirán sobre todo a partir del siglo XVIII y desde luego frontalmente con los planteamientos del proyecto liberal. Tanto las servidumbres morales como el intervencionismo institucional estatal y sobre todo comunitario eran incompatibles con la idea de una sociedad de *ciudadanos libres* en la que un mercado regulado exclusivamente por la oferta y la demanda actuaría como provisor y distribuidor de los recursos y la riqueza.

El mejor reflejo de las aspiraciones liberales lo encontramos en su historiografía, que presenta lo ocurrido entre los siglos XVIII y XX como el triunfo definitivo del campesino en su lucha secular por la *libertad* y la *emancipación*; por escapar al *control* de la comunidad (Slicher van Bath; 1978: 243.) Por eso buena parte de las reformas ilustradas y liberales desde mediados del siglo XVIII se dirigieron en toda Europa a acabar con ese orden social que

limitaba la lógica acumulativa consustancial al capitalismo. Del radical cambio que se estaba gestando dan una idea tanto la nueva funcionalidad de las instituciones como la nueva concepción de las propias relaciones sociales.

A nivel político y socioeconómico, el deber prioritario de las instituciones pasó a ser, por un lado, garantizar el libre funcionamiento del mercado y, por otro, la protección de la propiedad individual contra intrusiones y servidumbres molestas, coercitivas e *ilegales*. A nivel ideológico, las propias bases morales de la cohesión social entraron en un proceso de declive acelerado. Un buen ejemplo al respecto lo constituye la nueva interpretación que de la pobreza se fomentó⁴⁷.

Para el liberalismo, el pobre no era ya un *vecino* (mucho menos una encarnación o un representante de Cristo) sino la personificación del vicio, la desidia y una carga inaceptable para el progreso económico del resto de la sociedad. Las inversiones en caridad (tanto en forma de limosnas como de instituciones de tipo asistencial) lastraban la productividad y los beneficios, y perpetuaban la insolencia e indolencia de los pobres. En la práctica, esto significaba la estigmatización y exclusión socioeconómica de un amplio sector de la población. El pobre del siglo XIX, además de pobre, fue también un excluido, un delincuente, un haragán y sobre todo un intruso en propiedad ajena cuando llevaba a cabo comportamientos que antes formaban parte de sus derechos como integrante de la comunidad. El cambio no pasó desapercibido en las fuentes documentales, que en lugar de *pobres* pasaron a registrar *mendigos* y *pordioseros*. La economía política había comenzado su particular batalla contra la economía moral.

⁴⁷ Por lo general, los pobres eran sujetos merecedores de caridad en el orden social del Antiguo Régimen. Si además eran identificados como *vecinos* estaban integrados en el sistema de *seguridad social* comunitario y constituían otra categoría social como así se desprende de su registro en las fuentes documentales del Antiguo Régimen. Incluso si se contemplase la cuestión desde una óptica utilitarista, diríamos que mantener un nivel aceptable de subsistencia para los sectores sociales más desfavorecidos garantizaba la estabilidad comunitaria en forma de mano de obra disponible, estable, y no amenazada por la sombra de la emigración, la marginación y la delincuencia. Pero seguramente no era esta la lógica que impulsaba a las prácticas de caridad y asistencia a nivel comunitario sino más bien una especie de *contrato social* basado en el reconocimiento y el mutuo consentimiento con el resto del vecindario (Dyer, 1991: 299.) Raramente las instituciones se preguntaban por el porqué de esa situación y se planteaban los medios para su erradicación, ya que ni en términos económicos ni sociales la pobreza se consideraba como una disfunción o lacra. Lo que no era moralmente aceptable ni socialmente justo eran la indigencia, la exclusión y el desamparo absoluto (así como sus consecuencias más trágicas.)

7.3 Bases territoriales del orden social comunitario: bienes y usos comunales

Territorial bases of the social order: commons and communal practices

En su conocida obra sobre la transformación de la agricultura en Europa y Norteamérica, Grigg insistía en que donde los agricultores no habían *poseído* la tierra fue difícil la práctica de una *buena agricultura* (1992: 78-82.) E iba va más allá, afirmando que el comportamiento del agricultor hacia la innovación estaba obstaculizado por los sistemas de propiedad y aprovechamiento colectivos.

Sólo el tiempo y los artificios del lenguaje académico separan dos discursos que en esencia identifican la eficiencia de la agricultura con la propiedad *acabada* o *perfeccionada* de la tierra: el de Grigg y toda la historiografía neoliberal, y el de los padres de la economía política del siglo XVIII. Para unos y otros, la desarticulación de los sistemas de aprovechamiento comunal (bienes y usos) fue una de las claves del progreso de la agricultura así como de la libertad y del bienestar del campesinado. Desde esta óptica, poseer en propiedad está bien y es preferible a arrendar, pero esa cuestión no es ni de lejos tan trascendente como liquidar el patrimonio y los usos comunales característicos de las comunidades locales durante el Antiguo Régimen.

Esta reflexión inicial que describe de algún modo las máximas del capitalismo agrario, es tal vez la mejor prueba de que el orden social comunitario no era algo etéreo ni dependía exclusivamente de fundamentos morales. La cohesión campesina tenía unas bases materiales bien definidas.

Una comunidad se consideraba como tal cuando el “nuestro” cobraba carta de naturaleza en forma de una serie de bienes públicos que eran aprovechados colectivamente o distribuidos entre los vecinos. Los bienes comunales y de Propios eran las piezas fundamentales de la cohesión social en cuanto que proveedores de una serie de recursos básicos para la subsistencia y la reproducción de los grupos domésticos campesinos. Su disfrute era en la mayoría de los casos independiente de la detentación de propiedad o del carácter de la

explotación familiar. Cuando ésta existía, los bienes comunales complementaban los ingresos y frutos obtenidos de la misma. Cuando no se tenía acceso a la explotación de la tierra, los comunales directamente constituían la base de la subsistencia. Una familia jornalera que no tuviera acceso alguno a tierra de labranza pero que poseyera un pequeño huerto doméstico y pudiera mantener algunas cabras u ovejas y un par de cerdos en los terrenos comunales podía tener garantizada la subsistencia de manera más o menos holgada dependiendo de las circunstancias.

Además, esos bienes eran el auténtico centro de gravedad de toda la economía comunitaria porque el resto de sectores productivos, no sólo el primario, dependían en buena medida de la provisión de recursos procedentes de estos espacios. Pensemos por ejemplo en que todo el transporte se basaba en la fuerza animal y en que esa fuerza se reproducía gracias al pasto del monte y los frutos del bosque. De ahí la trascendencia de los espacios comunales no sólo para pequeños campesinos y jornaleros sino también para artesanos, arrieros, pequeños comerciantes, etc.

Aclaremos que el derecho de acceso y uso de las tierras públicas comunales en ningún caso era “libre”. Según los casos, especialmente en el de los usos mayores como el pastoreo, el acceso estaba restringido o condicionado por la posesión de tierras de labor y los aprovechamientos se realizaban en proporción a esas posesiones. De este modo el aprovechamiento colectivo era regulado y se prevenía la sobreexplotación. Pero por lo general no suponía un contencioso el que el poco ganado que tenían los más pobres o los excluidos del usufructo de tierra de labor, pastase en esos terrenos (a veces en las áreas más marginales como las riberas de los arroyos, los senderos, etc.) Si, por un lado, la *ley* podía impedir el acceso a los comunales por parte del que nada tenía excepto una oveja o un cerdo, la *vecindad* los habilitaba como a cualquier otro propietario o la *costumbre* hacía echar la vista a otro lado por parte de la comunidad. Si no se poseía tierra difícilmente se poseía mucho ganado, y viceversa. Consecuentemente, los principales beneficiarios de los espacios (grandes labradores y ganaderos) no podían ver como una amenaza un pastoreo que proporcionalmente era residual. Y en todo caso, lo que raramente era puesto en duda era el derecho de cualquier

vecino a los usos de carácter extractivo como la recogida de leña o frutos silvestres.

A los bienes comunales hay que sumar otro tipo de tierras públicas, de titularidad concejil como eran los bienes de Propios que se cedían en arrendamientos cortos o en propiedad (a través de repartimientos) y cuyas rentas sufragaban los gastos del concejo y algunos servicios públicos. A modo de ejemplo, las rentas generadas por los bienes de Propios costeaban maestros, médicos, hospitales locales e incluso se cubrían los repartimientos vecinales derivados de una pesada fiscalidad (lo que beneficiaba al que más tenía que pagar, pero también al que poco tenía y para el que los impuestos suponían una carga aún más gravosa.)

Los concejos disponían de autoridad y autonomía suficiente para “recalificar” comunales en Propios o viceversa en función de distintos factores. En principio, la conversión (en concreto la de comunal a Propios) no tenía que significar necesariamente perjuicio para la comunidad si los concejos actuaban guiados por la moral y el bien común. En cualquier caso la comunidad no perdía el control último sobre esos espacios y tanto su gestión cotidiana como las recalificaciones eran casi siempre temporales y reversibles.

Tanto o más importantes que los espacios comunales fueron los usos colectivos que regían en una buena parte de las tierras de labor de toda Europa (fuesen públicas o propiedades particulares.)

Los propietarios de tierra lo eran por un derecho bien reconocido, pero debían organizar su explotación conforme a unos usos comunitarios estrictamente regulados a modo de derechos y obligaciones. Así ocurría en el caso del más emblemático y representativo de estos usos: la derrota de mieses.

En general había varios momentos del año (tras cosechar los frutos) en que el ganado de toda la comunidad ocupaba las tierras de labor para aprovechar los deshechos de la cosecha y a la vez limpiar los barbechos de malas hierbas y abonar esos terrenos. A veces, también los frutos de los árboles que crecían espontáneamente en las tierras de labor eran “exceptuados” del derecho absoluto de propiedad y sometidos a los usos colectivos como se documenta en las

Alpujarras granadina y almeriense desde la expulsión de los moriscos (Navarro Pérez, 2002: 346.)

Estas prácticas no se limitaban a las tierras de labor. Los derechos de paso (*parcours*) consistían en cesiones mutuas de pasto e implicaban la colaboración y coordinación entre vecinos, comunidades e incluso comunidades de distintos países como ocurrió de hecho en la franja pirenaica (Bloch, 2002: 243)

Los usos colectivos no sólo contemplaban derechos, sino también obligaciones como la rotación de cultivos, la prohibición de cercar las tierras e incluso cosechar en unos plazos determinados. El resto de usos-derecho dependían de que las rotaciones estuviesen reguladas y sincronizadas a nivel comunitario (respetar los espacios y periodos de barbecho, respetar la estacionalidad de las distintas tareas, etc.) así como de que los campos permaneciesen abiertos. Donde no existían bienes comunales y paisajes agrarios de montaña sobre los que desarrollar el aprovechamiento integrado *perfecto* (agrosilvopastoril), un régimen de campos abiertos apoyado en estas estructuras jurídicas consuetudinarias permitía al menos practicar uno *imperfecto* (agroganadero.)

Todo esto sirve para comprender que la detentación de la propiedad no daba derecho a una gestión individualizada o libre de la explotación agraria, fundamentalmente porque las prácticas individuales de cada cual afectaban al bienestar de todos. Parece lógico que fuese esta funcionalidad social y distributiva, y no el atraso y la ineficiencia, los factores que mejor explican su perduración con relativa solidez durante todo el Antiguo Régimen. En concreto, algunas prácticas como la derrota de mieses permanecieron vigentes en muchas zonas de Europa incluso cuando buena parte de los espacios comunales habían sido privatizados.

Allá donde fueron abundantes y bien promocionados por los poderes locales, los bienes y usos comunales constituyeron la base de economías campesinas más sólidas y de comunidades más cohesionadas. No es por tanto ningún mito que donde la presencia de la propiedad pública o las prácticas colectivas fue importante y las características físicas del sistema agrario lo permitieron, existió la capacidad generalizada de mantener ganado de renta

incluso entre los jornaleros sin tierra. Dos, tres o cuatro cabezas a lo sumo, pero de gran importancia para la satisfacción de necesidades básicas, especialmente las de consumo endosomático (Izquierdo Martín, 2001: 405.) Por otro lado, el mantenimiento de esos bienes definía identitariamente a la comunidad, su conservación merecía el respeto de los vecinos hacia el concejo y los usos colectivos fomentaban las prácticas de reciprocidad y cooperación contribuyendo a una mayor cohesión social.

Todo lo dicho no debería llevar a pensar en los bienes y usos comunales como el maná inagotable del que bebía una *Arcadia* feliz, sobre todo porque la provisión de recursos que ofrecían era necesariamente limitada por los prolongados ciclos de reposición de montes y bosques. Además, es un hecho fehaciente que la confrontación de intereses en torno a esos bienes y aprovechamientos se dio en toda Europa desde la Edad Media y se agudizó durante la Edad Moderna. La cuestión es compleja porque detrás de estos conflictos había múltiples factores que además fueron cambiantes durante el tiempo.

En primer lugar, existía una ancestral dicotomía y frágil equilibrio entre los usos agrícolas y ganaderos del territorio representados en las disputas entre los grandes labradores (progresivamente partidarios del uso agrícola) y los pequeños campesinos y jornaleros (proclives a la defensa del uso integrado.) Esta dicotomía probablemente se agravó conforme aumentaba la población. La creciente presión sobre esos recursos de lenta reposición les fue otorgando un valor añadido (mercantil o de cambio) en función de su creciente escasez relativa. No sólo la propia demanda de una población en aumento, sino también el desarrollo del sector secundario y el comercio, estaban provocando una escalada importante de la demanda de materias primas durante el siglo XVIII. Añádase a ese crecimiento económico y demográfico sostenido (y en buena medida a consecuencia del mismo) la confluencia de la filosofía productivista de la economía francesa, preocupada por el abastecimiento, junto con los postulados emergentes de la economía política británica (preocupada por asuntos de sobra conocidos) (Fontana, 1982.)

España resulta un caso ilustrativo acerca de la influencia de estos y otros factores en el origen de la descomposición de la propiedad y los usos comunales. La situación fue de tal complejidad que lo que habría que preguntarse es si hubo algo que no jugara en contra de esos bienes y prácticas.

El crecimiento demográfico español se intensificó precisamente en una etapa en que se produjo una necesidad acuciante de todo tipo de recursos para sostener la precaria situación de la Hacienda y de la guerra (primero contra Inglaterra y después contra Francia.) La propia crisis institucional de la etapa final del Antiguo Régimen favoreció el afloramiento definitivo de las tensiones sociales por la apropiación de los terrenos comunales y el predominio del uso agrícola en los sistemas agrarios (González de Molina, 1993 y 1993b.) Y no olvidemos que las Cortes de Cádiz promulgaron las primeras disposiciones privatizadoras que, aunque frenadas por las sucesivas restauraciones absolutistas, creaban un precedente jurídico que será el referente a partir de 1837 (García Sanz, 1985.)

En lo que se refiere al componente social del conflicto en torno a los comunales en España, es importante señalar que al menos hasta mediados del siglo XVIII no se puede asegurar que las usurpaciones, que se venían produciendo durante toda la Edad Moderna, guardasen una relación unívoca con los niveles de renta ni con el desempeño de cargos concejiles (Izquierdo Martín, 2001: 294.) Los mismos inicios de la crisis del Antiguo Régimen y la relajación y el desgobierno a nivel local y estatal asociados a la misma pudieron propiciar que hasta el pequeño campesino las practicase. Ciertamente, allá donde las usurpaciones contaron originalmente con la implicación directa o la aquiescencia de los cargos concejiles y los labradores ricos, el escenario estaría predisposto para el desarrollo de regímenes oligárquicos y caciquiles a partir del siglo XIX. En estos casos, el colapso final del Antiguo Régimen legará un orden social comunitario bastante debilitado, abriéndose un terreno propicio para el dominio de las élites y el progreso de las alineaciones de clase en los conflictos sociales.

En cualquier caso, la confrontación secular de intereses a nivel local, incluso contemplando la convergencia de las variables demográficas ya en el siglo XVIII, ni se acercó, como factor causal de supresión de espacios y usos

comunales, a las dimensiones del fenómeno bajo los auspicios de la política liberal.

Sin un nuevo y potente aparato estatal, más centralizado y más despótico (libre de imperativos morales), las reformas agrarias liberales no hubieran sido posibles. Los cambios institucionales precipitaron y dieron carta de libertad a unas prácticas individualistas que de hecho se estaban dando pero que estaban fuertemente constreñidas a nivel social. Ni en la misma Inglaterra, donde los cerramientos se habían practicado más intensamente desde comienzos de la Edad Moderna, se consiguió generalizar la propiedad individual y suprimir los usos comunales sino a raíz de la aplicación de un programa político bien definido y apoyado desde el parlamento. Y sería oportuno señalar que la dicotomía y los conflictos mencionados fueron exacerbados premeditadamente por los liberales para situarlos como argumento central a favor del individualismo agrario y la especialización agrícola.

Sin duda el agrario fue uno más de los frentes, acaso el decisivo, donde se jugaba el triunfo del capitalismo. Por eso, y como bases materiales del orden social comunitario, la ofensiva liberal contra la propiedad pública, los campos abiertos y las prácticas del *comunismo agrario* no tuvo nada de velado. Entre la intelectualidad hubo pocos discursos contrarios al individualismo agrario. Los bienes comunales y las servidumbres colectivas representaban todo aquello contra lo que se teorizó originariamente desde liberalismo. Básicamente, lo común y colectivo eran obstáculos para el progreso porque desalentaban el trabajo, la inversión y la iniciativa del propietario individual. Las reglas comunitarias favorecían las mentalidades atrasadas y constreñían las iniciativas de las emprendedoras. La supresión o limitación de canales de *beneficencia socioeconómica*, obligaría a los más pobres a trabajar y a producir en aras de su subsistencia. Desde la óptica liberal, lo peor que les podía pasar a estos grupos era que tuvieran que *trabajar* para ingresar dinero y comprar los productos que antes conseguían de manera *ociosa* con perjuicio de las clases productivas (los grandes propietarios y labradores.) El jornalero no tenía que preocuparse puesto que unos salarios altos en un contexto de expansión e intensificación agrícola (no olvidemos la revolución que se estaba dando en algunas zonas de la Europa

Atlántica), compensarían la pérdida de esos dos o tres animales que complementaban la subsistencia del grupo doméstico⁴⁸.

Los anatemas doctrinales y descalificaciones de algunos ilustrados, y sobre todo de los liberales, contra la agricultura y los usos tradicionales se repitieron miméticamente durante toda la segunda mitad del siglo XVIII y todo el siglo XIX (Bloch, 2002: 244 y ss.; Navarro Pérez, 2002.) Autores contemporáneos como Garret Gardin (1968) alimentaron la misma visión *trágica* de la situación de los espacios comunales debida a los conflictos, la anarquía y el desgobierno que presidían su usufructo. Si los recursos no eran propiedad de nadie, a nadie preocupaban y nadie los protegía del abandono y la sobreexplotación.

La punta de lanza de la ofensiva liberal-capitalista fue Inglaterra, donde a raíz del derrumbe del Antiguo Régimen a mediados del siglo XVIII se asistirá a un anticipo de lo que ocurrirá en el resto de Europa medio siglo más tarde⁴⁹. A raíz del triunfo la Revolución Liberal, las Islas se convirtieron en el referente a seguir por las políticas agrarias ilustradas y liberales en todo el continente.

El modelo inglés se basaba en los conocidos decretos de cerramiento (*enclosures acts*) promulgados al más alto nivel. *Enclosure* (literalmente, “cercado”) era un término con diversas acepciones que podía referirse originalmente a la conversión en prados de una tierra agrícola, a la concentración y cercado de parcelas en los campos abiertos o a la propia ampliación de los cercados por parte de los terratenientes (Slicher van Bath, 1978: 243.) Como cualquiera de estos procesos había implicado tradicionalmente en Inglaterra la anexión de heredades y la *limpieza* del territorio (expropiación y destrucción de aldeas y supresión de la propiedad y los derechos comunales) los resultados, independientemente de la acepción, raramente fueron beneficiosos para el pequeño campesino. En este país, el proceso de expropiación campesina fue nítido

⁴⁸ Navarro Pérez (2002: 101-102) destaca que cuando los discursos liberales atacaban la ganadería extensiva mantenida en los comunales (el *culmen* de la ineficiencia y el despilfarro) lo hacían sobre la base de que sólo el gran agricultor debía poseer ganado; ganado de labor, por supuesto. Si el ganado no formaba parte del proceso de crecimiento agrario, no servía de nada.

⁴⁹ Y no es de extrañar a tenor de la proliferación de mentes liberales preclaras en aquel país. No me refiero ya a Adam Smith para el siglo XVIII. Fitzralph, obispo inglés que vivió en el siglo XIV, afirmaba que en el Paraíso existía la propiedad privada y que el fruto natural del pecado era la pobreza, no la riqueza (Dyer, 1991: 302.)

y de alcance dramático entre 1760 y 1820, un periodo definido por Thompson como la *fase depredadora* del capitalismo agrario y comercial en Inglaterra (1995: 40.) Buena parte de las comunidades campesinas inglesas vieron disminuir las familias que cultivaban tierras y aumentar aquéllas que vivían del salario como jornaleros o se dedicaban a las industrias domésticas como la textil. Precisamente estos últimos, los tejedores rurales de las primeras fases de la Revolución Industrial inglesa, habrían sido los que más severamente sufrieron el proceso de pauperización. En definitiva, partiendo de una situación institucional que hasta el siglo XVII favorecía al pequeño campesino, los cerramientos trajeron graves consecuencias sociales allá donde fueron practicados (Slicher van Bath, 1978: 467.).

En Francia, los primeros intentos para regular y limitar el pastoreo y los esquilmos libres fueron muy moderados como en general lo sería toda la filosofía de la reforma agraria liberal desarrollada posteriormente durante el periodo revolucionario. Esos primeros intentos se llevaron a cabo por un consejo encabezado por el ministro Bertin que hacia 1766 reflexionaba sobre la posibilidad de la reforma pero también sobre sus consecuencias sociales. D'Ormesson, sucesor de Bertin y como Jovellanos más partidario de las soluciones a la inglesa, dio el paso de publicar una serie de edictos que permitieron cercar tierras y suprimir usos colectivos en algunas zonas del país. No obstante, el alcance de las medidas fue limitado. Ni siquiera en las fases más planificadas y agresivas, como durante la reacción termidoriana, los resultados fueron los mismos que en Gran Bretaña. La propiedad se individualizó, pero no se concentró y no se dio un proceso de expropiación generalizada (Bloch, 2002.)

En España, el proceso de individualización de la propiedad y de especialización productiva se habría acelerado considerablemente durante las dos últimas décadas del siglo XVIII en que se venían produciendo bastantes usurpaciones y roturaciones arbitrarias. Sin embargo, los proyectos de privatización de los comunales no se pusieron en práctica a gran escala hasta 1855.

Olavide ya denunciaba lo improductivo de esas tierras que favorecían el mantenimiento de los pobres de manera gratuita. Jovellanos, por su parte,

dedicaba sus críticas más encendidas contra las formas de apropiación y aprovechamiento colectivo. En 1813 se promulga el decreto de cerramiento y abolición de derechos comunales que será restablecido, tras la restauración temporal del absolutismo, en 1836 (Navarro Pérez, 2002: 41 y ss.) A partir de esa fecha, la política liberal intentará a toda costa impedir el acceso a la propiedad efectiva de la tierra por otras vías que no fuesen el mercado. El objetivo fundamental era anular los poderes que tanto Ayuntamientos como Diputaciones habían tenido como instituciones reguladoras en el acceso al recurso. De este modo, las medidas extraordinarias de repartimiento quedaban reservadas para un Estado que mostraba escasa preocupación por las mismas. A pesar de todo, el control estatal y el acatamiento de esas medidas no se consiguieron de forma inmediata. Todo apunta a que los repartimientos de tierras concejiles siguieron produciéndose hasta 1855 allá donde éstas eran aún abundantes.

Aparte de la propia extensión de las tierras públicas, otros factores influyeron en la aplicación de las medidas de la Reforma Liberal. Especialmente importante fue el peso de las oligarquías locales y su distinta capacidad para gestionar los cambios institucionales y legislativos a favor de sus intereses. Visto desde el ángulo contrario, el grado de poder y cohesión social que presentase cada comunidad desde la segunda mitad del siglo XVIII habría determinado su capacidad para que la aplicación de las reformas beneficiase al mayor número de vecinos posible. De hecho, la vigencia de la propia comunidad como institución, era otra de las preocupaciones de la intelectualidad liberal. Las relaciones sociales comunitarias y sus imperativos morales dificultaban en extremo los comportamientos *empresariales* y la maximización de los beneficios en la esfera productiva. Por el contrario, favorecían la haraganería y el mantenimiento de sectores improductivos, como los pobres.

Tan ineficiente era la existencia material de tierras comunales como los usos integrados o múltiples que se realizaba sobre las mismas. Por eso, una vez privatizados esos espacios había que garantizar la erradicación de las prácticas, usos y derechos colectivos sobre los mismos. Al cierre de heredades decretado ya en 1813 se sumarán medidas aún más importantes en este sentido.

Las Ordenanzas de Montes promulgadas por el Régimen Liberal limitaron progresivamente el acceso a los montes que habían quedado exceptuados de venta desde 1855. De ese modo, esquilmos como la leña, anteriormente conseguida gratuitamente por los vecinos de la comunidad, se convertían en una mercancía a través de las talas sistemáticas reguladas periódicamente. La tala total se repartía en virtud de lo que previamente se hubiese acordado pero tanto los gastos de la misma como el precio fijado para la leña eran costes a asumir por los consumidores (Navarro Pérez, 2002: 119.)⁵⁰

Si la ofensiva liberal se planteó a gran escala en toda Europa, el *imperio de la costumbre* también se alzó invariablemente contra los proyectos de reforma (Bloch 2002: 287.)

En Francia y España el cerramiento de campos fue muy limitado y dificultoso hasta la segunda mitad del siglo XIX⁵¹. Y ya en esta época continuarán vigentes los usos colectivos, a veces reglamentados a nivel local y otras simplemente como prácticas *delictivas* y de resistencia (Cobo, Cruz y González de Molina, 1992.) Las rotaciones tradicionales, como el cultivo al tercio, seguían practicándose en la mayor parte del continente, y no ya sólo en el ámbito mediterráneo por los condicionantes ambientales mencionados, sino en toda la Europa húmeda donde la resistencia hacia los nuevos sistemas de cultivo fue tenaz. El hecho indica que la eficiencia liberal asociada a la productividad no se correspondía con la eficiencia entendida al modo campesino. En la medida en que las nuevas técnicas venían asociadas a las reformas liberales (que implicaban entre otros aspectos el cerramiento de los campos y la supresión de las barbecheras colectivas), las comunidades vieron peligrar derechos esenciales y costumbres que formaban parte de sus mecanismos reproductivos e identitarios esenciales.

⁵⁰ Eran Comisarías especiales al servicio del Estado las que disponían sobre el aprovechamiento de los montes exceptuados, regulando los esquilmos (leña que podía extraerse, ganado que podía pastar, etc.) Los Ayuntamientos proponían unos esquilmos anuales pero el Estado tenía la última palabra para ratificar o anular esos planes de aprovechamiento. La propiedad seguía siendo pública, pero no comunitaria, puesto que las comunidades y los concejos habían perdido toda autonomía en la gestión de esos espacios, pasando el control al Estado.

⁵¹ Tampoco las transformaciones en la cuna del individualismo agrario fueron un camino de rosas, registrándose movimientos de resistencia tan importantes como el de los *diggers* (Fontana, 1982.)

La intensidad de la resistencia fue variable y se operó generalmente a nivel local por la relativa autonomía de las instituciones comunitarias y la cohesión que pervivía en algunas de ellas pese al ascenso progresivo de las élites rurales. En estos casos las conquistas liberales avanzaron lenta y tardíamente (eso cuando los comunales no han pervivido incluso hasta nuestros días.)

Esa oposición raramente se expresaba en forma de alzamientos sociales multitudinarios o motines entendidos al estilo clásico, salvo en casos extremos en que confluían las reformas y la escasez severa (Thompson, 1995.) Se practicaron derribos de cercas, amenazas veladas o explícitas contra los reformadores locales, incursiones colectivas en los terrenos cercados, prácticas simbólicas de los usos comunales y por supuesto todo el catálogo de esquilmos (ahora *robos* y *delitos*) que eran legales antes de las reformas.

La resistencia fue incluso mayor cuando el objetivo de las mismas fueron los usos colectivos, sobre todo en el caso del principal. Los grandes labradores no vieron en la *derrota* un perjuicio grave hasta la difusión definitiva de las técnicas de la revolución agrícola. Para muchos agrónomos de la época, embarcados en primera fila en los proyectos de reforma liberal, la supresión de los derechos de pasto en los barbechos constituía el requisito previo para proceder definitivamente al agrupamiento y cercamiento de las parcelas así como a la práctica de rotaciones de cultivo más eficaces. En sus viajes por Europa tras las Guerras Napoleónicas, William Jacob observaba la *lamentable uniformidad* del paisaje agrario de la Europa continental: los campos seguían abiertos. Continuaban las *restricciones comunitarias* a la iniciativa del *campesino individual* y por tanto continuaban el *atraso*, los bajos rendimientos y el *sistema poco fructífero que limitaba el progreso de cada campesino al que era capaz de alcanzar el miembro más avanzado de su comunidad*.⁵² Para Jacob, los *progresos* sólo eran evidentes en Inglaterra y Holanda, y estaban avanzando en Dinamarca, Suecia y Noruega. Pero la *tiranía del sistema de campo abierto* o alguna de sus rémoras legales y *espirituales* como la *derrota de mieses* continuarán vigentes en amplias zonas de Europa hasta finales del siglo XIX (Pounds, 2000: 519.) Algo antes, en 1792, otro

⁵² Las cursivas corresponden a las expresiones que utiliza Pounds (2000: 445) al citar la obra de Jacob. Por lo demás, el trabajo de Pounds está repleto de perlas similares.

viajero e ilustre propagandista del capitalismo agrario, Arthur Young, observaba en Francia que: “*Con el nuevo gobierno que se forma dudo mucho que se haga algún progreso en esta senda de la que dependen todas las mejoras útiles para la agricultura; por lo que se deduce de la presente Constitución, gobernará la voluntad del pueblo, y no conozco ningún país donde el pueblo no esté contra los cercados*”⁵³.

Excepcionalmente, la privatización y los cerramientos fueron bien recibidos e incluso alentados por algunas comunidades que veían en el proceso la única solución a la rapiña de los espacios comunales que bajo el velo de las servidumbres colectivas llevaban a cabo grandes labradores y ganaderos. Algunos de ellos ya realizaban la explotación bajo parámetros capitalistas a la altura del siglo XVIII y aprovechaban sistemáticamente los espacios comunales para aumentar sus márgenes de beneficio. En estos casos eran los cercados los mejores aliados contra el lucro aunque el hecho en sí no fuera favorable para todos los sectores de la comunidad, especialmente para los más pobres. Es decir, que las actitudes frente a las reformas y sobre todo los resultados de las mismas variaron en virtud de diversos factores: la aplicación local de los edictos de cerramiento y las desamortizaciones (distribución y tamaño de los lotes de tierra), la propia confrontación de intereses y correlación de fuerzas dentro cada comunidad, la situación previa de los bienes comunales, el arraigo previo de los usos, etc.

Puestos en la balanza los *pros* y *contras* del proceso, la supresión de instituciones y redes asistenciales así como de vías de acceso a recursos no podían propiciar *a priori* una actitud favorable por parte de la base social del campesinado. Dado que tanto estos grupos como los grandes labradores representaban posturas más o menos bien definidas en contra y a favor del individualismo agrario, pudo ser el mediano campesino el que inclinara la suerte de los espacios y usos comunales en cada caso. Estos grupos intermedios sí podían aspirar a compensaciones por la privatización de espacios y entrar de pleno derecho en el reparto que se produjese. E incluso aspirar al acceso a esos espacios a través del arriendo o la compra como de hecho se produjo en Francia tras la

⁵³ Cit. en Bloch (2002: 315)

venta de bienes nacionales a finales del siglo XVIII o como veremos durante los procesos de desamortización en Andalucía durante el siglo XIX.

Lo que está claro es que las reformas requirieron todo el apoyo del aparato institucional de los estados centralizados y los resultados quedaron a veces lejos de los propósitos originales, lo cual es especialmente evidente en la supervivencia de la explotación campesina en toda Europa. Como es bien conocido, la reforma agraria liberal española tenía un carácter muy moderado y en ningún momento se planteaba la cuestión de la redistribución de los bienes privatizados. El objetivo fundamental era la mejora de la productividad agrícola y la comercialización de productos agrarios, siendo las medidas sociales muy subsidiarias o directamente inexistentes. De hecho, los informes elaborados por economistas y juristas de la época para el Estado liberal apostaban decididamente por la gran explotación y el modelo inglés⁵⁴. Y sin embargo, también en nuestro país, la explotación campesina pervivió y a la larga sería la que encarnara identitariamente a un sujeto sociológico prácticamente extinto en la actualidad.

7.4 La explotación campesina: continuidad, cambio y adaptación

The peasant farm: continuity, change and adaptation

La explotación familiar era la base de la subsistencia y la reproducción de la población rural en la sociedad agraria. Éstas descansaban sobre la capacidad del grupo doméstico y familiar para mantener una relación sostenible entre productores natos y consumidores natos. De ese modo, el número, la edad y el sexo, de los componentes del grupo doméstico condicionaban la capacidad total de trabajo, las necesidades de consumo y por tanto, el carácter y el tamaño de la explotación agraria. Por su parte, el propio carácter de la misma condicionaba de algún modo el ciclo vital del grupo. Esa relación era normalmente *conflictiva* y atravesaba por momentos especialmente delicados.

⁵⁴ Según Navarro Pérez (2002: 56), la única medida que en cierto modo se desvió de ese referente fue el decreto de Cortes de 13 de mayo de 1837 por el que se daba legalidad definitiva a los repartimientos, ocupaciones y roturaciones arbitrarias que durante todo el periodo de

Tanto un nuevo nacimiento (que implicaba la existencia de un nuevo consumidor nato) como una muerte, especialmente la del cabeza de familia, suponían serios desajustes en las estrategias reproductivas y un riesgo variable de exposición para el resto de componentes del grupo. En estos momentos del ciclo vital familiar se hacía muy difícil articular una estrategia basada en la propia explotación agraria (ampliarla o intensificarla.) Y dado que las posibilidades de empleo asalariado también eran limitadas, la emigración estacional o la propia expulsión de algún miembro del hogar se convertían en las alternativas más accesibles para reequilibrar el balance entre producción y consumo.

También el sexo determinaba la organización de la explotación agraria. Había una clara diferenciación de asignaciones y posibilidades en los procesos de trabajo según el género. Además, el trabajo femenino (fundamental en cualquier caso) reportaba por lo general menos ingresos al grupo. De ahí que la situación fuese muy delicada cuando la mujer quedaba sola como cabeza de familia.

Estos inestables equilibrios reproductivos podían verse afectados, como todo el propio modo de vida campesino, por los cambios que se sucediesen en el plano socioeconómico, jurídico e institucional a nivel macro. En este sentido, resultó relativamente sorprendente que la descomposición progresiva de las comunidades como sujetos identitarios y del *comunismo agrario* como sistema socioeconómico y cultural no derivase en la desaparición de las explotaciones campesinas. Su continuidad histórica tras la aplicación de las reformas agrarias liberales en toda Europa invitó ya hace algún tiempo a una revisión crítica del marco teórico en el que las obras clásicas del marxismo agrario planteaban la posible evolución del sector (Sevilla Guzmán y González de Molina, 1993.)

Las primeras reformas liberales practicadas en Europa, en concreto la británica, parecían llevar a la situación de polarización social en el mundo rural ya observada en el mundo urbano. En vistas de la experiencia de las *enclosures acts* y aunque de forma más lenta y matizada que en el caso de la industria, Marx consideraba que acabaría produciéndose el mismo proceso de concentración de la propiedad y proletarización del campesinado. Sin embargo, en otras regiones el

descomposición institucional del Antiguo Régimen se habían realizado a título individual por pequeños campesinos o desde los Ayuntamientos en el caso de los repartimientos.

proceso no revistió ese carácter o al menos la expropiación campesina no fue tan generalizada. La transición al capitalismo agrario se mostró mucho más compleja y de hecho el propio Marx, en los años 80 del siglo XIX, en vistas de la resistencia de la pequeña explotación campesina, ya realizó algunas revisiones de sus primeras hipótesis.

Era obvio que existían ciertas especificidades en el sector agrario que impedían el progreso del capitalismo de la misma forma que en el sector industrial. En concreto, la mayor vinculación de la economía agraria con el medio natural (y por tanto con las limitaciones físicas a las que ya se ha hecho referencia) constreñía las posibilidades de acumulación de capital así como el avance del cambio técnico. Además, la explotación campesina era predominantemente familiar y se insertaba en el sistema productivo y reproductivo comunitario. Ambos aspectos implicaban que tanto el factor trabajo como los mecanismos de subsistencia fuesen de algún modo bastante elásticos, de manera que nuevas *formas de explotación*, basadas en estrategias eminentemente domésticas, pudieron ser desarrolladas en el marco del nuevo *modo de producción*.

Probablemente tales estrategias se articularon en torno a tres elementos fundamentales: el acceso a la propiedad de la tierra, el incremento del trabajo familiar y el recurso a la pluriactividad (en muchos casos de carácter asalariado) (Colomé, Saguer y Vicedo, 2002.) No puede decirse que esto supusiera una novedad importante con respecto al Antiguo Régimen, pero necesariamente estos mecanismos se plantearon de distinto modo a raíz de la reconversión de las estructuras productivas que se estaba operando desde la segunda mitad del siglo XVIII aproximadamente. Así, tanto la pluriactividad como el trabajo familiar que ya existían antes, se habrían intensificado como consecuencia del recorte experimentado por las estrategias multiuso del territorio (Toledo, 1993.) Ambos aspectos están relacionados con el cambio más importante que se produjo: el modo de acceso a la tierra, principal recurso y piedra angular de las estrategias reproductivas campesinas.

Dado que la privatización de bienes públicos fue una de las prioridades del capitalismo agrario, la detentación efectiva de la propiedad se convirtió en un

elemento crucial para la continuidad de las explotaciones agrarias. El acceso a la misma en el caso español vino propiciado por una serie de factores asociados a la descomposición del Antiguo Régimen. Entre ellos, la desaparición de los derechos y cargas señoriales (supresión del diezmo y redención de los censos) que habrían permitido al campesinado retener una mayor proporción del producto agrario bruto e incluso participar en algunos casos en los procesos de enajenación de la propiedad pública y amortizada cuando las fincas que salieron a subasta no eran demasiado extensas (González de Molina, 1993: 284; Martínez Martín, 1995.) Todo ello habría jugado a favor de la continuidad de la explotación campesina en las primeras fases de implantación del capitalismo agrario. Pero la cuestión es que la continuidad se demostró sólida incluso una vez que se produjo la integración definitiva de los mercados a nivel internacional y se generalizaron las economías agrarias de escala.

Koning (1994) ofrece algunas explicaciones para el *fracaso* definitivo del capitalismo en la aplicación de su lógica de concentración en la fase de transición a la economía industrial. La revolución de los transportes y la crisis agraria finisecular del XIX no hicieron sino consolidar el orden *imperfecto* de cosas relativo a la estructura de la propiedad de la tierra. El descenso de los precios de los productos agrícolas se combinó con la tendencia alcista de los salarios en el campo por la progresiva pérdida de efectivos agrarios (a fines del siglo XIX, por primera vez, la población agraria dejó de crecer) y por el ascenso en el campo de los partidos y organizaciones sindicales de corte socialista y anarquista. Precios a la baja y salarios al alza habrían provocado un descenso sensible de los beneficios en las grandes explotaciones sin que se atenuara la conflictividad social típica de toda la segunda mitad de siglo. De ahí que surgiese una necesidad social e incluso política de reforzar la explotación campesina. Sin restar importancia a estos factores, el asunto central es que las pequeñas explotaciones, al menos en España, mostraron gran capacidad de adaptación ante las dinámicas de integración de los mercados. Junto a esto, la ruina de muchas grandes explotaciones incapaces de competir cuando se suprimieron los aranceles, habría favorecido su subdivisión y la formación de nuevas pequeñas explotaciones.

Sea como fuere, desde finales del siglo XIX y a lo largo de toda la primera mitad del siglo XX el número de propietarios-cultivadores en toda Europa no hizo sino aumentar, y el número de asalariados agrarios no hizo sino descender. Constatada la continuidad, los elementos de cambio son fácilmente resumibles.

Con el mercado ganando terreno como provisor de bienes y servicios desde mediados del siglo XVIII, la liquidez monetaria se convirtió en otra necesidad básica del campesinado. El proceso impelió a la especialización productiva y el logro de excedentes comercializables en las explotaciones agrarias. En un contexto de crecimiento demográfico y aumento de la demanda de alimentos, esa especialización no podía dirigirse sino hacia productos agrarios de fácil y rentable colocación en el mercado. En consecuencia, la nueva explotación campesina surgida de la descomposición del Antiguo Régimen fue mucho más dependiente y estaba mucho más expuesta a las dinámicas y fluctuaciones del mercado. También en la economía precapitalista se dependía de elementos externos a la explotación para la reproducción de los grupos domésticos. La diferencia es que las vías externas de aprovisionamiento y asistencia que durante el Antiguo Régimen tenían un marcado carácter informal, gratuito o comunal fueron reconducidas durante el siglo XIX al ámbito privado y sobre todo al mercado. Consecuentemente, el nuevo campesino también tuvo que involucrarse en el intercambio mercantil de insumos y productos agrarios. Esto no habría sido un elemento penalizador para su nivel de vida si no fuese porque la posibilidad de lograr la adaptación y la continuidad vino en muchos casos asociada al aumento de la autoexplotación y al probable deterioro del consumo doméstico de subsistencia como se analizará en los estudios de caso.

7.5 The liberal economic growth pattern in Spain: some implications on the rural population living standard

The nineteenth century is one of the most controversial periods in the Spanish history. The particularities of the Spanish economic growth, in comparison with other Western European countries, generated in the 1980s a strong debate about the delay and the stagnation of the country. It was usual to

speak in terms of either "failure" (in reference to the process of industrialization; Nadal, 1975) or "handicap" for the economic growth (referring to the agrarian sector in particular; Tortella, 1992.) These works concluded that between 1800 and 1900 the Spanish economy had grown in very little margins if it did.

After some review essays made by some authorities on the issue, the conclusions became something different. Spain did not certainly follow the rates and stages of some other European countries during the modernization process. However, that during the central decades of the nineteenth century an economic take-off took place in the country seems little questionable at this point (Sánchez Albornoz, 1985b; Carreras, 1989: 538-539; Prados de la Escosura, 1992: 33.) This process of economic growth might presumably have its origin in the previous century according to both the demographic trends and the changes occurred in the agrarian sector.

On one hand, since the eighteenth century, a sustained demographic growth was taking place in Spain mainly due to the reduction of the catastrophic mortality caused by the plague epidemics. On the other, like in other European regions, new crops for the livestock feeding and some cash crops were beginning to stand out where the climate and soil conditions allowed it. However, from the liberal perspective, this development was being restrained by the feudal and communitarian structures of the property. For this reason, their liberalization was one of the main political objectives since the last third of the eighteenth century matching the crisis of the Ancient Regime. Consequently, during the whole nineteenth century, especially between 1830 and 1880, some important extensions of land previously owned by the church or the communities were deregulated and put up for sale. These measures caused a drop of the land price and the possibility of access in the property on the part of numerous peasants.

However, as Naredo accurately pointed out, some elements were collaborating to the breakdown of the precarious stability of the peasant economy. The main one was the agricultural specialization process (Naredo, 1971.) The liberal agrarian measures were focused on the achievement of the population sure supply through the expansion of cereal crops. Cereals could provide food as well as important revenues through its commercialization. Thus, the agricultural

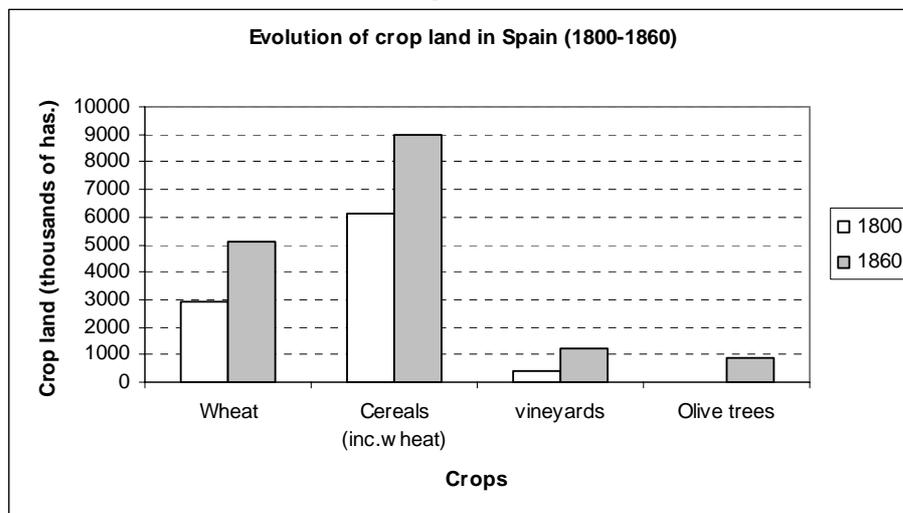
specialization based on these crops would improve the income of peasants, mainly for major landowners and yeomen who were supporting the whole of measures. The agrarian production increased. However, the environmental conditions marked some strict productive limits. Until the beginning of the twentieth century the possibilities to intensify the production through the large scale irrigation were very limited as well as the availability of some chemical fertilizers. For that reason, the pattern of liberal agrarian growth was only feasible while an abundant land was capable to meet an increasing population's needs. In the long term, such a pattern could not be efficient neither from the social point of view nor the ecological one. Since the cereal crops did not require much labour force, major landowners obtained large benefits whereas small peasants and journeymen get little. In addition the agrarian growth required large extensions of land and the specialization process caused a loss of the biodiversity in our country. Such a biodiversity (represented by forests and communal meadows) constituted an authentic domestic pantry and in some way a social security system for the poorest. Those spaces were owned by local councils or they belonged to the manors during the Ancient Regime. Within them, the peasantry practiced diverse free or communal uses (shepherding for instance) that were reduced or eliminated since they were enclosed or privatized. An outstanding consequence was a noticeable reduction of the livestock that was an important provider of a suitable and nourishing diet in the traditional society as well as the main provider of manure. According to García Sanz (1994) by the middle of the nineteenth century the domestic livestock had drastically decreased from a century before. More than four million sheep and goats (major providers of meat and milk) were lost between 1750 and 1850. Navarro Pérez. (2002: 171) has pointed out a proportional decrease for Eastern Andalusia and a similar process was experienced in many other European regions. The Italian agrarian systems experienced the same evolution when the privatization of large forest surfaces took place (Bevilacqua e Corona, 2000.) Renato Sansa estimates that goats decreased from 420000 to 170000 in the region of Piamonte just in five years (between 1823 and 1840) (Sansa, 2000.) Obviously, the most affected sectors

were the small peasants and tenants who obtained an ideal complement of income and diet from the integrated use of the resources.

The whole of shifts implied the use of market to get some monetary resources needed to acquire some productive inputs and basic products that were previously obtained in the local agrarian systems. In addition, monetary income was necessary to afford some rents and taxes that during the Ancient Regime were paid in kind. These factors caused a deep change in the vocation of the productive systems from the self-consumption to the commercialization. This fact motivated a higher exposure to the fluctuations of prices and could stimulate the processes of social differentiation within the peasant communities.

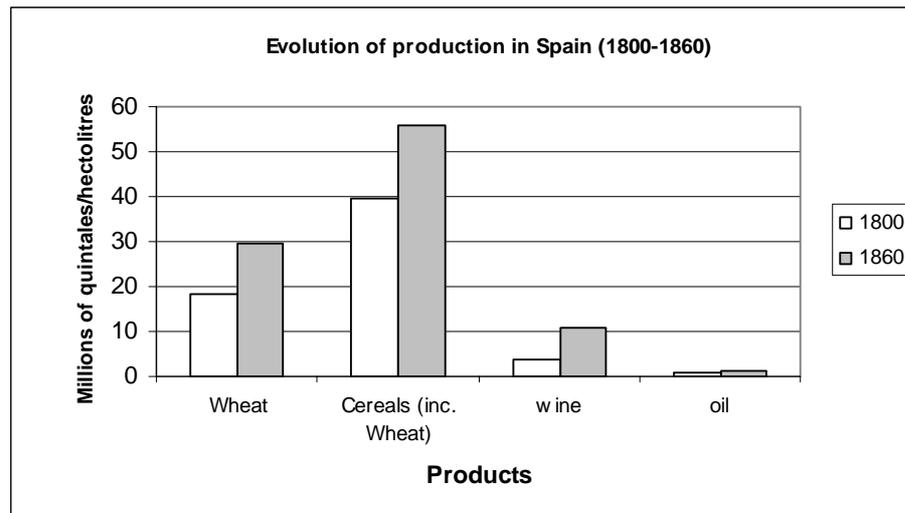
The liberal objectives were fulfilled (the production was increased) but all these aspects caused an important reduction of the means that traditionally had facilitated the subsistence and reproduction of peasant households.

Figure 7.1



Data from Naredo (1971:25)

Figure 7.2



Data from Naredo, 1971: 26

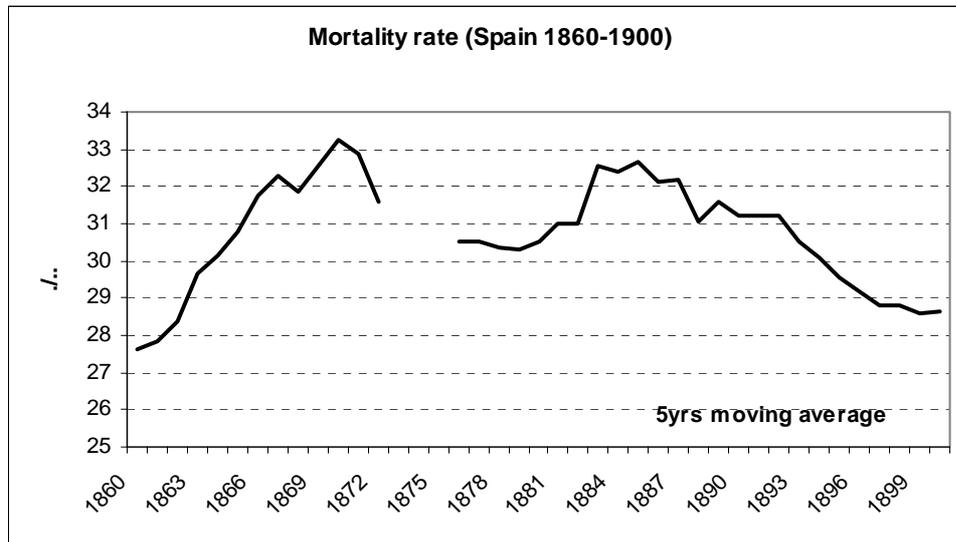
As it can be observed from these data, the productive increase during the first half of the nineteenth century was almost proportional to the expansion of the crop land. The productivity levels did not substantially rise in this period. Under the conditions of an organic energetic regime and regarding the available technological system, this pattern of growth could be exhausted by 1850 when the best quality land had been cropped and the limit of decreasing yields was reached. Thus, the peasant society arisen in Spain as a result of the process of economic liberalization displayed quite unstable bases from the reproductive point of view.

Without any viable options to improve the productivity, when the possibilities of the extensive agrarian growth were drained, the demographic growth will cause the unavoidable conflict between the population and the available resources.

The overpopulation could be a consequence of the demographic growth that was happening in Spain from the eighteenth century. However, the graveness of the Malthusian crisis reflected by some biological indicators by the middle of the nineteenth century in Spain, had not only to do with the population increase but also with the changes in the vocation of the agrarian systems mentioned above.

Some biological indicators show the costs in terms of health. Mortality experienced a clear increase whereas stature followed the opposite trend (Gómez Mendoza y Pérez Moreda, 1985.)

Figure 7.3



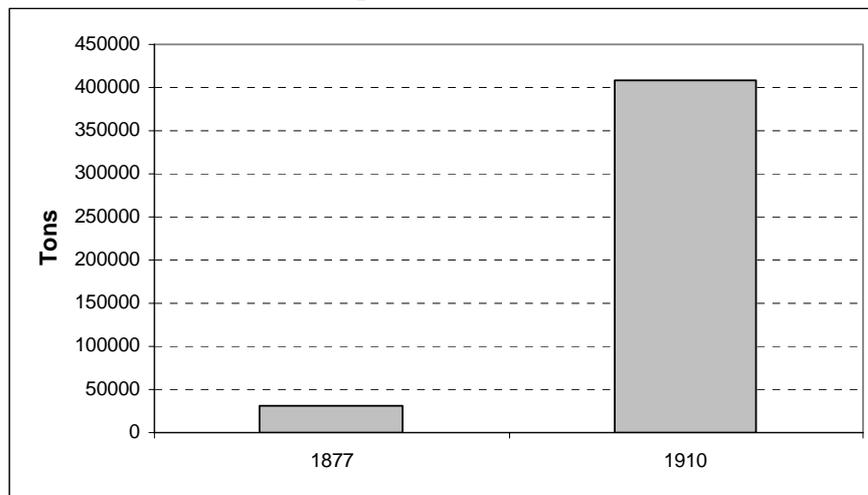
Data from Nicolau (1989)

Except for some particular areas, the general increase of the mortality rates during the first stages of the modern economic growth process points out its negative effects in social terms. In addition, the persistence of subsistence crises along the second half of the nineteenth century proves the failure of liberal reforms to meet basic needs even though the agrarian production was generally sufficient (Sánchez Albornoz, 1963.) Thus, regarding the overall productive sufficiency, it would be necessary to pay attention to some other aspects to explain the drop in the biological living standard. An uneven distribution and the already mentioned change in the vocation of the agrarian systems all around Spain are probably the most important factors to take into account.

The mortality rates do not seem to clearly decrease clearly until the last decade of the nineteenth century and a similar trend is shown by the Spanish males' stature. This fact would be related to the improvement of the conditions of hygiene, mainly in the urban world, as well as to some advances in the medical field. Nevertheless, in addition, it has to be connected to the improvement in the nutritional status of the population through the benefits reported by some more satisfactory levels of caloric and protein intake. This last point was probably

associated to the rise in productivity of the agrarian systems when some alternatives to the natural regeneration of nutrients became available. The development of transport means and the drop in their costs allowed the import of some mineral fertilizers like nitrates coming from Peru or Chile. Later, the phosphates will also be introduced (Gallego, 1986; McNeill, 2003: 51-52.)

Figure 7.4
Import of chemical products
Spain (1877-1910)



Numeric data from Plaza Prieto, cit. in Naredo (1971: 32)

In Italy, the consumption of chemical fertilizers experienced a very similar trajectory during the two first decades of twentieth century (Galassi and Cohen, 1992: 149-150.)

Definitively, neither the agricultural specialization nor the commercialization of agrarian products were absolutely free elections from an utilitarian perspective on the part of the rural population. They were the *logical* answer, in some way a forced decision, to the socioeconomic and institutional changes that were taking place. The correction of their social disruptions did not seem to be associated to the economic growth itself but to the transition toward a new energetic regime able to increase and sustain the productivity of the Mediterranean agrarian systems.

CUARTA PARTE

Estudios de caso

Case studies

Capítulo VIII

Niveles de vida biológicos en la Alta Andalucía. Los casos de Santa Fe y Montefrío

Biological living standards in Eastern Andalusia. The cases of Santa Fe and Montefrío

8.1 Los sistemas agrarios entre 1750 y 1850

The agrarian systems between 1750 and 1850

8.1.1 Andalucía

Andalusia

A mediados del siglo XVIII, aproximadamente el 70 por ciento de la población andaluza vivía directamente del producto de un extenso agro que, con sus más de 5 millones de hectáreas, generaba casi la mitad de la renta de la región. Ese espacio agrario incluía extensiones variables de tierra inculta acorde con la baja densidad demográfica del conjunto regional (unos 20 habitantes por kilómetro cuadrado) y con una economía basada en el uso integrado del territorio.

En Andalucía Occidental (antiguos Reinos de Córdoba y Sevilla), la superficie cultivada ascendía al 30 por ciento del suelo agrario y de esa parte, un 80 por ciento aproximadamente estaba ocupada por sembradura de cereal cultivada al tercio; sólo un 10 por ciento de olivar, menos de un 5 por ciento de viñas y un escaso 2 por ciento de huertos y frutales que venía a coincidir *grosso modo* con la superficie irrigada (Bernal, 1983: 235.) Dentro de la propia Baja Andalucía existían marcados contrastes entre zonas, visibles, por ejemplo, en la temprana especialización vitícola de la zona suroeste (Cabral Chamorro, 1995.)

En Andalucía Oriental, (antiguos Reinos de Jaén y Granada) la superficie cultivada era algo más elevada. En concreto, en el Reino de Granada (actuales provincias de Granada, Málaga y Almería) se cultivaba a mediados del siglo XVIII en torno al 50 por ciento de la tierra (Gámez Amián, 1986: 111.)

En ambas zonas había un margen considerable para el crecimiento extensivo que constituía la base fundamental del incremento productivo que se estaba dando desde el final de la Guerra de Sucesión y que será más destacado durante la segunda mitad del Setecientos.

Las medidas liberalizadoras emprendidas por los ilustrados junto a la demanda creciente de alimentos que estaba provocando el crecimiento sostenido de la población, lograron estimular el mercado de productos agrarios a la vez que se producía el avance de la superficie de cultivo y el aumento de la demanda de tierras. Buena prueba de ello fueron las roturaciones arbitrarias documentadas en toda la región y que adquirieron especial importancia durante el último tercio de siglo (Bernal, 1979.)

Por su parte, las medidas liberales de la primera mitad del siglo XIX no vinieron sino a profundizar en la vía de crecimiento agrario emprendida por los ilustrados. Hacia mediados del siglo XIX, completada de algún modo la transición

a la sociedad moderna (al menos en sus aspectos institucionales más importantes) el avance de la superficie de cultivo era destacadísimo. También lo era la especialización de los sistemas agrarios de toda la región en cultivos de rentable comercialización (trigo, vino, aceite, uva de mesa, pasas, cítricos, etc.) facilitada por la progresiva integración de los mercados. Es decir, no sólo se abrieron nuevas expectativas para las zonas que tradicionalmente habían desarrollado agriculturas intensivas (caso de la Vega de Granada, la costa y las hoyas interiores) sino que también se detectaba un crecimiento importante de la especialización en las de agricultura extensiva (buena prueba de ello fue el progreso del olivar en las campiñas de Córdoba, Sevilla y más tardíamente Jaén (Zambrana, 1984.)

En lo que se refiere a la propiedad, señalaré brevemente algunos puntos que sirvan de referente sin pretender entrar en un debate y un análisis que son ya de sobra conocidos.

Es indiscutible que la gran propiedad fue la articuladora principal del modo de vida y la reproducción del campesinado andaluz en las postrimerías del Antiguo Régimen. A ello contribuyeron las cargas que pesaban sobre el patrimonio territorial y las limitaciones que esto suponía para la detentación de la propiedad por parte de jornaleros y pequeños arrendatarios. En Andalucía Occidental esa gran propiedad era a veces, además, gran explotación, identificación que constituye el rasgo distintivo de los latifundios del Bajo Guadalquivir. No obstante, la tendencia de concentración que se produjo desde el siglo XVI no revistió original y privativamente la forma de la propiedad, sino que a veces se practicó el arrendamiento por parte de colonos que más tarde sí llegarían a ser propietarios.

La identificación entre gran propiedad y gran explotación fue más excepcional en Andalucía Oriental (especialmente en el Reino de Granada) donde de hecho la primera existía pero su explotación respondía a una suerte de *multifundio* en el que tuvieron mucha más cabida las cesiones a las explotaciones familiares.

Más homogeneidad entre las dos Andalucías pareció existir en los medios de acceso a la tierra, más allá de la detentación de la propiedad privada. Si bien

desde éste último punto de vista se asistía a un predominio variable de los grandes patrimonios eclesiásticos y nobiliarios, era la pequeña y mediana explotación campesina la predominante bajo formas diversas como el arrendamiento, la aparcería, o la explotación comunal de recursos. De ahí que el acceso real a recursos estuviera más repartido entre los distintos grupos sociales de lo que la asimetría en la distribución de la propiedad invitaría a pensar en un principio. Los estudios del Grupo de Estudios Agrarios mostraron que todavía a finales del siglo XVIII existía en Andalucía una media de tres colonos por cada propietario de tierra. Quiere decir esto que con toda seguridad, a mediados de esa centuria era la figura del arrendatario, más que la del propietario-cultivador, la predominante en el seno de las comunidades campesinas andaluzas. Incluso dentro de los latifundios, cuyo protagonismo territorial era indiscutible en Andalucía Occidental, la salarización convivió en grado variable con la cesión de tierras a la explotación familiar (Grupo de Estudios Agrarios, 2002.)

La abolición del régimen señorial en 1811 no supuso cambios sustanciales en la estructura de la propiedad ni en su distribución. La aristocracia terrateniente perdió derechos pero mantuvo e incluso incrementó sus posesiones porque el Régimen Liberal oficializó las usurpaciones que muchos nobles habían practicado sobre los patrimonios municipales durante los dos siglos precedentes (Bernal, 1983.) Además, a los sucesivos procesos desamortizadores concurrirán todos los estamentos y grupos sociales pero como era previsible, grandes comerciantes, nobles y algunos grandes arrendatarios fueron los grupos más beneficiados sobre todo en la Baja Andalucía. En la Alta Andalucía, donde las fincas enajenadas eran más pequeñas hubo más oportunidades de acceso a la propiedad por parte de pequeños campesinos, pequeños arrendatarios o pequeños comerciantes. También estos grupos salieron a veces beneficiados de la legalización de las roturaciones arbitrarias de tiempo atrás así como de los repartimientos de bienes concejiles que en muchos casos derivarán en la detentación efectiva de la propiedad. En este sentido, las reformas ilustradas y liberales reafirmaron la realidad dicotómica de la propiedad de la tierra en las dos Andalucías (Sevilla Guzmán, 1979.)

Para finalizar, hay que destacar que fueron la propiedad pública, así como los aprovechamientos comunales, los más afectados por los cambios

socioeconómicos e institucionales. Como en otras regiones, las tierras públicas, mermadas desde la Edad Moderna por la usurpación señorial y las roturaciones arbitrarias, sufrirán un nuevo y duro golpe con las enajenaciones promovidas por el reformismo ilustrado ya a finales del siglo XVIII y sobre todo con los procesos desamortizadores de la primera mitad del siglo XIX (incluyendo el de 1855.)

8.1.2 Santa Fe

En época musulmana la imagen de la Vega es la del auténtico vergel de la ciudad de Granada y ya por entonces la mayor parte de la llanura del término municipal de Santa Fe pudo estar cultivada y muy buena parte irrigada (Garrido Atienza, 1990.) Tras el retroceso de la superficie cultivada que supuso el despoblamiento de finales del siglo XVI (expulsión de los moriscos), los cultivos y el regadío volvieron a avanzar y colonizaron a lo largo del siglo XVIII algunos de los espacios forestales originales que aún sobrevivían en la zona. Carmen Ocaña (1974) y Manuel Martín Rodríguez (1982) coinciden en señalar el alto porcentaje de suelo cultivado que ya existía en la Vega hacia 1750.

Para el caso concreto del municipio de Santa Fe, las últimas investigaciones matizan la imagen que se dibujaba a partir del estudio del suelo catastrado en 1752. Esa imagen reducía a un 10 por ciento de la superficie del término la tierra que permanecería sin cultivar (Martínez Martín, 1995: 43-44) (Gómez Oliver y González de Molina, 1983: 93.) Incorporando las superficies no catastradas (una parte de la dehesa boyal, el Cortijo de Santa Catalina y los territorios del Jau y Pedro Ruiz), González de Molina y Guzmán Casado (2006: 76) elevan el porcentaje de suelo no cultivado a mediados del siglo XVIII al 30 por ciento del término. Esto implica que aún se podía dar un cierto margen de crecimiento extensivo en el sistema agrario local.

Según el último trabajo citado, la dehesa boyal de Santa Fe se extendería sobre 366 has. del sur del término municipal donde podía desarrollarse un aprovechamiento integrado de recursos de gran valor para la comunidad, especialmente para los vecinos sin acceso a la tierra que podían practicar algunos esquilmos relacionados sobre todo con el mantenimiento de alguna cabeza de ganado doméstico.

En cuanto a la intensidad de las prácticas agrícolas, acorde con la secular tradición de aprovechamiento de sus recursos hídricos, la Vega de Granada era un espacio donde aquella ya podía considerarse alta hacia 1750. Tanto los acuíferos de la zona como sobre todo el caudal del río Genil, bien abastecido por gran número de afluentes y por el deshielo de Sierra Nevada, favorecían esas prácticas intensivas. El área irrigada en Santa Fe según los cálculos de Martínez Martín (1995) suponía un 58,2 por ciento de la superficie cultivada y aportaba casi el 95 por ciento del producto agrario bruto del Municipio.

El cultivo principal era el trigo que se sembraba preferentemente en los terrenos irrigados mientras que la cebada ocupaba los espacios de secano. Junto a estos, en las tierras que tenían acceso al riego constante, entraban en las rotaciones algunas leguminosas como las habas y cultivos de orientación comercial como el lino. Éste último, con seguridad, ya formó parte del sistema agrario local en época musulmana y en menor proporción también lo hicieron el cáñamo y el mijo (Garrido Atienza, 1990: LIII.) En esas tierras irrigadas de primera calidad fue posible la reducción progresiva del barbecho al modo en que se había producido en la Europa Atlántica aunque obviamente las posibilidades productivas no dependían solamente del agua y estaban limitadas por otros factores como la disponibilidad de abono orgánico. La aplicación del mismo se concentraba precisamente en las tierras de regadío constante que de ese modo lograron unos rendimientos muy superiores a los del resto de calidades (Martín Rodríguez, 1982: 39.) En este sentido, a pesar de la relativa intensidad de los cultivos, las posibilidades de crecimiento agrario en términos de productividad aún eran amplias ya que a mediados del siglo XVIII la única tierra que no descansaba era el regadío de primera calidad. De hecho, la tierra de secano constituía todavía más de la mitad del espacio cultivado del término de Santa Fe (Martínez Martín, 1995: 60 y ss.)

El sistema agrario local aportaba algunos productos a las despensas domésticas en forma de frutas y hortalizas, pero su vocación mercantil fue desarrollándose durante la segunda mitad del Setecientos. El mejor ejemplo lo constituyen el lino y el cáñamo en torno a los cuales estaba surgiendo en Granada y su Vega una auténtica industria doméstica (Ocaña Ocaña, 1974, 83.) El

crecimiento demográfico sostenido ya era de por sí un factor que incrementaba la demanda de tejidos, máxime teniendo en cuenta la proximidad y accesibilidad de un centro urbano de la importancia de Granada. Esta interesante integración urbano-rural habría estimulado la comercialización de éste y otros productos agrarios. También la cercanía de otros mercados importantes conectados con Santa Fe a través de la ruta que unía Granada, Sevilla y Málaga, habrían colaborado a la apuesta por la comercialización de una buena parte de la producción agraria. Pero fue la demanda inducida (potenciada por un privilegio de exclusividad como zona productora) de cordaje y tejidos bastos por parte de la Marina Real la que definitivamente consolidó el espectacular desarrollo de esos cultivos en la zona. Ese desarrollo, con recesiones puntuales, se mantendría hasta las décadas de 1840-50 aproximadamente.

La eclosión de una todavía pequeña burguesía agraria con pretensiones oligárquicas vendría a ser otra prueba del temprano dinamismo económico de corte capitalista que se estaba experimentando en la zona (Martínez López, 1996.) También la estructura de la propiedad y las formas de explotación constituyen indicios de esa transición. La mayoría de las tierras de Santa Fe no se encontraban vinculadas y el mercado era uno de los resortes sobre los que empezaba a prosperar el referido grupo (Martínez Martín, 1995: 182-185.) A su vez, los arrendamientos por lo general eran bastante cortos ya a mediados del siglo XVIII (la mayoría se pactaba entre tres y seis años, y los pagos se realizaban sobre todo en metálico) y sustentaban explotaciones bastante intensivas.

En cuanto a la distribución de la propiedad, ésta era extremadamente asimétrica. Para empezar, el 60 por ciento de los propietarios no eran vecinos de la comunidad y poseían las dos terceras partes de las tierras. En segundo lugar, de los 600 vecinos que componían la comunidad apenas 120 eran propietarios. Y en tercer lugar, entre estos, sólo cinco poseían en conjunto el 43 por ciento de la tierra (Martínez Martín, 1995: 110.⁵⁵)

⁵⁵ El cómo se llegó a esta situación de distribución asimétrica no puede ser tema específico de análisis en ese trabajo pero hay algunos aspectos que me parece interesante exponer. Madoz señala que originariamente se repartieron en el término de la ciudad unas 4000 fanegas de tierra (1878 has.) además de una vivienda por familia en la ciudad. Eladio Lapresa (1979) y Rafael Peinado Santaella (1995) señalan que justo al acabar la Guerra de Granada (a finales de 1491), se organizó el repartimiento de esas tierras en el término de la recién fundada ciudad y que aparte de las 19

A pesar de esa asimetría, la privación del acceso a la tierra no era absoluta a mediados del siglo XVIII ya que a través del arrendamiento se llevaban a cabo unas 250 explotaciones de vecinos. Por último ya se ha hecho referencia a la propiedad pública (concejil y comunal) existente en Santa Fe. Su extensión, teniendo en cuenta la del término, no era despreciable. Bien es cierto que los ingresos que reportaban al concejo eran escasos en el caso de los Propios y que la dehesa boyal tenía una capacidad limitada de soporte de esquilmos sobre todo en virtud de la alta densidad de población de la zona.

En resumen, el escenario socioeconómico y demográfico que ofrece Santa Fe a mediados del XVIII era el más cercano posible desde el punto de vista mediterráneo al descrito para las zonas de agricultura avanzada de la Europa Atlántica. Un contexto de crecimiento demográfico sostenido y sobre todo unas ventajas ambientales evidentes con respecto a otros sistemas agrarios mediterráneos ofrecían las condiciones necesarias para la especialización agrícola, la intensificación de sus prácticas y en general para el progreso de las relaciones socioeconómicas capitalistas. Desde esta situación de partida, a continuación pasan a describirse los cambios más destacados que se produjeron durante la transición a la sociedad moderna.

has. que los Reyes Católicos concedieron al concejo, se estipulaba la concesión de una suerte de tierras a los caballeros y media suerte para los peones que habían participado en la conquista. La extensión de esa media suerte de tierras (que no eran sino un lote de varias calidades), respondía al objetivo de fijar población cristiana en la zona y teniendo en cuenta que se ofrecía como recompensa a súbditos que participaron en la conquista, sería suficiente para la cobertura de las necesidades básicas de una familia. El lote incluía 45 marjales de tierra de sembraduría, 10 marjales de huerta y en algunos casos algunas viñas. Sorprendentemente todo esto no suponían más de 3 has. de tierra, dando una idea de la riqueza productiva del regadío de la Vega. Los mayores lotes, concedidos a los caballeros, no pasaban de las 6 has. En ambos casos, la extensión era algo superior a la media de las propiedades de los cristianos viejos de la comarca de la Vega y el Valle de Lecrín, lo que se sabe a través del apeo que se realizó en el siglo XVI previo al reparto de las tierras de la población morisca expulsada (Ocaña Ocaña, 1974: 255.) La alta densidad demográfica de la Vega en el siglo XV obligó por tanto a repartos muy equitativos en el término de Santa Fe (la única zona de la Vega conquistada y por tanto no sujeta a las Capitulaciones que respetaron las propiedades de la población musulmana.) Esto significa que necesariamente la situación de 1752 tuvo que fraguarse durante el siglo XVII y la primera mitad del siglo XVIII. Probablemente, a raíz de que las crisis demográficas del siglo XVII hicieran inalcanzable un mínimo de intensidad de trabajo (necesario para hacer rentable las pequeñas explotaciones) o a raíz de que el crecimiento demográfico sostenido desde el siglo XVIII contribuyese a la subdivisión de las propiedades sin que aún la vitalidad de dicho crecimiento asegurase niveles competitivos de autoexplotación (tengamos en cuenta que el tamaño medio del hogar en Santa Fe en 1752 era de 3,8 individuo) (Ariztondo Akarregui, 2002.)

A finales del siglo XVIII aún existían zonas pantanosas de vegetación arbustiva y boscosa en las inmediaciones del río Genil que junto con los terrenos no roturados de la dehesa comunal eran espacios a colonizar por el hambre de tierras que el crecimiento demográfico y la especialización agrícola estaban provocando.

Medio siglo más tarde, Madoz, refiriéndose al conjunto del **Partido Judicial** de Santa Fe, informa de que las especies arbustivas retrocedían continuamente por las nuevas roturaciones que se estaban acometiendo y que los pastos se limitaban a eriales y barbechos, siendo esto la causa fundamental de la escasez de ganado en la zona. En vistas de este testimonio, lo más probable es que el crecimiento agrario extensivo en el **término** de Santa Fe hubiera llegado a su límite incluso antes de 1850 aunque periódicamente las áreas de cultivo retrocediesen por las inundaciones causadas por el río Genil.

Huelga decir que el espectacular volumen productivo que según las estimaciones de González de Molina y Pouliquen (1996) se había alcanzado en Santa Fe a mediados del siglo XIX no pudo basarse exclusivamente en la extensión de la superficie cultivada. Aparte de esa vía extensiva, parece que el elemento decisivo del crecimiento agrario en la Vega fue la expansión del regadío constante, especialmente en las tierras de mejor calidad. Los rendimientos de esas tierras, ya relativamente altos a mediados del siglo XVIII (8:1) pasaron a mediados del XIX a ser de 12:1 para el trigo y el lino (un 50 por ciento de incremento.) Los del cáñamo lo hicieron en un 60 por ciento aproximadamente y los de las habas en un 25 por ciento (Martínez Martín, 1995: 81.) Incluso la cebada cultivada en el secano pasó de 1:5 a 1:8. Es cierto que la población creció bastante a lo largo de esos cien años, lo que hace que el incremento de la productividad *per capita* sea menos espectacular, pero en cualquier caso la intensificación fue notable y desde luego fuera del alcance de la mayoría de agroecosistemas mediterráneos.

Las mejoras en la aplicación del riego abrían la posibilidad de intensificar rotaciones reduciendo barbechos conforme ya se había hecho previamente en las tierras de mejor calidad. El regadío fue dando cabida a leguminosas, hortalizas y a la patata durante el primer tercio del XIX. En 1856 el riego eventual que requería

barbecho había quedado reducido a 172 has. de las 1092 de partida en 1752. Y no sólo el agua estaba interviniendo en este proceso de intensificación productiva. Al menos desde 1815 se venían practicando rotaciones intensivas de seis años centradas en el lino y el trigo (los cultivos más rentables en el mercado) que requerían un refuerzo importante del estercolado. Dadas las limitaciones en la producción de biomasa del sistema agrario local, y de abono orgánico en particular, esta vía de intensificación requirió la implicación de las explotaciones campesinas en un mercado de *inputs* orgánicos que se articulaba entre los municipios y comarcas limítrofes. No cabe duda ni de esta importación de corta y media distancia ni del progreso de la vocación de exportación del sistema agrario santaferino. Madoz, menciona un amplio catálogo de productos agrarios que abastecían las necesidades de la población local, pero sobre todo de las comarcas y provincias limítrofes. En concreto, el trigo de la Vega se vendía en Granada capital, en la costa y en el Valle de Lecrín; los cáñamos se exportaban a Granada y Loja y en menor medida a Málaga, Sevilla y Córdoba. El lino, según esta misma fuente, había llegado a ser residual excepto en el término de Santa Fe debido a la introducción de hilazas y tejidos extranjeros. En esta localidad se seguía produciendo y aprovechando sus residuos como combustibles en sustitución de la escasa leña que se podía conseguir en la zona.

La situación de llegada a mediados del siglo XIX en lo que a la estructura de la propiedad se refiere se muestra bastante coherente con lo descrito a nivel andaluz. El amillaramiento de 1856 estudiado por Martínez Martín (1995: 112) muestra un incremento en el número total de propietarios con respecto a 1752 entre los que se encontraban 47 nuevos propietarios vecinos. Son casi en su totalidad nuevos pequeños propietarios (explotaciones menores de 5 has.) que ocuparon parcelas en las tierras de más alta calidad, siendo el uso intensivo del trabajo y la alta rentabilidad económica de aquéllas las que permitió la continuidad y reproducción de las explotaciones. Según parece, las oportunidades para el acceso a la propiedad por parte de pequeños arrendatarios y jornaleros fueron mínimas en el primer gran proceso desamortizador impulsado por Mendizábal en 1837 (Gómez Oliver y González de Molina, 1983.) En esa ocasión participaron en las subastas medianos y grandes arrendatarios así como anteriores

propietarios que durante el primer tercio del siglo XIX ya se habían consolidado como burguesía agraria local. La calidad de las tierras que salieron a la venta era alta y los precios de remate lo fueron mucho más. Es a partir de 1855 cuando se constata el acceso a la propiedad de pequeños arrendatarios e incluso de campesinos que previamente no usufructuaban tierra. Con todo, a mediados del siglo XIX, los vecinos que de algún modo tienen acceso a la tierra sumaban sólo un 26 por ciento del total.

8.1.3 Montefrío

Si la Vega era el vergel de Granada en época musulmana, las tierras de Íllora y Montefrío son referidas en las crónicas como el granero, la despensa ganadera y el cazadero de la capital (Onieva Marieges, 1977: 107-108.) Lo seguirán siendo a partir de 1486 cuando pasen a manos cristianas. Después de la caída de Granada en 1492 el municipio fue repoblado con cristianos viejos y encargado, junto con las otras villas de la comarca, del abastecimiento de granos panificables y de forrajes para el ganado de la ciudad de Granada. Por este motivo incluso disfrutó durante algún tiempo de exenciones tributarias (Guillén Marcos, 2000.) Ya en el siglo XVI, uno de los motivos que esgrimía la ciudad de Granada contra el proceso de segregación jurisdiccional emprendido por Montefrío era precisamente la dependencia que la capital mantenía con respecto a la villa para su aprovisionamiento de trigo y carne (según Peinado Santaella la Vega sólo podía mantener a una sexta parte de los habitantes de la ciudad de la Alhambra) (1997:27.)

Esta breve introducción histórica da una idea de la que sin duda es una particularidad importante de Montefrío con respecto a Santa Fe: la mayor diversidad de usos y la relativa abundancia de recursos del sistema agrario montefriense.

De las Respuestas Particulares del Catastro de Ensenada se deduce que la gran mayoría de las explotaciones agrarias eran de aprovechamiento mixto contando tanto con terrenos de cultivo como con terrenos de monte adhesado donde se hacía pastar al ganado doméstico de labor y sobre todo al de renta.

Según los Estados Locales del Catastro, el término de Montefrío mantenía la espectacular cifra de 47000 cabezas de ganado que se alimentaban tanto de los frutos y pastos del monte como de las rastrojeras y residuos de unos campos de cereal que se cultivaban de manera extensiva (al tercio.)

Table 8.1
Livestock composition
Montefrío, 1752

Livestock type	Heads
Cattle	1770
Horses	234
Mules	67
Asses	917
Goats	15173
Sheeps	2213
Pigs ⁵⁶	6733

Estados locales del Catastro del Marqués de la Ensenada
Domestic livestock enlightened

Estos datos hablan de una de las cabañas ganaderas más importantes de Andalucía Oriental que contaría para su mantenimiento con unas 3100 has. de tierra de cuarta calidad (que en el Catastro aparece como *inculta*), 1000 has. de tierra de Propios y sobre todo la porción de monte adhesionado que presumiblemente formaba parte de casi todas las explotaciones agrarias (tanto propiedades como arrendamientos.) (Onieva Marieges, 1977: 143-144.) A estas extensiones, Martínez Martín (1995: 51-52) suma unas 3600 has. de terrenos comunales no catastradas que junto a las casi 22000 has. catastradas completarían las consabidas 25500 has. que componen el término de Montefrío en la actualidad⁵⁷. Existía también una dehesa boyal pero sus pastos estaban reservados

⁵⁶ Cfr. Martínez Martín (1995: 77) que da una cifra sensiblemente inferior: 2967 cerdos

⁵⁷ La existencia de estos terrenos comunales no deja de ser una deducción, puesto que no tenemos ninguna prueba documental por el momento. Madoz, se refiere al *ya enajenado* caudal de Propios que era de 5000 fanegas, que son 2348 has., más del doble de lo documentado por los estudios sobre la propiedad en el municipio. Tal vez la diferencia, unas 1350 has. constituyese el patrimonio de monte comunitario aunque no puedo asegurar que las fanegas mencionadas en el

para la cabaña equina por la Real Junta de Caballería y su madera por el Juzgado de Marina. Por último, está documentada la existencia de bienes de Propios que en su mayoría eran arrendados a particulares. Sin embargo, nos consta que se sembraban de viña y olivar, por lo que no serían espacios preferentes de pasto.

Numerosas encinas y quejigos, típicos del monte mediterráneo adhesionado, crecían entre los cultivos de cereal y especies como el álamo y el chopo estaban también presentes como referentes de las lindes y para resguardar la tierra de las avenidas que se producían en las inmediaciones de los arroyos que recorrían el término municipal. Esas riberas sí serían potenciales espacios de redileo para la cabaña ganadera junto con diversos matorrales que crecían hasta en las zonas más angostas y que podían ser aprovechados por los rebaños de cabras especialmente.

Los datos sobre tierras y producción agraria reflejados en las primeras catorce Respuestas Generales del Catastro describen un término municipal ocupado principalmente por cultivos de secano. Estos se extenderían sobre casi 19000 has. de tierra de labor cultivada al tercio bajo el sistema cereal y sólo en las tierras de primera calidad el barbecho era semillado. Éstas últimas significarían unas 130 fanegas a lo sumo (61 has.) en las que sobre el rastrojo de trigo se sembraba cebada. A esto habría que sumar unas 200 has. de viñas y olivar (1700 árboles) que junto a las producciones del ruedo apenas llegaban a sumar el 6 por ciento de la producción agraria bruta del municipio, proviniendo el resto del cultivo cerealícola al tercio.

El regadío se reducía casi exclusivamente a los pequeños huertos que existían en el ruedo de la población y que aprovechaban el agua de estanques y del arroyo que la bordea. En esos huertos se obtenían algunas hortalizas, habas, cáñamo y los frutos de pequeños árboles frutales (guindos, manzanos, perales, ciruelos, higueras y nogales.) Fuera de estos huertos, las pocas tierras del término que tenían acceso al agua se cultivaban con trigo, cebada, habas y garbanzos. En conjunto las tierras irrigadas, todas de primera calidad, sumarían unas 80 has. y gracias al estiércol aportado por la cabaña ganadera local serían las únicas que permitirían el cultivo ininterrumpido anualmente.

Diccionario sean de la misma naturaleza que las utilizadas en la provincia de Granada, que se regía por el Marco de Ávila.

Por último, también se contaban dispersos por el término 337 árboles frutales, 25 higueras y 226 morales.

En cuanto a la estructura de la propiedad de la tierra, el grado de asimetría en su distribución era similar al de Santa Fe si bien el predominio del secano y su menor productividad hacían que la extensión media de las explotaciones (sobre todo de las más pequeñas) fuese mayor. Según los Estados Locales del Catastro de Ensenada, existían 381 vecinos propietarios que sobre el total de 622 que establece Martínez Martín (1995: 118) significan un 46 por ciento. El predominio forastero en el control de la propiedad se acentúa al analizar las extensiones. El 66 por ciento de los grandes propietarios eran forasteros. Y en cuanto a la distribución general, apenas un 12 por ciento de los propietarios (48 grandes propietarios de más de 100 has.) controla más del 75 por ciento de la superficie catastrada. En el otro extremo, 245 pequeños propietarios (hasta 10 has.) que significaban un 60 por ciento del total de propietarios, apenas poseían un 3 por ciento de la superficie catastrada (Onieva Marieges, 1977: 165-169.)

En definitiva, el escenario agroecológico montefriño de mediados del Setecientos compartía con el de Santa Fe su carácter mediterráneo, su carácter orgánico y su carácter oligárquico. Difería del primero en la especialización agrícola (menor) así como en la intensidad con que se realizaba este uso (mucho menor.) La importancia del resto de usos agrarios *a priori* debió estar asociada a una menor integración mercantil de la economía local y una mayor importancia de las estrategias de autoconsumo en la satisfacción de necesidades básicas.

La evolución experimentada hasta mediados del siglo XIX, fue necesariamente diferenciada de Santa Fe por las peculiaridades físicas del sistema agrario local.

En primer lugar, la vía de crecimiento agrario extensivo fue clarísimamente predominante sobre la intensiva. En segundo lugar, el proceso de intensificación productiva, que de hecho se dio, registró una magnitud inferior con respecto a la Vega. Se intensificaron las rotaciones a través del regadío allí donde fue posible, esto es, en el ruedo de la población y posiblemente en las inmediaciones de los arroyos principales del término como el llano de Milanos.

Aquí, Madoz alude a la existencia de un sistema de irrigación que funcionaba a pequeña escala (1848: 538.) En las tierras de secano se expandió el sembrado de los barbechos y el olivar y la viña cuadruplicaron y duplicaron su superficie respectivamente: de 108 a 400 y de 62 a 162 has. En conjunto, las tierras de secano cultivadas al tercio pasaron de significar el 84 por ciento de la superficie catastrada en 1752 al 51,2 por ciento de la amillarada a mediados del siglo XIX.

En aquellas tierras donde tuvo lugar este proceso de intensificación, los rendimientos progresaron de manera espectacular. En los ruidos se triplicó por término medio y en las rotaciones al tercio con barbecho sembrado se duplicaron sobradamente. En todo este proceso resultó clave la aplicación más intensiva y sistemática de agua y sobre todo de estiércol. Pero el hecho es que también las tierras que no recibían intensivamente estos insumos habían aumentado sus rendimientos (de 1: 4 a 1:12 en las tierras de segunda calidad y de 1:4 a 1:8 en las de tercera.) En una economía orgánica, este último hecho sólo puede explicarse a partir de la intensificación del otro factor productivo relativamente elástico: el trabajo.

Al respecto, no sólo se había dado en Montefrío un aumento de los efectivos demográficos como se demostrará en el próximo apartado, sino que éste se produjo siguiendo un modelo de asentamiento que favorecía la intensificación productiva del agro local. Entre 1750 y 1850 se produjo un auténtico proceso de colonización del término municipal y esa proximidad de la población a las nuevas explotaciones habría contribuido a la elevación de los rendimientos a través de la optimización en la aplicación de fuerza de trabajo⁵⁸.

En cuanto a la evolución de la estructura de la propiedad, la titularidad fue un elemento mucho más importante que en Santa Fe a la hora de explicar la continuidad y progreso de las pequeñas explotaciones campesinas. En 1851 el número total de propietarios se había doblado con respecto a los registrados a mediados del siglo XVIII. Ahora ascendían a 1378 y los vecinos suponían algo más del 43 por ciento de los mismos. En este incremento, las pequeñas

⁵⁸ Los bienes de Propios, cuyo reparto generará el crecimiento en el número de pequeñas explotaciones, se situaban según las Respuestas Generales del Catastro de Ensenada en el Barranco de las Caleras, la Dehesa, Cuesta del Aceite, Lomillas de Gámez y Lomas Azules, sitios todos ellos que durante el siglo XIX se encuentran entre los más poblados del término.

propiedades (inferiores a 10 has.) pasaron de 233 a 605 aunque seguían suponiendo sólo un 7 por ciento de la superficie amillarada (Martínez Martín, 1995: 118.)

En Montefrío ya tenemos un proceso de desamortización de cierta importancia durante el Trienio Liberal y como en 1837 y 1855, las fincas que salieron a la venta eran de una extensión considerable, por lo que accedieron a ellas medianos y grandes propietarios o arrendatarios que en su mayoría eran forasteros. Quiere decir esto que como en muchos otros lugares, las desamortizaciones hubieran acabado en un reforzamiento de la concentración de la propiedad si no fuera porque existió una importante presión campesina en favor del repartimiento de los bienes de Propios, evitando así su salida a la venta. Es decir, los nuevos pequeños propietarios de Montefrío son casi en su totalidad vecinos beneficiados por los repartos de las abundantes y ricas tierras concejiles del municipio.

En 1799 y 1839 se produjeron sendos repartos. El de 1799 favoreció el acceso a la propiedad de 440 vecinos que quedaron sujetos al pago de un censo (Martínez Martín, 1995: 171-172.) La presión a favor de los repartos continuó pero no se hizo efectiva de nuevo hasta 1839 cuando se sortearon más de 1500 has. que prácticamente liquidaban lo que quedaba del caudal de Propios del concejo. De este segundo reparto salieron 512 nuevos propietarios. Las parcelas eran como máximo de 10 has. y un valor máximo de 1000 reales. Tras estos repartos, a la altura de 1851, los vecinos que no tenían acceso a la tierra eran 384 (un 21 por ciento), lo que significa una población potencial de unas 1700 personas que dependerían del trabajo asalariado y de otras actividades para lograr la subsistencia y reproducción. Y lo que significa un índice de privación de acceso bastante inferior al de Santa Fe incluso cuando el arrendamiento entre los pequeños campesinos de Montefrío fue residual dada la gran cantidad de tierra de secano que debía ser arrendada para lograr una mínima rentabilidad.

En las páginas que siguen se trata de analizar si las peculiaridades de cada sistema agrario así como los cambios que experimentaron en el referido periodo tuvieron alguna influencia en las tendencias registradas por los indicadores

biológicos y sociodemográficos que sirven para aproximarse al nivel de vida de la población.

8.2 Indicadores biológicos y sociodemográficos entre 1750 y 1850

Biological and sociodemographic indicators between 1750 and 1850

8.2.1 Santa Fe

La población

The population

En 1752 el municipio de Santa Fe, incluyendo los que más tarde serían anejos de la localidad (el Jau y Pedro Ruiz, 49 y 19 habitantes respectivamente en esa fecha) contaba con 2387 habitantes según el recuento realizado a través de las Respuestas Particulares del Catastro de Ensenada (Ariztondo Akarregui, 2002.)

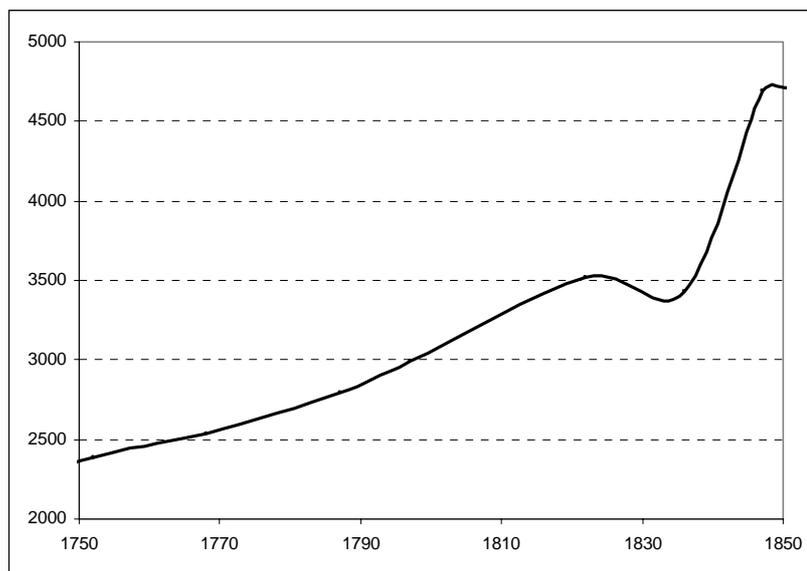
Tomando como referencia válida el Censo de Campoflorido de 1712 que documentaba unos 1500 habitantes (algo más de 1800 según la corrección realizada), en esos cuarenta años se habría producido un crecimiento demográfico que de haber sido constante arrojaría una tasa anual de casi el 0,64 por ciento. El dato está en la línea del proceso ya descrito para el conjunto de Andalucía, España y la mayor parte de Europa. Dado lo generalizado del mismo hay que reiterar que algún cambio de tipo estructural estaba aconteciendo en sus componentes naturales o vegetativos.

En el caso concreto de Santa Fe, asumiendo que debieron producirse fluctuaciones en esas cuatro décadas intercensales para las que no se dispone de datos, lo que no puede discutirse es la tendencia ascendente de su población a lo largo del siglo XVIII⁵⁹. El aumento de referencias durante toda la segunda mitad de siglo y la primera mitad del siglo XIX dejan pocas dudas al respecto. En 1851,

⁵⁹ El hecho resulta especialmente destacable si se consideran referencias más antiguas que a pesar de su menor fiabilidad constatarían un estancamiento de la población Santa Ferina al menos durante toda la segunda mitad del siglo XVII. Hacia 1578 Santa Fe contaba con unos 225 vecinos (Ocaña, 1974: 78) (entre 900 y 1100 habitantes) y en 1643 según una fuente profusamente utilizada por los historiadores granadinos y fiabilidad variable dependiendo de los casos, los vecinos serían 300 (1200-1500 habitantes) (Henríquez de Jorquera, 1643, cit. en Ocaña Ocaña, 1974: 81)

el padrón municipal de Santa Fe registraba 4710 habitantes, lo que significaba prácticamente el doble de la población de 1752.

Figure 8.1
Population growth in Santa Fe (inhabitants)
1750-1850



Sources and method described in Chapters Two and Three

Table 8.2
Population Growth Rate (per cent)
Santa Fe, 1750-1850

Period	Growth Rate
1712-52	0,64
1752-68	0,37
1768-87	0,52
1787-97	0,70
1797-22	0,64
1822-36	-0,17
1836-47	2,83
1847-51	0,10

Sources and method mentioned in Chapter III

Como puede observarse en la Tabla 8.2, la primera mitad del siglo XVIII fue bastante positiva especialmente con respecto al periodo comprendido entre

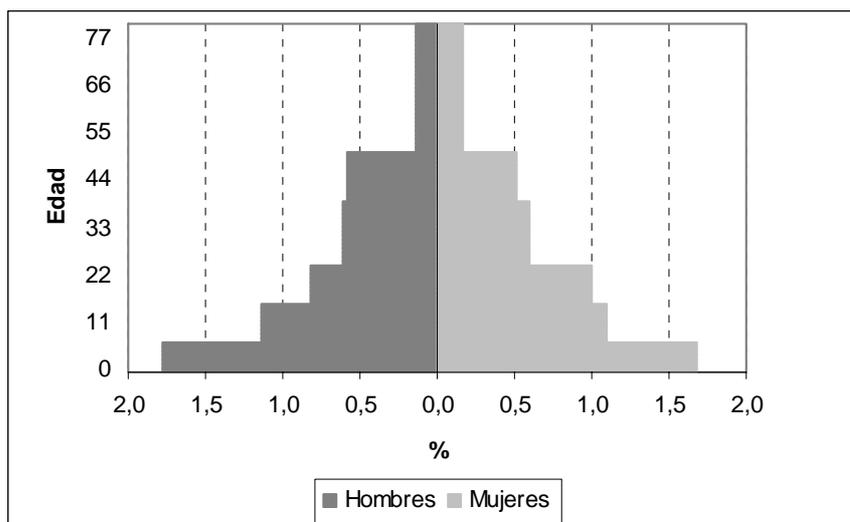
1752 y 1768. Entre estas dos últimas referencias el crecimiento demográfico se habría moderado para recuperarse durante las dos últimas décadas del siglo XVIII y la primera del siglo XIX la vitalidad de la primera mitad de la centuria.

Son diversos los estudios que han propuesto la hipótesis de que el crecimiento demográfico que se estaba dando tanto en el Reino de Granada (Gámez Amián, 1986) como en la comarca de la Vega (Ocaña Ocaña, 1974: 123) se basara casi exclusivamente en el componente natural o vegetativo.⁶⁰ Desde ese punto de vista, la vinculación entre tal crecimiento, el crecimiento agrario y una cierta mejora del nivel de vida de la población (traducido en el aumento de la natalidad o el descenso de la mortalidad) serían poco discutibles. Sin embargo, a nivel local la cuestión no es tan sencilla.

Es cierto que las tasas de crecimiento real registradas en Santa Fe hasta la década de 1830 están en los niveles estimados por Gámez Amián (un 0,52 por ciento anual) bajo la hipótesis de que la población del conjunto del Reino de Granada hubiera permanecido estable a lo largo de todo el siglo XVIII. No obstante, de los estudios que he podido realizar sobre la evolución de la estructura de edades de la población Santa Ferina se deduce que al menos entre 1768 y 1787 se dio un flujo inmigratorio que como poco podría calificarse de moderado.

Figure 8.2
Age distribution of population
Santa Fe 1768

⁶⁰ Esto no significa que concretamente la comarca de la Vega no atrajera población con anterioridad sino que ese flujo seguramente quedaba contrarrestado por el dinamismo en los intercambios, que hacía que también mucha gente saliera de los pueblos para dirigirse a la capital del Reino.

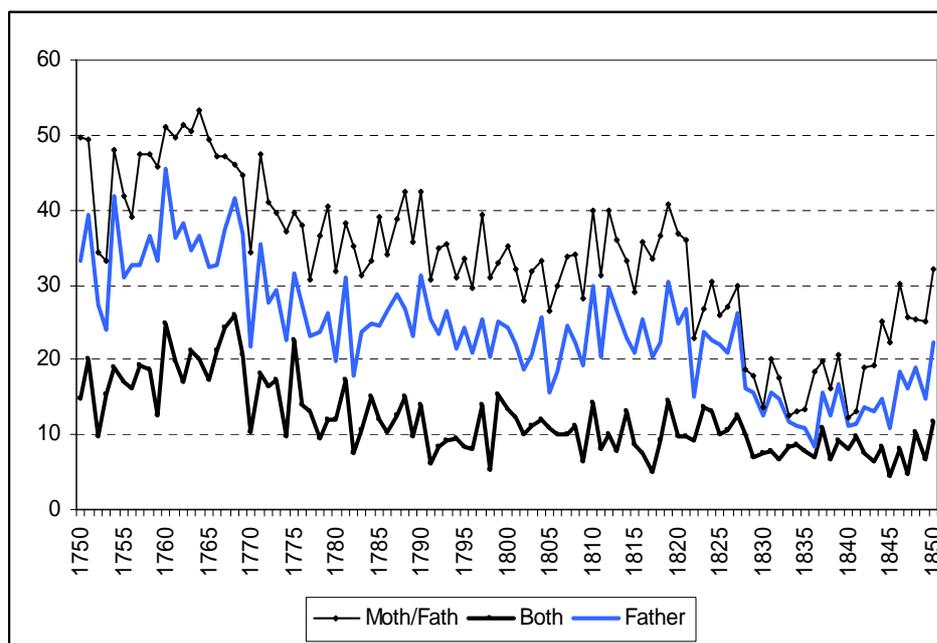


Aranda's Census

La pirámide de población construida a partir del censo de Aranda parece avalar que entre 1730 y 1768 aproximadamente el crecimiento real de la población de Santa Fe (un discreto 0,37 por ciento) no se debió exclusivamente al componente natural.

Asimismo, la información contenida en las partidas de bautismo del registro parroquial revela que entre el 40 y el 50 por ciento de los niños bautizados en Santa Fe durante el periodo 1750-80 tenían un padre o una madre de origen forastero.

Figure 8.3
Newborns' parents origin other than Santa Fe (per cent)



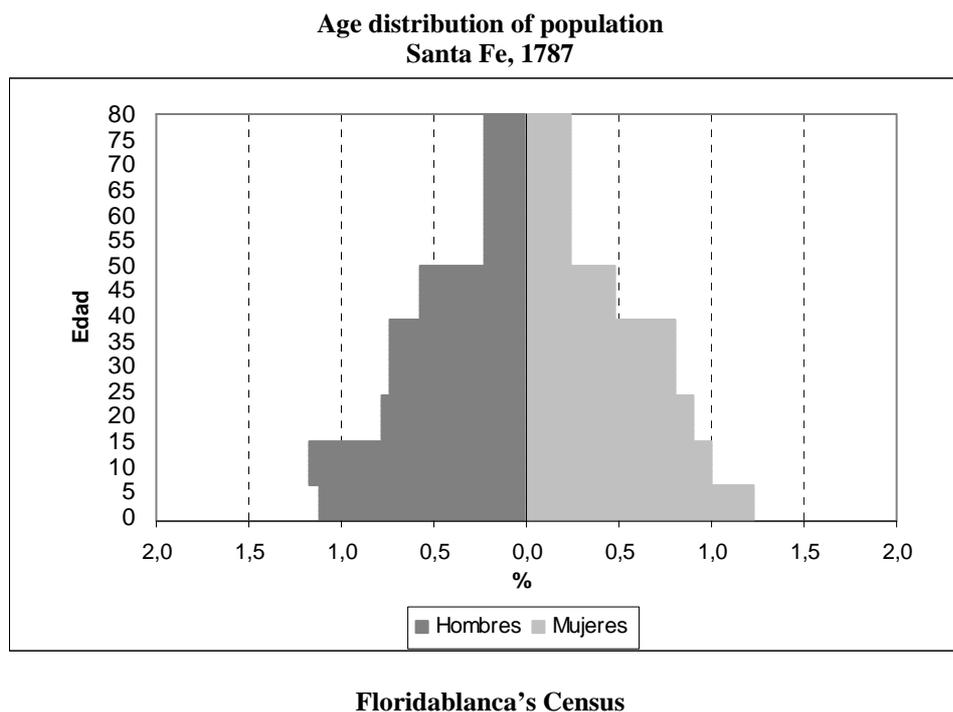
APSF, Baptisms Books

Aún más esclarecedor resulta el hecho de que entre el 10 y el 20 por ciento de esos niños fuesen de matrimonios en que ambos cónyuges eran forasteros.

Si a pesar de la presumible importancia de la inmigración las tasas de crecimiento se mantuvieron en niveles tan bajos entre 1752 y 1768 significa que los comienzos de la transición hacia la sociedad moderna debieron asistir bien a una crisis de la natalidad o bien a un aumento notable de las tasas de mortalidad.

Los datos de 1787 (Censo de Floridablanca), bastante irregulares para algunos grupos de edad, muestran aún más claramente la amplitud de los niveles o escalones intermedios, hecho que por norma general es característico de procesos inmigratorios en las sociedades agrarias. De forma paradójica faltan los efectivos infantiles que *acompañan* normalmente todo proceso inmigratorio. Puede ser simplemente un defecto de los datos, el efecto del redondeo sobre la distribución de edades, o puede ser que entre 1780 y 1787 aconteciesen varias epidemias graves que afectarían de forma específica a la población infantil que constituye la base de la pirámide (cabe recordar, por ejemplo, los estragos que por esta época causaba la viruela entre los párvulos.)

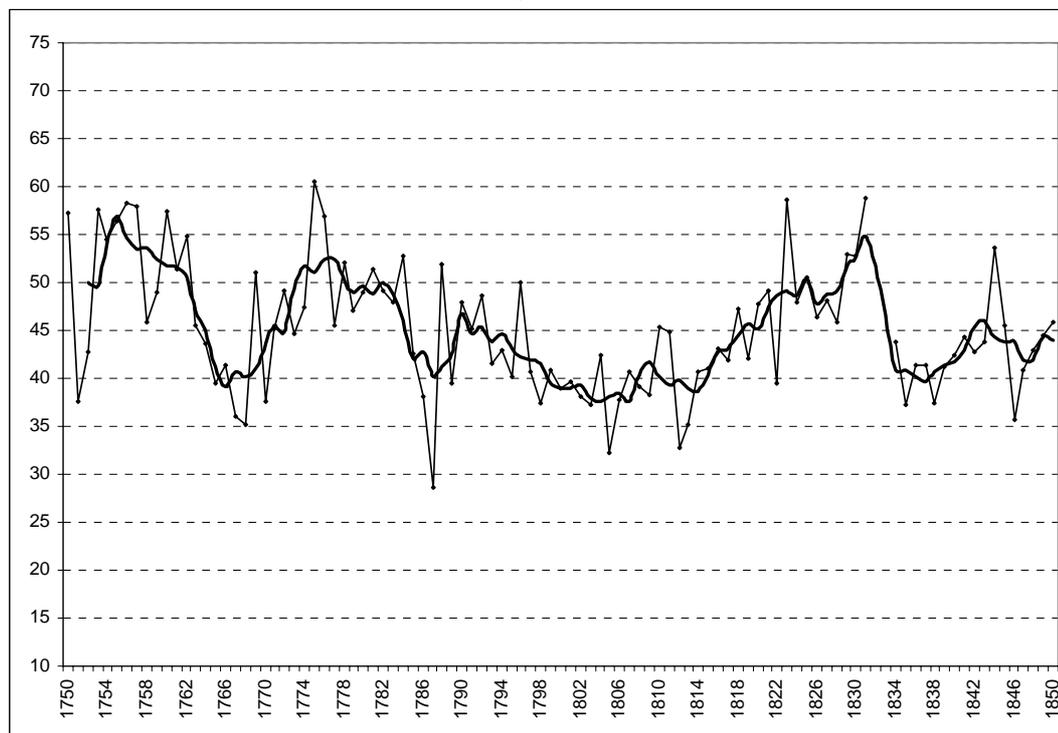
Figure 8.4



A partir de 1787, el crecimiento demográfico vuelve a los niveles de la primera mitad de siglo e incluso los supera. Mi impresión, a partir del registro de bautismos y teniendo en cuenta que el flujo inmigratorio parece estabilizarse (Gráfico 8.3) es que el crecimiento demográfico del que informan las fuentes censales y padronales tuvo que ver necesariamente con un descenso de la mortalidad entre 1785 y 1820 aproximadamente.

**Figure 8.5
Birth Rate (per thousand)**

**Annual and five-years moving average
Santa Fe, 1750-1850**



APSF, Birth Books; AHMSF, Local censuses

Como se puede apreciar, las tasas de natalidad en Santa Fe se mantuvieron bastante altas pero no tan sostenidas como para explicar por sí mismas el proceso de crecimiento demográfico sin que se diera un descenso sensible de la mortalidad desde finales del siglo XVIII y durante las dos primeras décadas del siglo XIX. De hecho, parece que entre 1782 y 1815 la tendencia de la natalidad fue descendente.

Aunque no puede tomarse el crecimiento demográfico, ni siquiera el vegetativo, como un indicador directo del nivel de vida de la población, sí puede haber implicaciones importantes a señalar. La principal es que el previsible aumento de activos agrarios en una primera fase pudo repercutir positivamente en las posibilidades de intensificación de las explotaciones agrarias de Santa Fe al tiempo que también existió la posibilidad de ampliar la superficie de cultivo. Ésta última prevenía la excesiva subdivisión de las explotaciones y el descenso de su tamaño medio ante el proceso de crecimiento demográfico que se estaba dando.

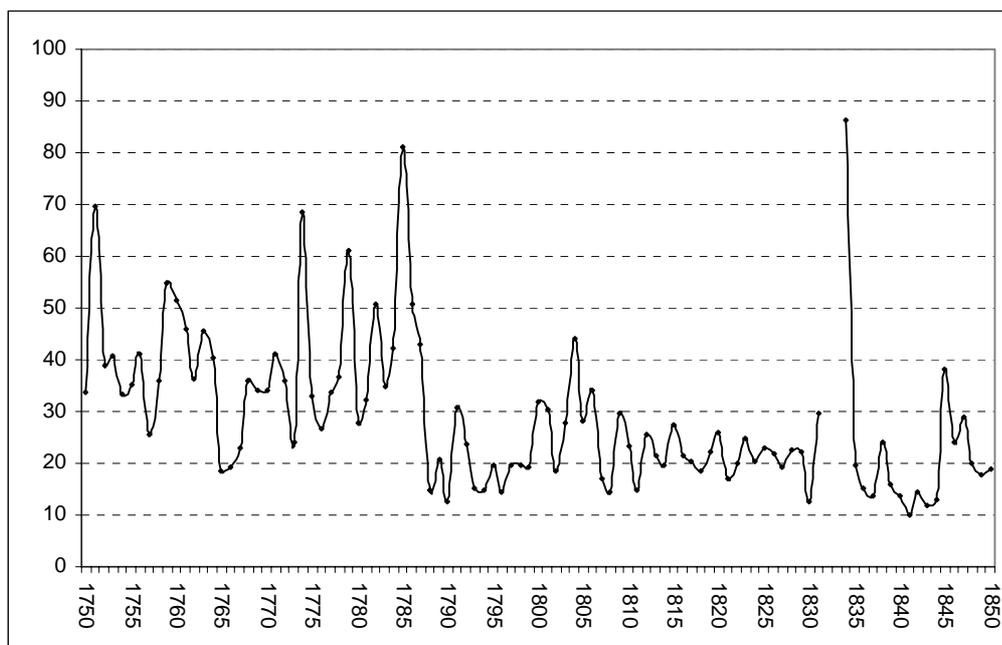
Coherentemente, el agotamiento progresivo de la vía extensiva de crecimiento agrario llevaría a la inversión de la sinergia o retroalimentación positiva, derivando en una dinámica de tipo malthusiano. Esta inversión del crecimiento demográfico en su significación para el nivel de vida de la población pudo comenzar a producirse a partir de 1820. En esa década se asiste a las primeras convulsiones importantes en las pautas de crecimiento demográfico de Santa Fe: la importante crisis del periodo 1822-36, el espectacular ascenso que le sucedió y la nueva ralentización del crecimiento a partir de la década de 1840 (Tabla 8.2.)

Análisis de la mortalidad de crisis

Mortality crises analysis

La mortalidad en Santa Fe en el siglo XVIII muestra la situación *normal* descrita para otros ámbitos de la Península: la intensidad y variaciones típicas de un régimen demográfico de tipo antiguo en el que las crisis se suceden con una extraordinaria frecuencia (Pérez Moreda, 1980.)

Figure 8.6
Mortality rate (annual, per thousand)
Santa Fe, 1750-1850



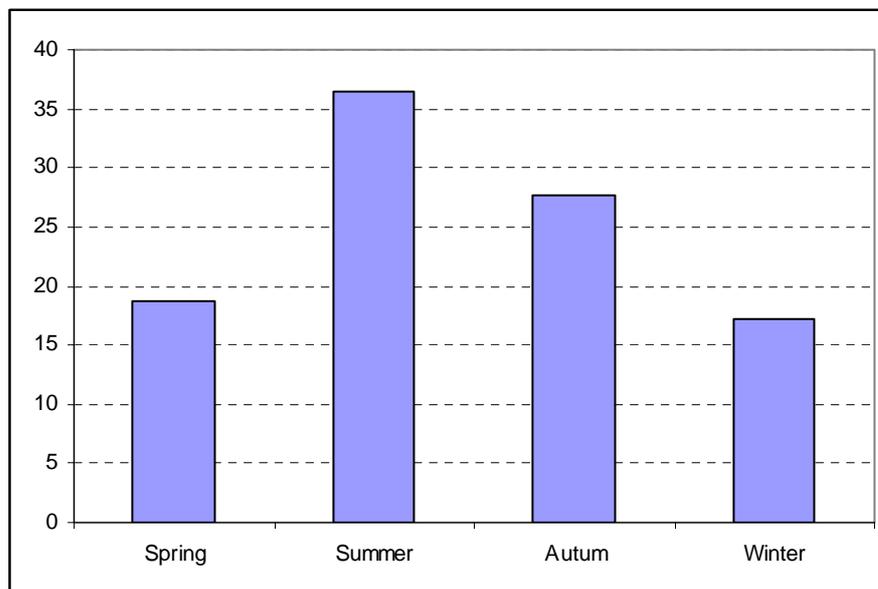
APSF, Deceases Books
On registered deceases

Dentro de ese régimen demográfico en el que las tasas se sitúan entre el 35 y el 45 por mil, se pueden observar episodios destacados de sobremortalidad que alcanzan el 50 por mil y auténticas crisis de carácter catastrófico del 70 y el 80 por mil. Como puede apreciarse, estos episodios ocurrieron con espeluznante frecuencia durante la segunda mitad del siglo XVIII, especialmente entre 1770 y 1785. He considerado para el análisis los picos más destacados (aquellos que superan claramente el 50 por mil: 1751, 1759, 1774, 1779 y 1785.)

La crisis más grave del siglo XVIII (1785) tiene que ver casi con toda seguridad con la epidemia de paludismo que Jordi Nadal y Vicente Pérez Moreda documentaron y describieron para el conjunto de España entre 1784 y 1786 (Nadal, 1971; Pérez Moreda, 1980.) La epidemia tuvo su origen en el levante español y se cebó especialmente con las zonas interiores en las que las condiciones de humedad ofrecían un ambiente propicio para la reproducción del vector de la enfermedad: el mosquito. Humedales y áreas pantanosas fueron especialmente proclives a la propagación de la enfermedad y a su desarrollo con carácter epidémico. Obvia decir que el fondo de la Vega de Granada era uno de estos espacios y que las altas temperaturas del verano conjugadas con las primeras lluvias del otoño daban lugar a una situación de alto riesgo para la aparición de la enfermedad.

En cuanto a las otras tres crisis, al no disponer del registro de las causas de defunción hasta 1845 han sido analizadas en base a los patrones estacionales y de edad de las defunciones en vistas a poder aventurar alguna causa probable.

Figure 8.7
Seasonal mortality pattern (per cent)
Santa Fe, 1750-1799



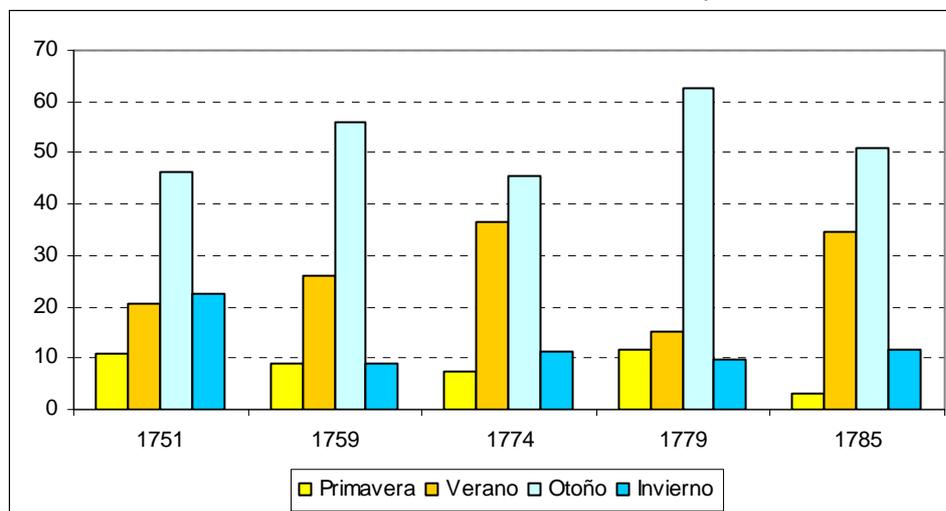
Idem.

Table 8.3
Mortality crises (month and percentage of total deceases)
Santa Fe, second half of the 18th century

	Deceases	% infant	Month and season (%)											
			Mar	Abr	May	Ju n	Ju l	Ag o	Se p	Oc t	No v	Di c	En e	Fe b
1751	165	33,3	2,4	4,8	3,6	6,6	3,6	10,3	17,6	18	10	7,2	11	4,3
1759	134	76,9	3,7	3,7	1,5	1,5	1,5	23,1	29,1	19	7,5	2,2	3,7	3
1774	179	78,2	3,4	2,2	1,7	4,5	8,9	23	31	9,5	5	4,5	2,2	4,5
1779	174	73,6	1,2	4,9	5,5	6,1	4,9	4,3	6,7	38	18	2,4	3	4,3
1785	224	47,8	2,2	0,9		3,6	13	18	17	22	12	5,8	2,2	3,6

Idem.

Figure 8.8
Mortality crises (seasonal pattern, per cent)
Santa Fe, second half of the 18th century



From Table 8.3

Todas las crisis documentadas siguen el patrón estacional normal de la España del Antiguo Régimen. El periodo estivo-otoñal era con diferencia el más negativo. Pero se da el hecho de que mientras para el conjunto del periodo 1750-99 el verano es la estación más mortífera, en las cinco crisis señaladas las muertes en otoño superan a las estivales. Ya hemos señalado que la persistencia de altas temperaturas y las lluvias otoñales serían los factores que favorecerían las fiebres palúdicas explicando ese pico otoñal.

En concreto, 1759, 1774 y 1779 presentan un patrón estacional bastante similar al de 1785. Por eso en principio podría pensarse que las tres crisis estarían relacionadas con el paludismo endémico de la zona. Sin embargo, casi el 80 por ciento de las muertes producidas en los tres casos fueron de niños menores de 7 años, mientras que en 1785 éstas significaron en torno al 50 por ciento. Sabemos que el paludismo no afectaba especialmente a la población infantil por lo que parece probable que en los tres años mencionados se estuviera produciendo la incidencia de alguna otra epidemia que siguiera el patrón estivo-otoñal y que afectase particularmente a la población más joven. Lo más lógico sería pensar en las afecciones infecciosas de tipo gastrointestinal (disentería, enteritis,

enterocolitis, etc.) como responsables de ese elevadísimo porcentaje de muertes de párvulos en las mencionadas crisis.

Por otra parte, Gámez Amián documenta las principales crisis productivas en el antiguo Reino de Granada (identificadas en virtud del volumen del producto agrario diezmado) en 1750, 1756 y 1785. De este modo, es posible que mientras las crisis de 1759, 1774 y 1779 revistieron un carácter marcadamente epidémico, la de 1785 pudiera haber tenido una naturaleza mixta. Este hecho se hace aún más evidente en el caso de 1751. La crisis de mortalidad de este año en Santa Fe presenta la distribución estacional más equilibrada, siempre dentro del predominio del otoño como estación más negativa durante las crisis locales de la segunda mitad del siglo XVIII. En este caso creo que determinadas contingencias de tipo económico podrían haber colaborado a matizar el patrón estacional así como el patrón de edades (es el año que registra menor porcentaje de defunciones de párvulos.) Como puede observarse, el patrón estacional gira ligeramente hacia el otoño-invierno. Y el invierno, como observa oportunamente Pérez Moreda (1980: 212) es una estación que concentra especialmente la mortalidad adulta y las patologías más relacionadas con estados carenciales (por ejemplo, el tifus o la tuberculosis.)

Tomadas como indicios provisionales, las características de las crisis de mortalidad en Santa Fe, al menos durante el último tercio del siglo XVIII, invitarían a pensar en que la escasez y el desabastecimiento no fueron las amenazas más graves para el nivel de vida biológico de la población. Ninguna de las crisis de mortalidad que Gonzalo Anés (1970: 462) asoció a las crisis agrarias durante la segunda mitad del siglo XVIII tuvo una incidencia destacada en Santa Fe. Por ejemplo, las más graves a nivel general (1788-90 y 1793-94 que sí revistió especial importancia en Andalucía) pasaron relativamente desapercibidas en la localidad⁶¹.)

⁶¹ En cinco de los seis mercados estudiados en la Andalucía interior por Anés, incluidos los más cercanos a Santa Fe, (Granada, Córdoba y Fernán Núñez) los precios máximos del trigo durante la segunda mitad del siglo XVIII se alcanzaron en 1793-94. Ni en base a las defunciones registradas ni a las tasas de mortalidad corregidas ese año ni los inmediatamente precedentes o sucesivos están entre las crisis de mortalidad más graves registradas en la localidad de la Vega.

A partir de estas evidencias, creo que las transformaciones que se estaban dando en el sistema agrario local no debieron pasar inadvertidas, proporcionando a los grupos de la base social recursos suficientes (particularmente monetarios) para satisfacer las necesidades básicas, en concreto las de consumo endosomático. La Vega de Granada era una zona relativamente bien comunicada y al igual que en las áreas litorales de Andalucía se hacía posible la especialización en producciones agrarias alternativas o complementarias a las tradicionales. Existía por tanto la posibilidad real de comercializar las producciones autóctonas puesto que se podía lograr el abastecimiento de subsistencia a través de importaciones de corta y media distancia, tanto con la costa como con las zonas trigueras del interior (por ejemplo, el Partido de las Villas donde estaba encuadrada Montefrío.) Téngase en cuenta, además, que Santa Fe todavía disfrutaba en el siglo XVIII del privilegio de exención de alcabalas, portazgos y almojarifazgos de todas las mercancías que entraran para su abastecimiento y que a partir de 1783 disfrutó de una Real Facultad para celebrar ferias y mercados (Anés Álvarez, 1970: 322.)

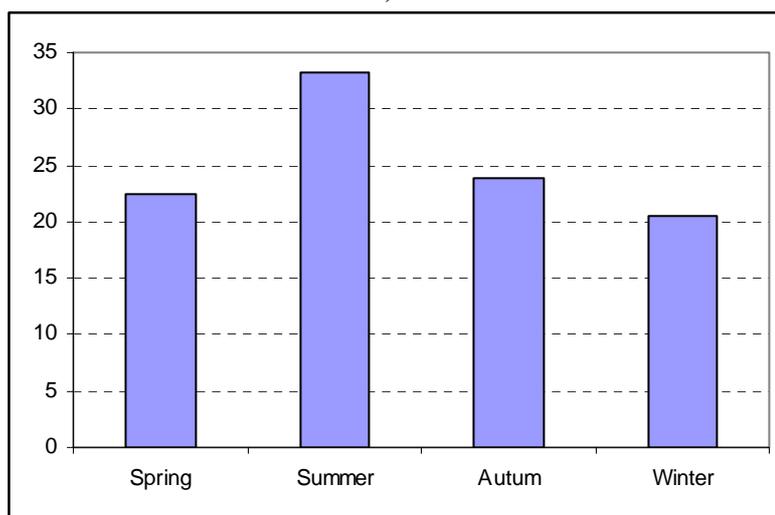
Aunque es una cuestión que no se ha podido tratar específicamente en este trabajo, también los pósitos debieron jugar un papel importante en este sentido. A la altura de 1773 existían 344 sólo en el reino de Granada y probablemente consiguieron regular o al menos moderar los precios de los granos en años de malas cosechas, especialmente durante el último tercio del siglo XVIII⁶² (Anés Álvarez, 1969; Gámez Amián, 1986; Sanz Sampelayo, 1980.)

Ya para la primera mitad del siglo XIX, tanto los porcentajes de muertes estacionales como la proporción de defunciones de párvulos parecen mantenerse dentro de los márgenes de lo plausible. Por esa razón, a pesar del presumible subregistro de defunciones de las fuentes documentales, puede procederse al análisis de las crisis y a su comparación con las del periodo precedente.

⁶² Gámez Amián destaca el mismo papel jugado por las denominadas Juntas de Provisión de granos en las zonas litorales. Estas juntas se activaban en momentos de escasez para lograr la continuidad de un abasto suficiente de granos para la población. Funcionaban con recursos procedentes de distintas instituciones (Iglesia, concejos, e incluso comerciantes) y gestionaban la compra e importación de grandes cantidades de grano procedente de zonas excedentarias de cualquier parte del continente europeo (1986: 144.)

Lo más destacable, desde mi punto de vista, es que se debilita el pico estivo-otoñal y progresan la primavera y el invierno como estaciones penalizadoras para la salud de la población.

Figure 8.9
Seasonal mortality pattern (per cent)
Santa Fe, 1800-1850



APSF, Deceases Books
On registered deceases

Los años que destacan como picos por encima del 30 por mil (sobre el registro original de defunciones del Gráfico 8.6) son 1804, 1809, 1834 y 1845. Creo que el cambio con respecto a los patrones estacionales de las crisis de la segunda mitad del siglo XVIII puede ser significativo en varios aspectos.

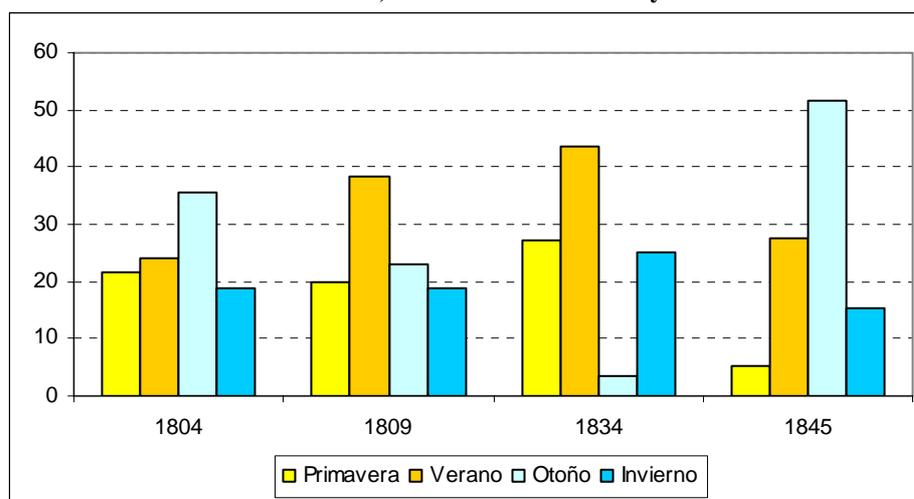
Table 8.4
Mortality crises (month and percentage of total deceases)
Santa Fe, first half of the 19th century

	Deceases	% infant	Month and season (%)											
			Mar	Abr	May	Ju n	Jul	Ag o	Se p	Oc t	No v	Di c	En e	Fe b
1804	138	37,7	5,1	9,4	7,2	5,1	8,7	10,1	7,2	17	12	6,5	5,8	6,5
1809	96	46,9	2,1	7,3	10	21	14,6	3,1	4,2	15	4,2	8,3	4,2	6,3
1834	297		9,1	6,4	12	25	14,8	4	1	1,3	1,3	1,3	11	12,5

1845	168	40,5	3	1,2	1,2	1,8	4,8	20,8	23,2	18	11	8,9	3	3,6
------	-----	------	---	-----	-----	-----	-----	------	------	----	----	-----	---	-----

Idem.

Figure 8.10
Mortality crises (seasonal pattern, per cent)
Santa Fe, first half of 19th century



From Table 8.4

En 1804 se pudo dar la convergencia de factores que motivaron la gran crisis de mortalidad general española de 1803-05. Según mis estimaciones (Capítulo III, Gráfico 3.12) no tuvo el alcance que en otras zonas interiores (Pérez Moreda, 1980; Anés Álvarez, 1970) pero en cualquier caso se produjo en Santa Fe un repunte de la mortalidad con respecto al descenso que se venía observando desde finales del siglo XVIII. Está constatada en la localidad la aparición de la fiebre amarilla procedente de las costas de Málaga (junto con Motril, punto tradicional de aprovisionamiento de pescado en Santa Fe⁶³.)

⁶³ Jordi Nadal, (1971: 100) ya apuntó que el gran esquema de sucesión de epidemias en Europa durante la Edad Moderna y Contemporánea (peste-viruela-cólera) había de ser ampliado en la Península Ibérica con un elemento original como fue la fiebre amarilla, que se introdujo en nuestro territorio en el siglo XVIII. Como la peste y el cólera, la enfermedad tuvo su foco originario en una zona fluvial de tipo pantanoso (el delta del Missisipi.) La epidemia de 1804 afectó sobre todo a Andalucía Occidental y la costa malagueña.

Probablemente las referencias en las actas de cabildo al brote epidémico de 1800 procedente de Cádiz aludan a la misma enfermedad aunque en este caso no se especifique⁶⁴.

Sin embargo, el patrón de mortalidad para el referido año de 1804 no es el típico de una crisis de tipo epidémico como las registradas en el siglo XVIII. Tampoco lo es el observado para 1809. En ambos casos los picos de mortalidad alcanzados pudieron estar más relacionados con el comienzo del ciclo de crisis agrarias que afectará a la región y a buena parte del país hasta la década de 1830. En estos casos sí se observa una correspondencia clara entre el precio máximo del trigo alcanzado en 1804-05 en toda Andalucía Oriental (sucesivo a una crisis agraria; Anés Álvarez, 1970: 236 y ss.) y el aumento de la mortalidad en Santa Fe.

La siguiente crisis corresponde a 1834, año central de la primera gran epidemia de cólera morbo asiático en España. En Santa Fe se asistió a la crisis epidémica más grave de toda la primera mitad del siglo XIX (incluso se dejó de anotar la edad de los difuntos.)

Hay algunos apuntes importantes a realizar en torno a este episodio epidémico en Santa Fe. No sabemos exactamente cuántas muertes causó la epidemia (probablemente más de doscientas.) El hecho es que marcó un punto de inflexión claro en el flujo inmigratorio de Santa Fe, que según la información de las partidas de bautismo (Gráfico 8.3) venía descendiendo gradualmente desde mediados del siglo XVIII. A partir de 1835 comienza de nuevo a tomar vitalidad, reforzando el crecimiento demográfico total. Éste seguramente alcanzó las tasas espectaculares que se reflejan hasta 1847 a través de ese componente inmigratorio así como de un incremento de las tasas vegetativas (el característico de una recuperación después de una crisis grave de mortalidad.) En segundo lugar, las muertes que causó la epidemia no son suficientes para explicar el estancamiento del crecimiento demográfico (en realidad descenso absoluto de 85 personas) entre 1822 y 1836. Suponiendo que el flujo inmigratorio se mantuvo continuo y más o menos estable entre esos años, como también relativamente la natalidad, intuyo que debió producirse un ascenso importante de la mortalidad durante la década de

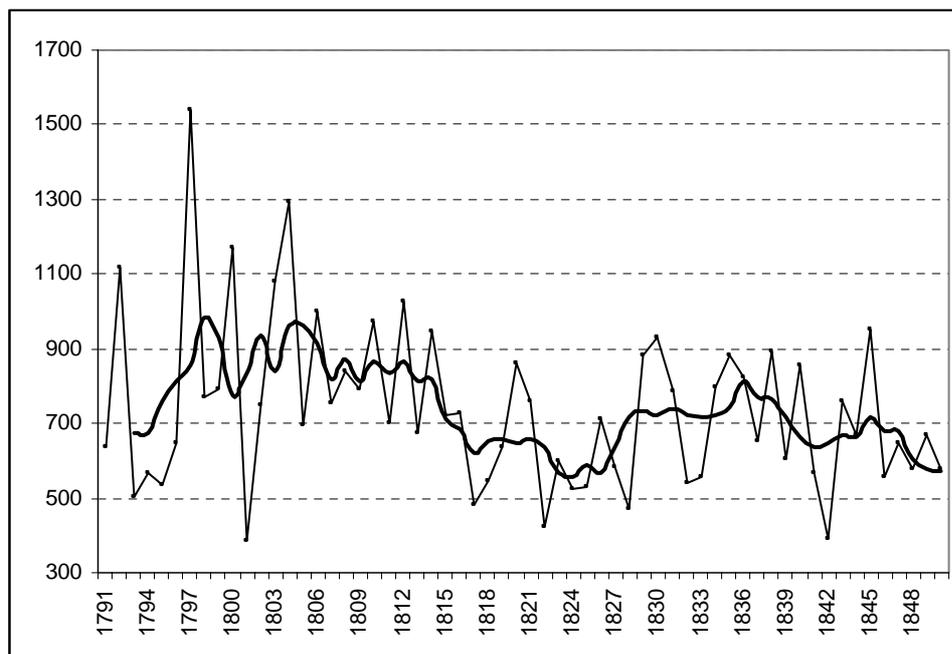
⁶⁴ Información que amablemente me ha suministrado Luisa Roger, técnico del Archivo Histórico Municipal de Santa Fe.

1820 y la primera mitad de los años 30. Las correcciones de las tasas brutas que se presentan en el Capítulo III así parecen confirmarlo.

La superficie irrigada de Santa Fe, pilar de la reproducción del pequeño campesinado local y que había progresado durante toda la segunda mitad del siglo XVIII y los primeros años del siglo XIX sufrió una regresión sensible durante la ocupación francesa. La recuperación será difícil durante la depresión económica postnapoleónica y la serie de sequías severas que sobrevinieron entre 1820 y 1830. La escasez debió darse en este caso de una manera más estructural (retraimiento generalizado de las actividades comerciales), y en un contexto de más presión de la población local sobre el sistema agrario. Esto explicaría una dificultad creciente para el logro de la satisfacción de las necesidades de consumo más elementales, el aumento de los niveles de exposición a la enfermedad y consecuentemente el aumento de la mortalidad ordinaria que se ha estimado (Gráfico 3.12.)

Martínez Martín (1995) apunta a que la severa sequía de 1825 provocó desórdenes en el reparto del agua en la Vega de Granada, obligando a la intervención de las autoridades para que se priorizase el riego de los cultivos de subsistencia. He intentado perfilar algo más el carácter de estos azares climáticos para poder calibrar si realmente fueron tan importantes.

Figure 8.11
Rainfall (ml.)
Annual and five-years moving average
Gibraltar and San Fernando (Cádiz), 1790-1850



Data from Carreras (1989)

Téngase en cuenta que las dos únicas estaciones andaluzas para las que existe el registro de precipitaciones para este periodo se sitúan en una de las zonas más húmedas de la región por lo que es probable que la severidad de las sequías observada entre 1820 y 1833 fuese aún mayor en la Vega de Granada (lo que implicaría un nivel de precipitaciones por debajo incluso de los 300 ml.) El efecto de las sequías pudo verse agravado también por un descenso en la demanda inducida de material naval como consecuencia de la crisis del sector a raíz de la emancipación de las primeras colonias americanas.

En referencia a la última crisis de mortalidad del periodo (1845) nos consta, ya a través del registro parroquial, que se produjo un nuevo brote epidémico de paludismo en la localidad. Entre esa fecha y 1847 la enfermedad fue la causa directa de más de 200 muertes en Santa Fe, y eso que la letalidad de la misma no era alta en comparación con otras como la viruela o el cólera. En este caso, el carácter epidémico de la crisis es evidente.

Analizando en conjunto la mortalidad de crisis de la primera mitad del siglo XIX, los años de 1804 y 1809 presentan los rasgos típicos de una crisis mixta mientras que 1834 y 1845 son de marcado carácter epidémico. Pero incluso en el caso de éstas dos últimas crisis (cólera y paludismo respectivamente), el

aumento de las muertes que se producen en invierno, estación menos proclive al desarrollo epidémico, puede constituir un indicio de que el contexto epidemiológico local estaba experimentando algunos cambios. En concreto, creo que ese contexto comienza a acusar la incidencia creciente de factores de tipo socioeconómico. La misma interpretación puede desprenderse de la estabilización de la proporción de defunciones de párvulos en unos niveles normales para la época (entre el 40 y el 50 por ciento) y no propios específicamente de crisis epidémicas.

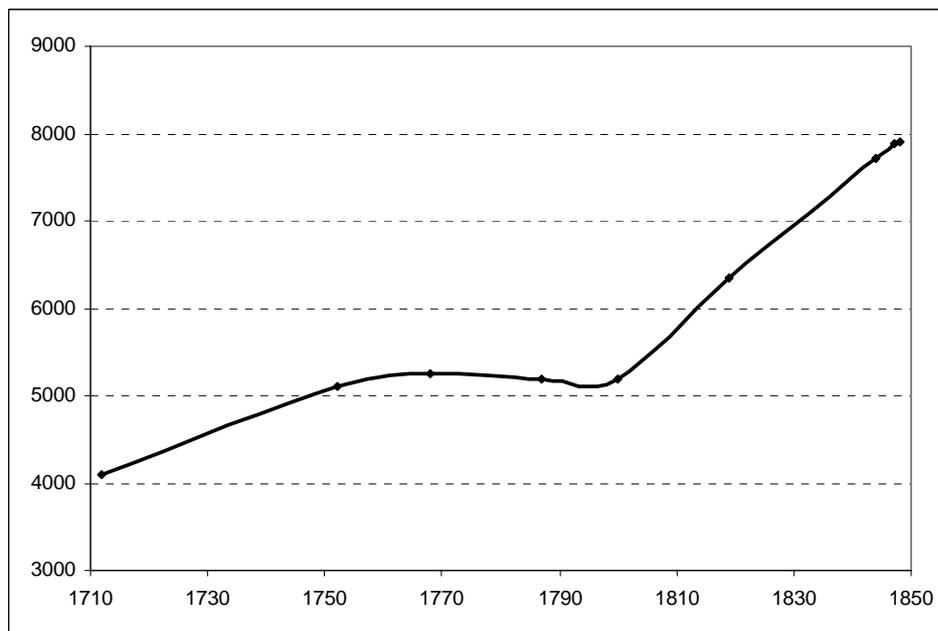
8.2.2 Montefrío

La población *The population*

En base a las mismas fuentes y metodología empleadas para Santa Fe, el municipio de Montefrío habría experimentado un crecimiento demográfico similar al de la comunidad de la Vega entre 1712 y 1752. La población pasó de los 4100 a los 5100 habitantes aproximadamente (lo que supone una tasa de crecimiento anual del 0,55 por ciento, sólo ligeramente inferior a la de Santa Fe.)

Un siglo después, tanto la información recogida por Madoz (1848) como el padrón municipal de 1851, sitúan la población en torno a los 8000 habitantes. Esto significaba un aumento notable con respecto a 1752 pero quedando lejos del crecimiento relativo que había experimentado Santa Fe.

Figure 8.12
Population Growth (inhabitants)
Montefrío, 1710-1850



Sources and method described in Chapters Two and Three

Table 8.5
Demographic Growth Rate (per cent)
Montefrío, 1712-1851

Period	Growth Rate
1712-52	0,55
1752-68	0,18
1768-87	-0,08
1787-1819	0,64
1819-44	0,77
1844-47	0,72
1847-48	0,25
1848-51	0,15

Idem.

El crecimiento registrado se muestra de nuevo en sintonía con el estimado por Gámez Amián para el conjunto del Partido de las Villas entre 1718 y 1787 (1986: 46.) La autora establecía el mismo en un 0,34 por ciento mientras que el de Montefrío habría sido de un 0,31 por ciento.

Como en el caso de Santa Fe, los datos hablan de una cesura importante entre las dos mitades del siglo XVIII. Sin embargo, la recuperación vivida en Santa Fe durante el último tercio de siglo (asociada al florecimiento económico de la *Primera Revolución Agrícola de la Vega*) no pudo darse en Montefrío. En este caso, la ralentización de ese crecimiento se prolongará hasta 1790

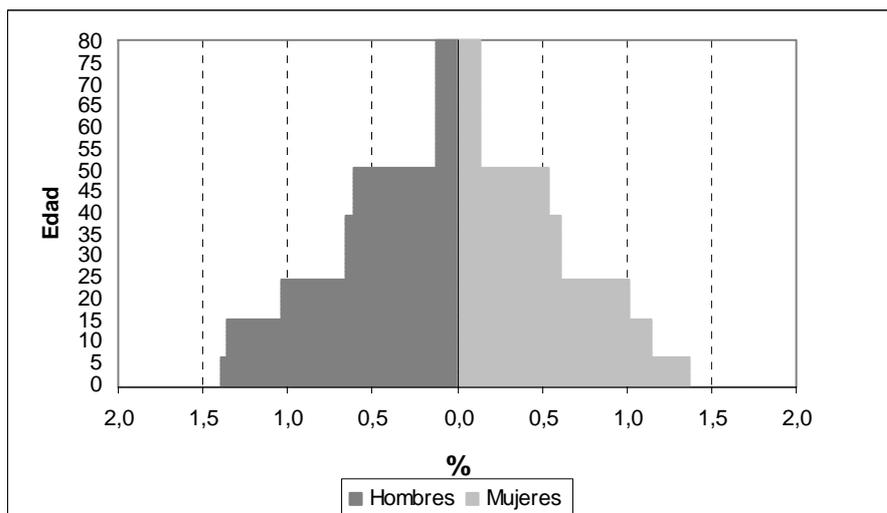
aproximadamente. La desaceleración es muy visible desde 1752 aunque la inversión del signo del proceso sólo se produjo entre 1768 y 1787. La misma tendencia de desaceleración está registrada para el municipio vecino de Loja (Gámez Amián, 1986: 51.) A partir de 1787 se iniciará una notable recuperación que se mantendrá estable durante toda la primera mitad del siglo XIX.

Cabe indagar en los componentes de ese crecimiento y en este caso la tarea se complica porque no se dispone del registro parroquial ni de datos civiles sobre nacimientos y defunciones hasta mediados del siglo XIX. De ahí que se haya construido una pirámide más de población, específica para Montefrío, a partir del vaciado de edades del Vecindario del Catastro de Ensenada. He mantenido constante la agregación de edades para hacer posible la comparación con 1768 y 1787.

La impresión que dan las tres pirámides es la misma que para Santa Fe: existe una incidencia variable de flujos migratorios en Montefrío durante toda la centuria.

En la estructura de edades de 1752 se hace patente un ensanchamiento de los grupos de edad 7-15 y 40-50 que puede ser indicativo de la llegada de población forastera durante las décadas precedentes. De hecho, aún en 1752, las Respuestas Generales del Catastro de Ensenada mencionan el asentamiento continuo de población que se estaba produciendo en el término municipal.

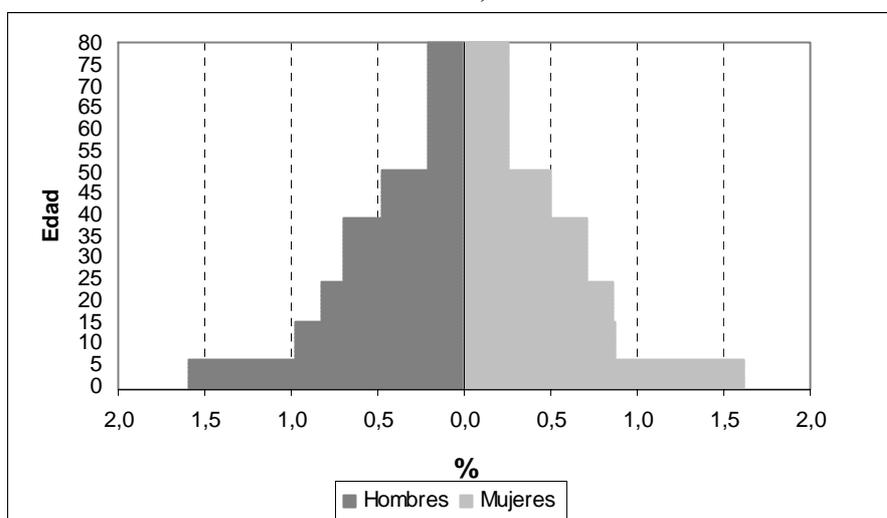
Figure 8.13
Age structure (per cent)
Montefrío, 1752



Vecindario del Catastro del Marqués de la Ensenada

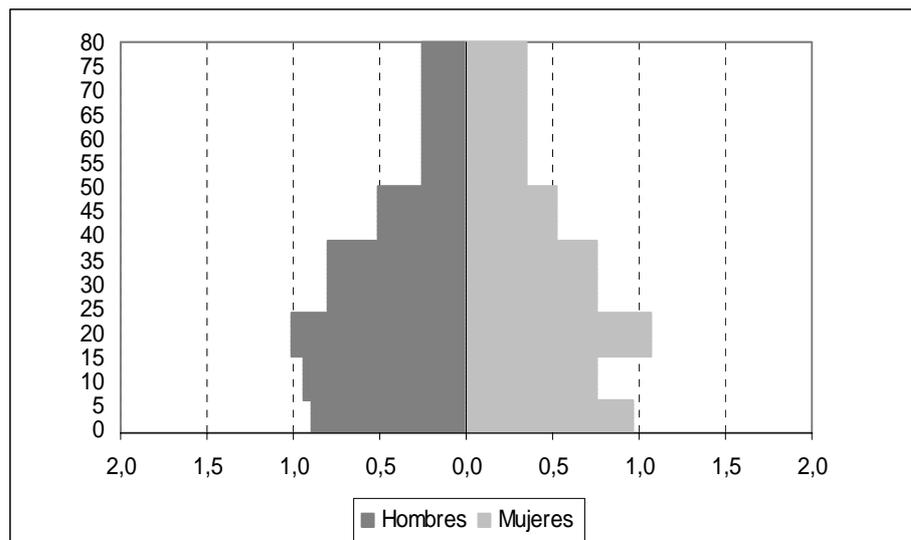
El flujo inmigratorio es igualmente rastreable en los datos de 1768 y 1787.

Figure 8.14
Age structure (per cent)
Montefrío, 1768



Aranda's Census

Figure 8.15
Age structure
Montefrío, 1787



Floridablanca's census

Ésta última pirámide, incluso siendo nuevamente evidente las deficiencias de los datos, muestra la misma contracción del grupo de edad 0-6 que se registraba en Santa Fe. Si, como resulta habitual, la natalidad es la variable demográfica más estable en las poblaciones premodernas, ese recorte habría de interpretarse nuevamente como la existencia de una o varias crisis de mortalidad graves entre 1780 y 1787. A través de las actas de reclutamiento locales, disponibles desde 1770, he podido constatar numerosos casos de quintos con marcas físicas de viruela la mayoría de los cuales se concentran entre 1770 y 1800 (especialmente en 1780-89)

Table 8.6
Smallpox evidences (birth cohorts)
Montefrío (1770-1814)

Periodo de nacimiento	A	B	C	B - C (mm.)
1770-79	16	1620	1645	-25
1780-89	39	1634	1631	4
1790-99	28	1644	1670	-26
1800-14	11	1688	1662	26
Total	94	1647	1652	-6

AHMM, Local Recruitment Acts. Registered heights.

- A: Recruits with some smallpox signs
- B: Mean height of smallpox-signed recruits
- C: Mean height of the whole of recruits

Aunque la penalización general para la estatura no parece ser estable, nos consta que los índices de letalidad de la enfermedad eran altos, especialmente

entre la población infantil, y opino que fue uno de los factores que debió contribuir al estancamiento demográfico detectado entre 1768 y 1787.

El seguimiento aproximado de cohortes o generaciones apoya las observaciones realizadas sobre la naturaleza de las tendencias del crecimiento demográfico en Montefrío.

Table 8.7
Age distribution
Montefrío (1752-1787)

Age	Individuals		
	1752	1768	1787
0-6	973	1183	673
7-15	1134	876	788
16-24	932	802	963
25-39	956	1110	1202
40-50	640	564	587
>50	398	725	930
Total	5033	5260	5143

Ensenada's, Aranda's and Floridablanca's Censuses

Sabemos por ejemplo que los 973 niños que en 1752 tenían entre 0 y 6 años, en 1768 deberían estar situados en el grupo 16-22 (16-24 en función de la agregación disponible.) En ese grupo y momento encontramos 802 individuos. En ausencia de migraciones supondría que habrían muerto **171** niños. La misma población de partida en 1768 es de 1183 niños que 19 años después en 1787 deberían tener entre 19 y 25 años. Tomando el intervalo 16-24 que es dos años más amplio, la población de llegada en 1787 es de 963 individuos, lo que supone que en el camino se habrían quedado **220**. La ratio establecida entre las poblaciones de partida y las supervivientes en el siguiente censo apenas varían, pasando del 0,82 por ciento (1752-68) al 0,81 por ciento (1768-87.) Ambas son excesivamente altas, improbables para la época (implicarían que 8 de cada 10 nacidos llegaban a edad adulta.) Lo más razonable es admitir que a Montefrío estaba llegando población forastera y lo estuvo haciendo probablemente durante

todo el siglo XVIII⁶⁵. Y sin embargo, al igual que en Santa Fe, las tasas de crecimiento demográfico real son muy moderadas durante la segunda mitad del siglo e incluso negativas entre 1768 y 1787. O bien se estaba produciendo un fuerte flujo emigratorio paralelo o bien un aumento de la mortalidad, particularmente en el periodo mencionado. En este caso, trataremos de arrojar más luz y completar la interpretación de las tendencias demográficas a través de la información aportada por el indicador antropométrico de la estatura.

La evidencia antropométrica

The anthropometric evidence

Puesto que los de Montefrío son los primeros datos antropométricos que se han trabajado en España para la segunda mitad del siglo XVIII y el primer tercio del siglo XIX, se ofrecen a continuación algunas referencias que ayuden a contextualizar tanto el punto de partida de la estatura media como las tendencias de la serie antropométrica hasta 1850.

A través del seguimiento de la legislación sobre reclutamiento (Portugués, 1764) y apoyándome en el trabajo de Gómez Ruiz y Alonso Juanola (1991) he reconstruido la evolución del mínimo exigido para el ingreso en el ejército entre mediados del siglo XVIII y mediados del siglo XIX. La imagen que se obtiene es la de un Setecientos con unos mínimos exigidos entre el 1,62 m. y el 1,65 m. y una primera mitad del Ochocientos invariablemente por debajo del 1,60 m. (excepto el mínimo para 1819.)

Table 8.8

⁶⁵ Gámez Amián (1986: 51 y ss.) observa que Algarinejo, Huétor-Tájar y Villanueva Messía perdieron población durante la segunda mitad de siglo. En sus pirámides de 1787 (que no aparecen en el trabajo) se observarían según la autora los efectos de la emigración. Estos pueblos son limítrofes con Montefrío y con Santa Fe. Esta población pudo ir a parar tanto a un lado como a otro (a Montefrío, por la vastedad de su término y las posibilidades de roturación de nuevas tierras, y a Santa Fe, por el crecimiento económico que se estaba produciendo.)

**Minimum height required in the Army (regular troops)
Spain, 1741-1856**

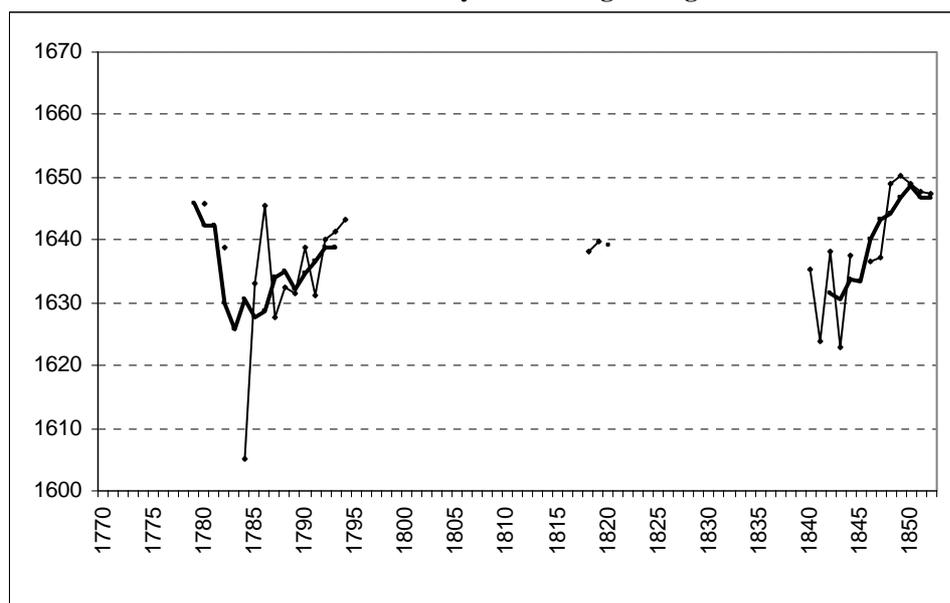
	Original measure cited in sources	Minimum required (mm.)
1741	Cinco pies (París)	1625
1762	Cinco pies y una pulgada	1656
1770	Cinco pies	1625
1808	Cinco pies menos una pulgada	1597
1809	Cinco pies menos una pulgada y media	1582
1819	Cinco pies menos media pulgada	1609
1821	Cinco pies menos una pulgada	1597
1836	Cuatro pies, diez pulgadas y seis líneas	1582
1837	Cinco pies menos una pulgada	1597
1856	Cinco pies (Burgos)	1596

De estos datos no se pretende extraer ninguna conclusión acerca de la evolución del nivel de vida biológico de la población española ni montefriëña. Al fin y al cabo no podemos de momento determinar hasta qué punto tiene que ver el descenso en los mínimos con el deterioro del estado nutricional de la población o con que se estuviera dando una creciente necesidad de tropas (tal vez las dos cosas.) Así, la primera vez que el listón baja de 1,60 m. es en 1808 coincidiendo con el inicio de la Guerra de la Independencia⁶⁶.

⁶⁶ Mi impresión personal es que un registro de 1,65 m. exigido como condición para ingresar en el ejército, incluso una vez vigente el sistema de quintas, constituye un indicio de que la población española del siglo XVIII al menos no padeció un peor estado nutricional que la del siglo XIX. Karl Marx, que como otros científicos sociales del siglo XIX se había percatado de la relación entre la estatura alcanzada a edad adulta y las condiciones de vida, aportaba testimonios para diferentes países observando que en aquéllos en los que se encontraba vigente el sistema obligatorio de reemplazos obligatorio se había producido un descenso notable de los mínimos exigidos que él vinculaba a un descenso de la talla media de los reclutas del siglo XIX con respecto a los del siglo

Integrar los datos antropométricos del siglo XVIII en una serie antropométrica continua implica moverse en terrenos bastante pantanosos. Se ha procedido conforme se describía en el Capítulo III: de lo más fiable a lo más experimental.

Figure 8.16
Male mean height (mm.)
Montefrío (1778-1850)
Annual and five-years moving average



AHMM, Local Recruitment Acts. Registered heights of recruits
Fifteen or more valid cases⁶⁷

Estos primeros datos sobre Montefrío son escasos y discontinuos pero creo que muy valiosos al tiempo. La serie de medias móviles quinquenales permite hacer tres valoraciones iniciales:

- a) Que las estaturas medias de partida de finales de la década de 1770 son las más elevadas documentadas en Andalucía y España hasta la segunda mitad

XVIII. En Francia por ejemplo, en el caso de la infantería, había pasado de 1,65 m. antes de la Revolución a 1,57 m. en 1818 y 1,56 m. en 1832 (y aun así más de la mitad de los quintos quedaban eximidos por motivos físicos o de talla durante las décadas centrales del siglo XIX.) En Sajonia el descenso había sido aún mayor porque se partía de un mínimo de 1,78 m. (seguramente no para la infantería) en 1780 y cuando Marx escribía sus reflexiones, hacia 1860, era de 1,55 m., y de 1,57 m. en Prusia (cit. en Tanner, 1981.)

⁶⁷ All years present more than twenty valid cases except 1782 (fifteen.)

del siglo XIX⁶⁸. De hecho no se volverán a alcanzar en Montefrío precisamente hasta esa época.

- b) La única referencia intermedia entre 1793 y 1838 (los años de 1816 y 1817 en los que la talla media se situaba en 1,64 m.) invita a pensar en que se asistió a ciclos de mejora y deterioro del estado nutricional de la población durante todo el periodo. Como para el caso de Santa Fe, no parece por tanto adecuado situarse en una posición optimista o pesimista sin más.
- c) Que se detectan claramente al menos dos crisis graves del nivel de vida biológico colectivo: la primera durante el último tercio del siglo XVIII y la segunda, previa a la década de 1840.

La integración de más datos antropométricos, a pesar de elevar el grado de incertidumbre de las interpretaciones por la disminución del número de observaciones, no deja de aportar indicios interesantes. Entre 1768 y 1778 existen varios años con observaciones válidas que se relacionan a continuación.

Table 8.9
Male mean height (mm.)
Montefrío (1768-1778)
Birth years presenting any valid case

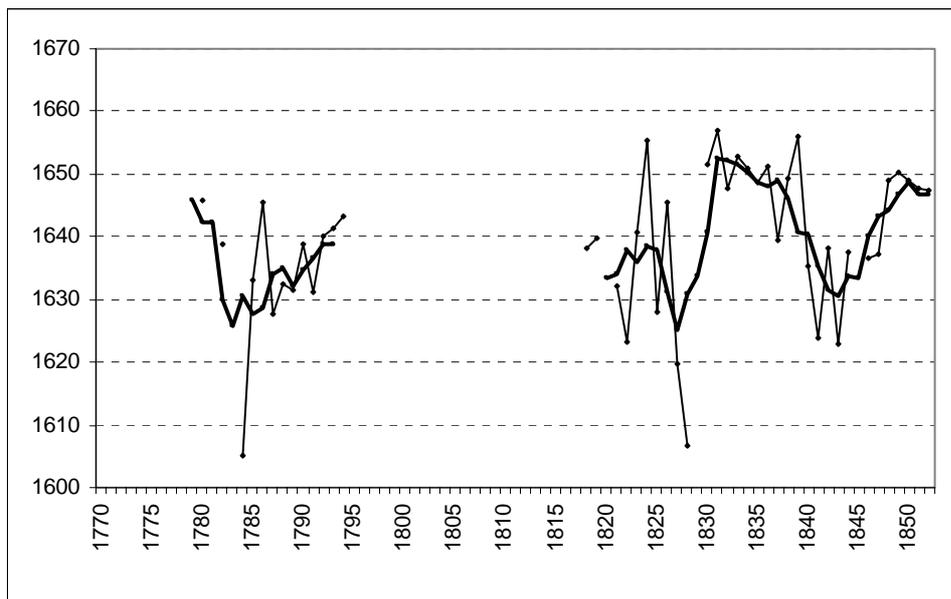
Nacimiento	Tallas registradas	Talla media
1768	1	1718
1769	4	1658
1770	5	1660
1771	10	1632
1772	4	1619
1773	5	1628
1774	7	1629
1775	9	1673
1776	12	1618
1777	7	1632
1778	25	1646

Idem.

⁶⁸ García Montero para diversas poblaciones de Madrid (2005); Puche Gil para zonas tanto rurales como urbanas de levante (2005); Ramón i Muñoz y Pons para el interior de Cataluña (2005); Martínez Carrión y Pérez Castejón para distintas poblaciones del sureste incluida la provincia de Almería (2002); Moreno Lázaro para Tierra de Campos (2005) y las que yo mismo he elaborado para la Vega de Granada (2006b.) Téngase presente que existen otros trabajos, basados en otros indicadores, que no detectan ese ciclo de deterioro. Así, Ramón Garrabou y Enric Tello (2002) concluyen que el nivel de vida del campesinado catalán experimentó mejoras desde mediados del XIX a los años 30 del XX.

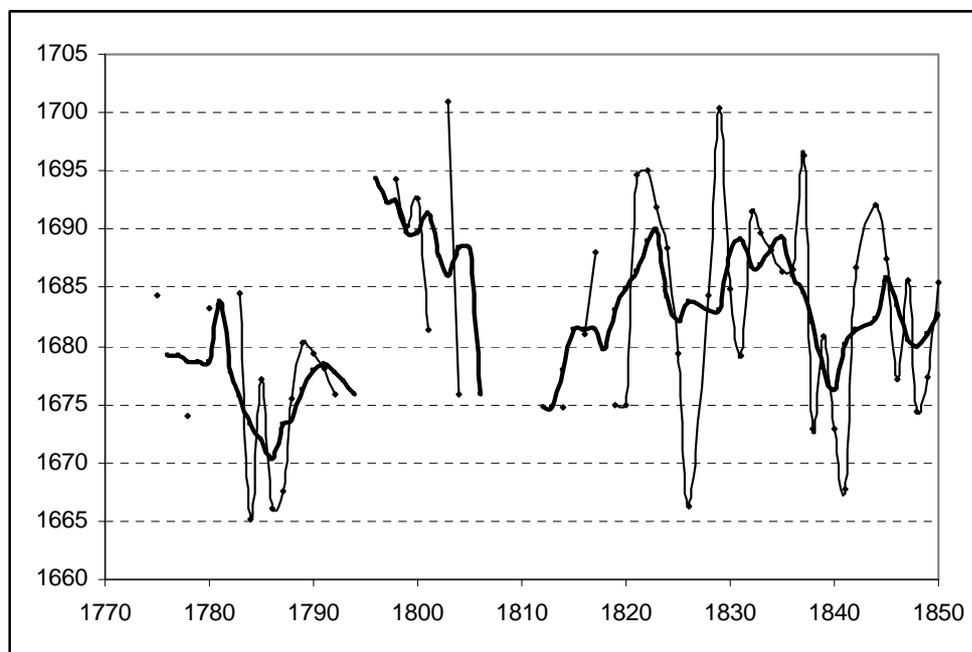
Estos datos constatan que el descenso de la estatura en Montefrío se venía produciendo desde la década de 1770, si bien cabe destacar que incluso durante la misma no se bajó del 1,61 m., un registro que sigue siendo excepcionalmente bueno en comparación con lo que sabíamos hasta el momento para otras zonas rurales de España durante el siglo XIX. Esta aproximación y las dos que siguen confirman las tendencias observadas en la primera serie.

Figure 8.17
Male mean height (annual, mm.)
Montefrío (1778-1850)



Idem.
On registered heights and estimates of short-declared recruits
Fifteen or more valid cases

Figure 8.18
Male mean height (annual, mm.)
Montefrío (1775-1850)



Idem.
Registered heights of soldiers
(stable minimum of 1625 mm.)
Ten or more valid cases

Los ciclos de estatura que se dibujan en Montefrío parecen responder con cierta fidelidad a las coyunturas que la Historia Económica ha descrito para las economías campesinas durante la transición a la sociedad moderna. Tales coyunturas, que también quedaron reflejadas en los ritmos del crecimiento demográfico a nivel español hasta mediados del siglo XIX (Nadal, 1971) han sido puestas en relación con los cambios institucionales que se produjeron desde mediados del siglo XVIII aproximadamente. Los datos antropométricos de Montefrío confirman una situación de especial gravedad para el estado nutricional de la población rural durante el último tercio de siglo. Asimismo, son perceptibles ciclos alternativos de deterioro y recuperación durante toda la primera mitad del siglo XIX. Lo complicado, al no contar con otros indicadores para el mismo periodo, es determinar la influencia de los distintos factores que intervienen en el resultado final de la estatura. Es particularmente difícil discernir entre la

influencia de los déficits alimentarios y la de las extracciones energéticas derivadas de la incidencia del contexto morbílico o el esfuerzo físico.

Montefrío era una de las zonas trigueras más importantes del antiguo Reino de Granada. Según Gámez Amián, los problemas críticos de abasto de granos fueron esporádicos en ésta y en el resto de zonas productoras del Reino (1986: 142-143.) Además, al menos en el caso de esta localidad, la diversidad y proximidad de nutrientes que proporcionaba su sistema agrario pudo contribuir a que las coyunturas críticas de escasez de granos pudieran salvarse o al menos suavizarse recurriendo a esa otra amplia serie de recursos. Sin ir más lejos, los Estados Locales del Catastro de Ensenada señalan la existencia de 596 propietarios de ganado de los que 493 lo eran de algún ganado de renta. La distribución de la cabaña, como la de la propia tierra, era bastante asimétrica pero presentaba un matiz importante. Entre los propietarios de ganado de renta que no pueden considerarse *ganaderos* en base a la posesión de Unidades Ganaderas Medias (unos 280 propietarios que no llegan a las 30 UGM) se poseían 373 ovejas, 208 cabras y unos 720 cerdos, sin contar el ganado vacuno que no está desagregado en renta y labor en la mencionada fuente. Es decir, unos 1200 **habitantes**, que seguramente se encontrasen entre los más desfavorecidos, poseían en conjunto una cabaña de renta de unas 1300 **cabezas**, lo que *grosso modo* venía a suponer contar en el **hogar** con un par de cerdos, una cabra y una oveja (e incluso alguna colmena.⁶⁹) A partir de estos indicios de *suficiencia alimentaria*, lo más lógico sería interpretar las tendencias del indicador antropométrico prestando especial atención a las extracciones energéticas (enfermedad y esfuerzo físico.) Sin embargo, hay toda una serie de factores relacionados tanto con el ámbito productivo como con el institucional que pudieron provocar que incluso la buena dotación de recursos y los presumiblemente altos niveles de autoconsumo de la población local fuesen insuficientes.

⁶⁹ La distribución está obtenida en base al valor otorgado a la UGM por parte de Onieva Mariegas (1977: 224): 1 lanar (1 UGM); 1 cabrío (3 UGM); 1 porcino: (4 UGM). He contrastado la distribución resultante de los Estados Locales con algunas catas en las Respuestas Particulares entre vecinos no propietarios de tierras ni de rebaños importantes (que por otra parte solían ser los mismos.) El resultado confirma que efectivamente la no detentación de patrimonio fundiario e incluso inmobiliario no implicaba la privación de dos, tres o cuatro cabezas de ganado doméstico.

Según Gonzalo Anés, el indiscutible aumento de la producción agrícola durante el siglo XVIII fue acompañado de una subida de los precios agrarios durante la segunda mitad de la centuria que habría debilitado a las economías campesinas más dependientes del mercado para su subsistencia (Anés Álvarez, 1970: 482-483.) En este periodo, el precio del trigo fue marcando un máximo tras otro y entre 1775 y 1805 los incrementos se dispararon. Tomando como referencia el periodo 1716-25 la inflación superó en algunos casos el 300 por ciento durante el último tercio del siglo XVIII (Anés Álvarez, 1970: 209-210.) Domínguez Ortiz (1955) estimaba que el precio oficial del pan en el conjunto de España habría subido un tercio entre 1734 y 1785, lo que da una idea de las situaciones que podrían haberse vivido en coyunturas de malas cosechas. En el Reino de Granada, según el trabajo de Aurora Gámez Amián (1986) los precios máximos del trigo se registraron entre 1762 y 1787⁷⁰.

Esta escalada inflacionista, que también afectó a las rentas de la tierra, ha sido relacionada con la serie de malas cosechas que se sucedieron desde 1750 así como, especialmente, con la supresión de determinados mecanismos de intervención para fomentar el libre comercio.

En cuanto al primer aspecto, según Sebastián Amarilla (2004: 152) las cosechas de cereales crecieron en la España interior hasta mediado el siglo para sufrir un duro revés en la década de 1760 del que difícilmente pudieron recuperarse durante toda la segunda mitad del Setecientos.

Y en cuanto al segundo aspecto, especial relevancia pudo tener la abolición de la tasa de granos en 1765. Su eliminación dejó expedito el camino a las dinámicas de acaparamiento (en años propicios) y especulación (en años de malas cosechas.) Con anterioridad estas prácticas también se dieron, pero a raíz de la aplicación de las medidas ilustradas (y después las liberales) se facilitó bastante

⁷⁰ Sebastián Amarilla (2004: 152) señala que la subida de los precios del trigo en la España interior habría comenzado a finales de la década de 1720 aproximadamente pero coincide en destacar la segunda mitad de siglo y particularmente el último tercio como los periodos de máxima inflación.

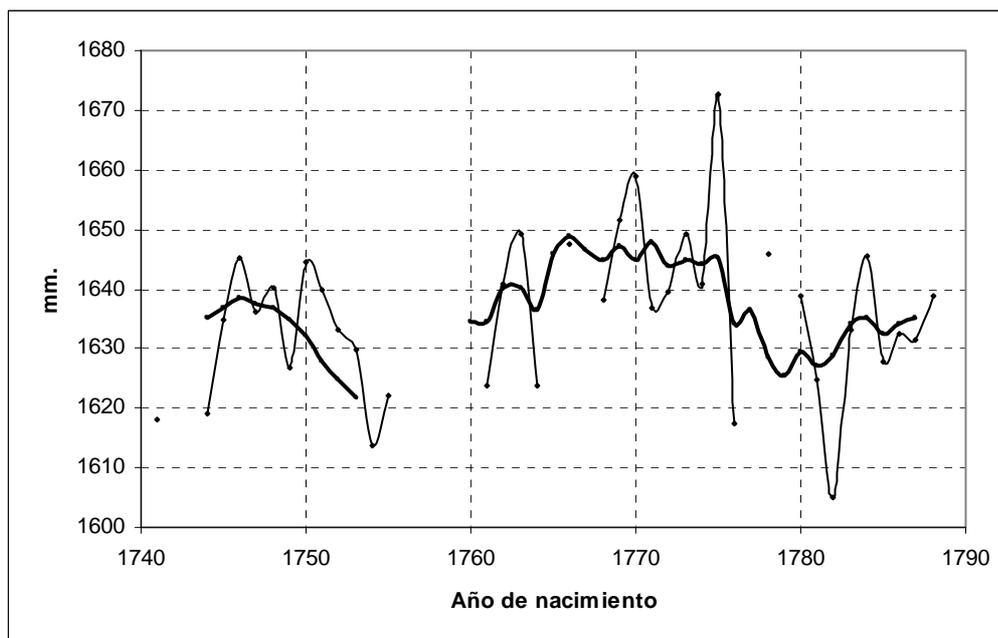
la tarea a grandes cosecheros, prestamistas y perceptores de diezmos y derechos cobrados en especie⁷¹.

Precisamente una economía agraria netamente cerealícola y relativamente poco mercantilizada como la de Montefrío pudo acusar estos cambios de manera más brusca. Durante todo el Antiguo Régimen, las comarcas de los Montes (Occidentales y Orientales), como auténticos graneros de Granada, formaron parte de un sistema de intervención de precios y protección del abastecimiento de la capital. Estos mecanismos limitaban bastante la renta generada por la comercialización del trigo, lo que afectaba sobre todo a los grandes cosecheros. A partir de la aplicación de las medidas de libre comercio los mecanismos de acaparamiento y especulación pudieron condicionar el volumen de cereales panificables disponibles para el abastecimiento, tanto de la ciudad de Granada como de la propia población de Montefrío. Súmense la oleada bélica y la precaria situación de la hacienda pública en las últimas dos décadas del siglo que provocaría un aumento de la presión fiscal sobre los estamentos no privilegiados.

Quiere todo esto decir que probablemente no fue sólo el contexto epidémico el que intervino en el ciclo de deterioro de la estatura observado en Montefrío durante el último tercio del siglo XVIII. Y si la influencia de las dinámicas macroeconómicas e institucionales en las tendencias del nivel de vida biológico local pesó bastante durante ese periodo, no hay razón para pensar que la misma no se adelantase a 1750.

⁷¹ Según Anés Álvarez (1970: 344 y ss.) se produjeron numerosas protestas por parte de los coregimientos y de hecho el Gobierno se vio obligado a autorizar medidas intervencionistas a nivel municipal.

Figure 8.19
Male mean height (birth years, annual, mm.)
Montefrío (1740-1790)



Idem.
Registered heights and estimates of soldier and short-declared recruits
Ten or more available cases

En esta última aproximación se estima la situación de partida de mediados del siglo XVIII, que sigue siendo bastante sorprendente, con varios registros anuales por encima de 1,64 m. A partir de ahí se habría producido un ciclo de deterioro hasta mediados de los 50, una recuperación hasta 1765 y un estancamiento que se transforma en abierto declive a partir de 1775 aproximadamente.

Ya en el siglo XIX (Gráficos 8.16-8.18), se puede intuir un importante descenso de la estatura media plenamente coincidente con los efectos de la Guerra de la Independencia así como una recuperación tras el conflicto según la referencia del año 1814 que ya parece pertenecer a un ciclo ascendente (Gráfico

8.18). Al igual que en Santa Fe, la recuperación también será muy pasajera ya que a partir de la década de 1820 se produce un nuevo descenso que, con momentos puntuales de recuperación, nos lleva hasta 1840, década durante la cual se recuperarían de nuevo las estaturas medias que precedieron a la crisis del último tercio del siglo XVIII. En los ciclos de descenso de la estatura entre 1820 y 1840 probablemente estén interviniendo las respuestas biológicas ante las crisis agrarias que salpicaron el periodo, ya que de los primeros años de registro de defunciones no se deduce con claridad la existencia de ninguna epidemia importante.

Junto a la interpretación de las tendencias, no hay que pasar por alto la información ofrecida por los datos anuales. Sin embargo, excepto los reflejados en la primera serie (Gráfico 8.16) hay que tener presente que las variaciones de intensidad interanuales son en el resto de aproximaciones fruto de la estimación (bien de la talla de los mozos declarados cortos o bien de todas las tallas anotadas genéricamente: hábil o corto.) Como en el caso de los ciclos, más probablemente si cabe, las oscilaciones anuales más importantes del indicador se habrían debido a los efectos combinados de coyunturas económicas especialmente negativa junto con la incidencia de epidemias. La interacción entre ambos elementos ya ha sido descrita en otras partes del trabajo y no cabe abundar más en ella.

Los datos incluidos en el Gráfico 8.16 indican que las variaciones interanuales en Montefrío fueron bastante moderadas excepto en el caso de 1782. En ese año se produjo con toda seguridad una crisis de tipo biológico para la población. La estatura media cayó 3 cm. y la fecha se encuentra citada tanto en trabajos de Historia Agraria como en estudios de Demografía Histórica. Ramírez Gámiz (1998: 220) documenta un grave episodio de sobremortalidad (atribuido por el autor a la viruela) en la vecina localidad cordobesa de Iznájar en 1780-82⁷². Pudo ser esta enfermedad la que también estuviera detrás del desequilibrio en el balance nutricional observado en Montefrío aunque en este caso no ha podido demostrarse una relación unívoca entre la viruela y el descenso de estatura (Tabla

⁷² Episodios de mortalidad catastrófica que también estarían relacionados con esa enfermedad según este autor fueron en Iznájar los de 1738-39, 1751, 1762-66, 1772, el referido de 1780-82 y 1785-87.

8.6⁷³.) Por otro lado, dado lo convulso del periodo en todos los sentidos, los resultados del indicador, especialmente los anuales, no pueden ser siempre interpretables a partir de coyunturas económicas estrictamente coincidentes en el tiempo. Había toda una serie de factores de tipo social e institucional que a nivel local podían incidir en el adelanto o retraso de la crisis que pudiera declararse a nivel general (tanto desde el punto de vista productivo como epidémico.)

Otros mínimos son detectados para el siglo XVIII por las aproximaciones sucesivas realizadas (Gráficos 8.17 y 8.18) sin que por el momento puedan realizarse interpretaciones de los mismos más allá de su inclusión como parte de la continua sucesión de crisis de diverso tipo que protagonizó la segunda mitad de la centuria. Acaso pueda concluirse a través de su observación que la década de 1790 constituyó una especie de remanso de paz entre tanta convulsión.

En el siglo XIX, la crisis biológica más grave detectada en la serie de datos procedentes de reemplazos con tallado universal (Figure 8.16) es con diferencia la de 1826. De nuevo he de reconocer que por el momento no he hallado una explicación satisfactoria a la misma. Seguramente haya que encuadrar ese brusco descenso de estatura en el contexto de las crisis agrarias que se estaban viviendo en el Reino de Granada durante la década de 1820 pero por su magnitud el hecho merecería ser investigado con más detalle en futuros trabajos. Sin datos sobre mortalidad para ese periodo, sólo un estudio complementario de otras fuentes locales podría contribuir a explicar con precisión lo acontecido. Josep Fontana, para el conjunto de España, destacó algunos rasgos de la crisis agraria que afectó al medio rural entre 1817 y 1830. Una serie de malas cosechas junto a la importación de grandes cantidades de trigo marcaron el inicio del desplome de los precios agrarios durante la primera mitad de la década de 1820 provocando la ruina de los productores. Dado que la fiscalidad se mantuvo estable, Fontana apunta a que muchas familias campesinas se vieron obligadas a vender un volumen mucho mayor de productos para atender las exigencias de la Hacienda (1985.) Puesto que la economía de Montefrío giraba en torno a la producción

⁷³ Voth y Leunig (1996), sobre una muestra mucho más amplia de reclutas londinenses demostraban una relación entre la recuperación de la estatura y la erradicación de la viruela. Esta enfermedad, junto con la escasez, habría penalizado al estado nutricional de la población inglesa, particularmente en el siglo XVIII.

triguera no es descartable que estas dinámicas macroeconómicas tuvieran sus consecuencias a nivel local.

Del resto de aproximaciones sí parece deducirse la clara implicación de la crisis agraria de 1804-05 en el descenso de la estatura observado para esa fecha así como de las sucesivas entre 1820 y 1830 para explicar las fluctuaciones reflejadas en el Gráfico 8.18 entre esos años.

La crisis de 1804-05 fue de dimensiones catastróficas en el conjunto del país. Ese año vino a culminar la escalada de precios que se venía produciendo desde 1799 (Anés Álvarez, 1970: 404 y ss.) La magnitud del desastre obligó a la intervención pública a través del establecimiento de precios máximos y la importación de trigo extranjero en grandes cantidades. También se instó a las comunidades a poner todos los medios disponibles a su alcance para mitigar la escasez (incluso se autorizó la venta de bienes de Propios.) Hasta para los contemporáneos se trató de una grave crisis de “tipo antiguo” y se dejó sentir con especial dramatismo en zonas de Extremadura y del interior de Andalucía⁷⁴.

No sorprende que el año en que el cólera morbo azotó la provincia de Granada (1834) no registre un descenso sensible de la estatura anual de los varones de Montefrío. Sí se dio uno notable en 1835 pero ante la pérdida del registro parroquial, no he podido constatar que fuese la epidemia (en su ciclo 1833-35) la responsable. De hecho, en los sucesivos brotes coléricos de 1855 y 1860 podrá comprobarse cómo la localidad pudo protegerse relativamente bien del contagio o al menos de los niveles de letalidad alcanzados en otras partes de la provincia.

Por último, los mínimos de 1840-41 y 1843 no son tan destacados si se contempla el periodo 1750-1850 en conjunto, pero sí cuando se analizan en el contexto de recuperación de finales de la década de 1830. Poco en claro se puede sacar a través del registro de defunciones, disponible precisamente desde 1841. En primer lugar, no hay picos de mortalidad destacados en esos años. En segundo lugar, lamentablemente, la principal causa de muerte en ambas fechas corresponde a fiebres e infecciones no concretables y registradas bajo denominaciones como

calenturas, un dolor o inflamación. Lo único seguro es que estas patologías infecciosas estaban afectando especialmente a la población infantil. De las causas concretadas en el registro, en 1841 destacan el paludismo y las afecciones gastrointestinales (ambas con 14 defunciones) y en 1843, la viruela (19 defunciones) y el tifus (10 defunciones.)

En definitiva, si la intensidad de los ciclos y variaciones anuales reflejados en las series no ofrece de momento la fiabilidad necesaria para sacar conclusiones definitivas, las tendencias de los mismos sí me parecen significativas. Según las mismas, no puede decirse que el nivel de vida biológico de partida en Montefrío hacia mediados del siglo XVIII invitase al *optimismo* ni que su evolución durante la transición a la sociedad contemporánea sea interpretable *strictu sensu* en términos *pesimistas*. Lo que se observa a través de las series presentadas es una dinámica cíclica de deterioro-recuperación que se prolongó durante toda la primera mitad del siglo XIX sin que realmente se detecte una crisis estructural identificable plenamente con la transición al capitalismo agrario. Ahora bien, lo que en última instancia resulta evidente es que las reformas ilustradas y liberales no significaron progreso alguno para la estabilidad del nivel de vida biológico de la población montefriense. De hecho, los datos más fiables de los que se dispone hasta el momento (Gráfico 8.16) señalan un claro ciclo de deterioro del estado nutricional de la población coincidiendo con la aplicación de las primeras medidas de liberalización económica en el ámbito agrario español.

8.2.3 Santa Fe y Montefrío en perspectiva comparada

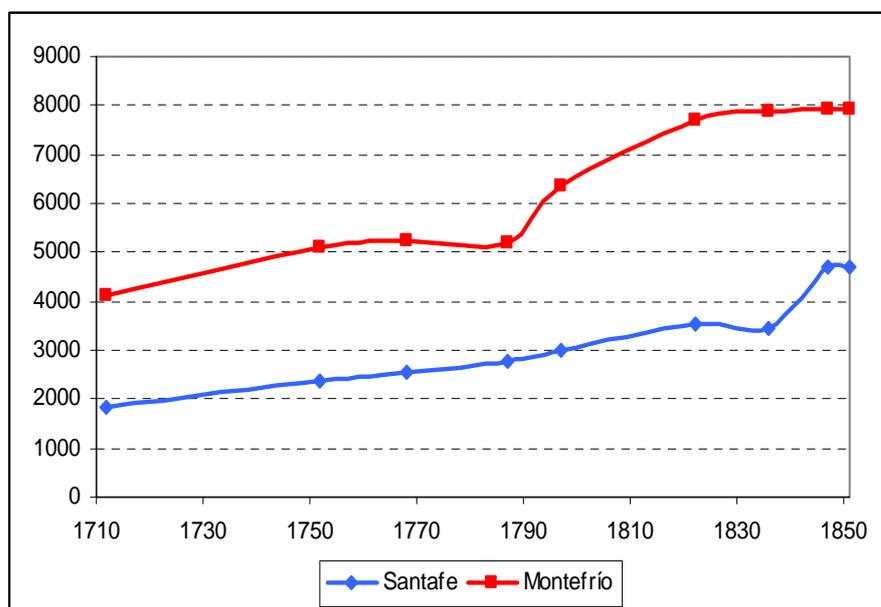
A first comparison between Santa Fe and Montefrío

La primera comparación puede establecerse en base a las pautas del crecimiento demográfico de ambas comunidades desde comienzos del siglo XVIII. La evolución de la población responde de forma bastante coherente a las diferencias en los procesos de crecimiento que se dieron en función de la realidad física de los sistemas agrarios. Por un lado, un sistema de carácter

⁷⁴ Montefrío fue uno de los pueblos que solicitó la intervención estatal ante la gravedad de la situación que se estaba viviendo (AHN. Sección Consejos. Leg. 2376, núms. 30, 38, 39 y 43.) Citado en Anés Álvarez, 1970.

extensivo y en el que el uso agrícola se basaba en el cereal de secano (Montefrío.) Por otro, un sistema que secularmente pudo orientarse a cultivos intensivos, que pudo diversificar su producción agraria y que pudo generar un crecimiento económico sensiblemente superior al del conjunto de sistemas agrarios mediterráneos (Santa Fe.)

Figure 8.20
Population Growth (inhabitants)
Santa Fe and Montefrío, 1712-1851



Hasta 1750 el ritmo de crecimiento fue muy similar en ambas comunidades y es entre esa fecha y 1790 cuando se produce el primer estancamiento en Montefrío que sin embargo no afectó a Santa Fe. La conclusión al respecto parece clara: un periodo de crisis generalizada para las economías tradicionales pudo ser *salvado* en Santa Fe (sólo parcialmente porque no olvidemos las altas tasas de mortalidad de partida de mediados de siglo.) El factor específico que contribuyó a esa primera divergencia entre ambas comunidades fue la *revolución agrícola* que se estaba produciendo en la Vega de la mano de la intensificación de las rotaciones con la inclusión de plantas industriales (lino y

cáñamo.) Fuere vía inmigración o vía descenso de la mortalidad, la prosperidad económica de la comunidad de la Vega se tradujo en el sostenimiento del proceso de crecimiento demográfico.

A partir de 1787 se observa una notable recuperación en Montefrío mientras que Santa Fe mejorará levemente sus tasas hasta 1820. Y es a partir de esta década cuando nuevamente se abre un periodo de dificultades para ambas comunidades, en especial para Santa Fe. Esta comunidad vio transitoriamente afectados los que venían siendo resortes principales de su economía desde el último tercio del siglo XVIII: los cultivos intensivos de regadío. Pero mientras que en Montefrío el estancamiento demográfico va a llegar hasta 1850, en Santa Fe será el preludio de una nueva expansión agraria y de un nuevo ciclo de crecimiento demográfico (éste último sin precedentes: casi mil personas entre 1835 y 1847, que es casi la mitad del crecimiento absoluto del periodo 1712-1850.)

Más contrastes pueden ser establecidos a partir de que el registro civil de defunciones está disponible para Montefrío. A partir de 1841 se hace posible una primera comparación de los datos de mortalidad.

Table 8.10
Mortality Rate (annual, per thousand)
Montefrío and Santa Fe (1841-50)

	Montefrío	Santa Fe
1841	18,72	
1842	24,90	
1843	23,53	
1844	21,39	
1845		38,02
1846		24,21
1847	23,47	28,89
1848	24,93	
1849	25,40	17,73
1850	20,56	18,78

Mentioned sources
On registered deceases
Years presenting at least 40 per cent of infant deceases

Ambos casos resultan relativamente sorprendentes. En Montefrío, las tasas de mortalidad para los primeros años de registro son muy bajas en comparación

con lo observado para otras zonas de la España interior. La fuente no presenta lagunas en ningún mes hasta 1860⁷⁵ y los porcentajes de defunciones infantiles resultan normales excepto para los años 1845 y 1846.

No menos sorprendentes resultan las tasas calculadas para Santa Fe. Aquí, con toda seguridad, se partía de tasas superiores al 40 por mil a mediados del siglo XVIII y un siglo después encontramos niveles similares o incluso inferiores a los de la localidad de los Montes.

Lo que desde el punto de vista de las tasas podría constituir un elemento de unidad o convergencia entre ambas comunidades, desde el punto de vista de los patrones causales se convierte en un factor diferencial muy importante para el nivel de vida biológico de la población.

Table 8.11
Ten main causes of death (single causation)

Montefrío (1841-50)			Santa Fe (1845-50)		
Causes	Deceases	%	Causes	Deceases	%
Fiebres e infecciones no concretables	243	17,47	Paludismo (terciana o malaria)	254	35,28
Enteritis, gastroenteritis o enterocolitis	183	13,16	Fiebres e infecciones no concretables	123	17,08
Afecciones pulmonares no concretables	130	9,35	Tifus	57	7,92
<i>Dolor de costado</i>	117	8,41	Afecciones pulmonares no concretables	47	6,53
Tifus	73	5,25	Viruela	29	4,03
<i>Dentición</i>	61	4,39	Hidropesía o anasarca	25	3,47
Paludismo (terciana o malaria)	54	3,88	Sarampión	21	2,92
Hidropesía o anasarca	54	3,88	<i>Dolor de costado</i>	19	2,64
Neumonía (pulmonía)	41	2,95	Embolía cerebral	19	2,64
<i>Jeril o jeriz</i>	41	2,95	Gangrena	16	2,22
TOTAL	997	71,68	TOTAL	610	84,72

Mentioned sources
On registered and identified causes

Table 8.12
Five main causes of death
(Bernabeu et al. approach, 2003)

⁷⁵ En 1860 no se registran defunciones en Mayo y en 1862 faltan las de Diciembre.

Montefrío (1841-50)			Santa Fe (1845-50)		
Cause	Deceases	%	Cause	Deceases	%
Aparato respiratorio	248	18,4	Infecciosas transmitidas por vectores	274	43,5
Infecciosas sin concretar	243	18,0	Infecciosas sin concretar	107	16,9
Diarrea y enteritis	183	13,6	Aparato respiratorio	47	7,5
Infecciosas transmitidas por vectores	148	11,0	Sistema circulatorio	33	5,2
Sistema circulatorio	84	6,2	Viruela	29	4,6
TOTAL	906	67,2	TOTAL	490	77,7

Idem.

Table 8.13
Mortality pattern (basic causation)

Montefrío (1841-50)			Santa Fe (1845-50)		
Cause	Deceases	%	Cause	Deceases	%
Infectious	793	59,8	Infectious	483	77,4
Not infectious	533	40,2	Not infectious	141	22,6
TOTAL	1326	100	TOTAL	624	100

Idem.

Lo más destacable del estudio comparado de la mortalidad causal en ambas comunidades es el endemismo palúdico de la Vega de Granada que marca poderosamente el patrón epidemiológico de Santa Fe durante la última década de la primera mitad del siglo XIX.

Las tercianas eran con diferencia la primera causa documentada de muerte en ese periodo. La enfermedad se transmitía a través la picadura del mosquito. Los remedios contra ella se reducían a poco más que la aplicación de la quina y hasta finales del siglo XIX se insistirá en que su erradicación pasaba por la desecación de zonas pantanosas. Como puede comprenderse, tanto la expansión del regadío como la pervivencia de zonas inundables en los alrededores de Santa Fe durante toda la primera mitad de esa centuria no jugaban precisamente a favor de una mejora.

En Montefrío las causas de defunción estuvieron bastante más distribuidas y el protagonismo, aparte de las infecciones no concretables, lo ostentaron

claramente las patologías de tipo respiratorio. Aunque no puede decirse que el clima de Montefrío fuese más riguroso que el de la Vega, en general sí era más fresco. Existen más factores, también asociados al frío, que pudieron colaborar al desarrollo de enfermedades bronco-pulmonares (por ejemplo, la quema de leña o estiércol de vacuno en el ámbito doméstico para cocinar y calentarse.)

Esto significa que (si otorgamos la misma fiabilidad al registro y cálculo de tasas en ambas localidades), puede que se muriese igual, pero no de lo mismo. Y estas marcadas diferencias en el contexto epidemiológico implican que tampoco se viviese igual (dicho de otro modo, que los niveles de salud y nutrición seguramente difirieron.) Este último aspecto sólo sería confirmable a través de un indicador neto de nutrición como es la estatura. Desafortunadamente, la única comparación posible es a partir de los mozos declarados soldados en ambas localidades, siendo la información muy escasa y fragmentaria en Santa Fe. Aún así, creo que los datos resultan interesantes, especialmente por la novedad que supone la exploración comparada en un periodo tan temprano.

Table 8.14
Male mean height (mm.)
Santa Fe and Montefrío (1777-1850)

Birth	Santa Fe		Montefrío	
	Valid cases	Mean height	Valid cases	Mean height
1777-86	9	1672	53	1657
1787-96	9	1661	76	1693
1797-1806	38	1663	115	1666
1807-16	8	1686	40	1690
1847-50	57	1639	171	1657

On registered heights of soldier-declared recruits (Montefrío) and soldiers finally enroled in the army (Santa Fe)

Como puede apreciarse, la estatura media de los soldados de Santa Fe sólo fue claramente superior a la de los montefrieños entre 1777 y 1786. Este periodo coincide con la crisis biológica que se detectaba en la serie antropométrica de Montefrío, con el estancamiento demográfico de esta localidad y con el despegue económico que se estaba dando en la Vega. Por eso, al menos por el momento, no puede establecerse una relación unívoca entre la mercantilización temprana de la

economía de la Vega y una penalización para el nivel de vida biológico. Los datos antropométricos hablan precisamente de lo contrario. Siempre podrá argüirse que los datos de Santa Fe son escasos pero opino que refrendan de manera impecable los contrastes socioeconómicos, demográficos y epidemiológicos entre ambas comunidades.

Esos datos y las tendencias registradas por la mortalidad, apuntan a que la economía local de Santa Fe habría aprovechado positivamente su precoz proceso de mercantilización, al menos durante las etapas de mayor crecimiento económico. Ese fue el caso de la mencionada revolución del lino y el cáñamo durante el último tercio del Setecientos que en ningún caso habría jugado en contra de las condiciones de vida de la población. Y no resulta extraño puesto que fueron precisamente las pequeñas explotaciones campesinas, predominantes numéricamente, las protagonistas de ese despegue económico.

Si pudiera destacarse algún factor especialmente penalizador para el nivel de vida biológico de los santaferinos con respecto a Montefrío entre 1750 y 1850, yo apuntaría al contexto epidemiológico típico de la Vega. Bien es cierto que ese marco ambiental se habría endurecido por el regadío y la naturaleza de los propios cultivos desarrollados. Sabemos que los cultivos comerciales que prosperaron desde antiguo en la Vega y que experimentaron un desarrollo importante desde 1780 eran de por sí amenazas potenciales para el estado de salud en general. Tanto el lino como el cáñamo exigían bastante inversión de energía para su cultivo y además generaban bastante contaminación durante su transformación. Cuando su tratamiento se realizaba en cursos de agua corriente estos quedaban a menudo inservibles para el consumo humano. Cuando se utilizaban charcas o estanques artificiales para macerar las fibras, las condiciones para el desarrollo de focos de paludismo, ya altas en terrenos pantanosos, se volvían especialmente favorables (D'Elia, 2000.)

Mientras, Montefrío habría gozado de una ventaja ambiental de tipo estructural relacionada con un contexto epidemiológico menos severo (prueba de lo cual es el menor protagonismo de las enfermedades infecciosas como causa de muerte.)

Ese entorno, junto con la proximidad y accesibilidad a nutrientes por parte de la población, hicieron que la estatura media de la población masculina se mantuviese en márgenes muy altos durante todo el periodo. Esa ventaja ambiental habría servido para mantener el nivel de vida biológico ligeramente por encima del de Santa Fe excepto en el mencionado periodo de crisis para las economías campesinas vinculadas a sistemas agrarios tradicionales durante el siglo XVIII. Lamentablemente no se dispone de datos antropométricos para Santa Fe entre 1816 y 1847 imposibilitando cualquier comparación, pero es probable que a partir de los años 40 del siglo XIX comenzase un proceso de divergencia a favor de Montefrío que llegará hasta 1870 aproximadamente como se comprobará en el próximo capítulo.

Capítulo IX

La evolución de los indicadores hasta 1950

The evolution of the indicators until 1950

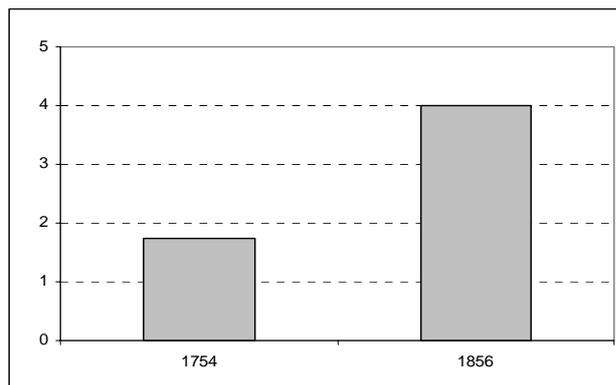
9.1 El colapso del modelo de crecimiento agrario liberal (1850-1880)

The collapse of the liberal agrarian growth model (1850-1880)

9.1.1 Santa Fe

Las estimaciones sobre la evolución de la producción agraria en Santa Fe durante la transición a la sociedad moderna indican que se había producido un crecimiento notable, casi proporcional al aumento de la población.

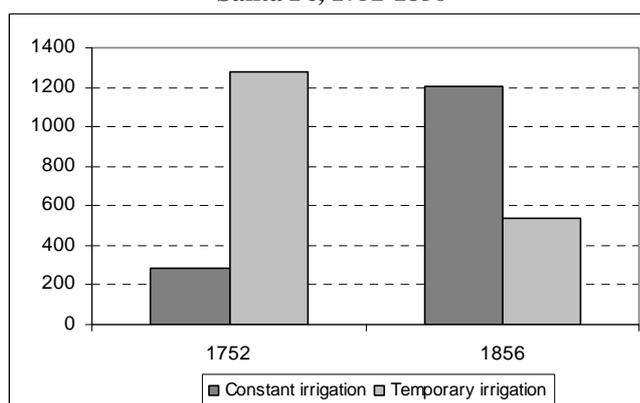
Figure 9.1
Agrarian productive estimates (million of kilograms)
Santa Fe, 1752-1856



Data included from González de Molina and Pouliquen, 1996

Según la información proveniente de estudios agro-ecológicos realizados sobre los flujos energéticos del sistema agrario local, hacia mediados del siglo XIX esa capacidad productiva representaba un máximo dentro de las posibilidades de acumulación de energía de la economía orgánica (González de Molina y Pouliquen, 1996.) Ni el regadío constante ni los aportes de abono orgánico podían incrementarse mucho más de lo que lo habían hecho hasta ese momento bajo las condiciones tecnológicas y ambientales existentes a mediados del siglo XIX⁷⁶.

Figure 9.2
Evolution of irrigated land
Santa Fe, 1752-1856



⁷⁶ En concreto, las limitaciones en la expansión de los terrenos irrigados ha sido señalada como el factor que más pesó en el limitado avance de la productividad agraria andaluza y española hasta la década de 1930 en que comenzaron a construirse los grandes embalses. Hasta entonces el progreso de los regadíos permanentes se operó dentro de los esquemas tradicionales que limitaban mucho la expansión de las superficies irrigadas (Sánchez Picón, 2002.)

Data from González de Molina and Pouliquen (1996)

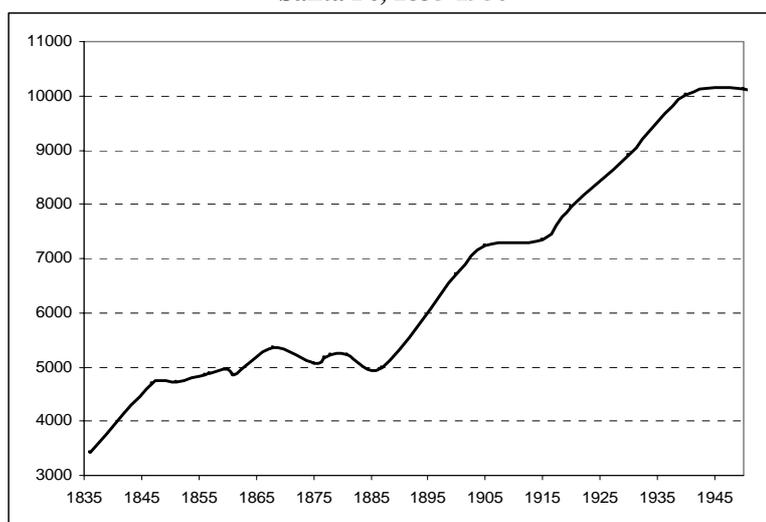
Las limitaciones eran igualmente estrictas en cuanto a las posibilidades de crecimiento extensivo hacia 1850. Para esa época habían sido roturadas la mayor parte de las tierras que aparecían incultas durante las primeras décadas de la centuria. Este hecho incidía directamente en el otro elemento que *a priori* podía resultar en la intensificación de los cultivos: la fuerza de trabajo. El crecimiento demográfico había sido tan intenso en las décadas precedentes que la aplicación del factor trabajo también habría derivado en rendimientos decrecientes ante la parcelación excesiva que estaba produciéndose en el sistema agrario santafesino. Precisamente ese crecimiento demográfico pudo dejar sin efecto el acceso a la propiedad de la tierra como potencial elemento de mejora del nivel de vida a nivel comunitario. El trabajo de Martínez Martín (1995) evidencia que desde mediados de siglo la fragmentación excesiva de las explotaciones comenzaba a provocar la derivación de activos agrarios hacia otros sectores productivos ante la insuficiencia de dichas explotaciones para mantener a los grupos domésticos de la base social. Por su parte, al menos hasta finales de la centuria, la capacidad de empleo de esos sectores será muy limitada en toda la zona.

Por último, la especialización productiva y la reducción de alternativas en el acceso a la explotación de la tierra (ahora casi exclusivamente dependiente de la detentación de la propiedad o del arrendamiento) habían colaborado a consolidar la vocación mercantil del sistema agrario de Santa Fe. En este sentido, las medidas liberalizadoras contribuyeron a que fuese el mercado el principal provisor de recursos (no sólo de los *inputs* necesarios para la intensificación productiva sino también de aquéllos necesarios para la subsistencia de los grupos domésticos.) Si las principales producciones agrarias estaban orientadas a su comercialización es razonable pensar que la adquisición de los productos básicos de subsistencia se realizara mediante el ingreso obtenido de la venta de las mismas, y en menor medida de los propios frutos de la explotación familiar.

La cuestión es que incluso para una zona accesible y bien conectada como la Vega de Granada la mayoría de los intercambios comerciales, especialmente los relacionados con el consumo de subsistencia, eran predominantemente comarcales

(a lo sumo interprovinciales para artículos muy específicos como el pescado que llegaba de la costa malagueña y granadina, como he podido constatar a través del estudio del origen de las mercancías gravadas que entraban en Santa Fe a la altura de 1871⁷⁷.) Esto quiere decir que el potencial productivo del sistema agrario local representaba un porcentaje muy elevado de los ingresos con los que una población en continuo crecimiento acudía a los mercados de corta distancia para la satisfacción de sus necesidades básicas. En consecuencia, el crecimiento demográfico que se había dado durante la primera mitad de siglo, junto con la reducción de las vías de acceso y provisión de recursos, comprometían claramente la estabilidad de la economía campesina de Santa Fe toda vez que el sistema agrario local había alcanzado su máximo potencial productivo bajo parámetros orgánicos.

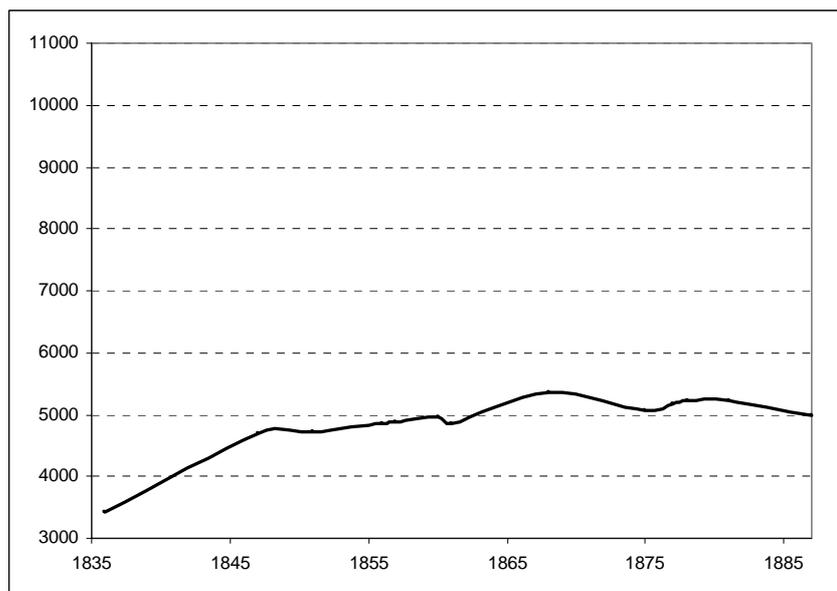
Figure 9.3
Population Growth (inhabitants)
Santa Fe, 1835-1950



Sources and method described in Chapters Two and Three

Figure 9.4
Idem, 1835-1885

⁷⁷ AHMSF. Leg. *Consumos (Administración)*, piezas 17 y 18. Libros de recaudación diaria del año económico 1870-71.



Idem.

Table 9.1
Population Growth Rate (per cent)
Santa Fe, 1851-1887

1851-56	0,65
1856-57	0,16
1857-60	0,65
1860-61	-2,36
1861-68	1,39
1868-75	-0,80
1875-77	1,08
1877-78	1,08
1878-81	-0,06
1881-87	-0,76

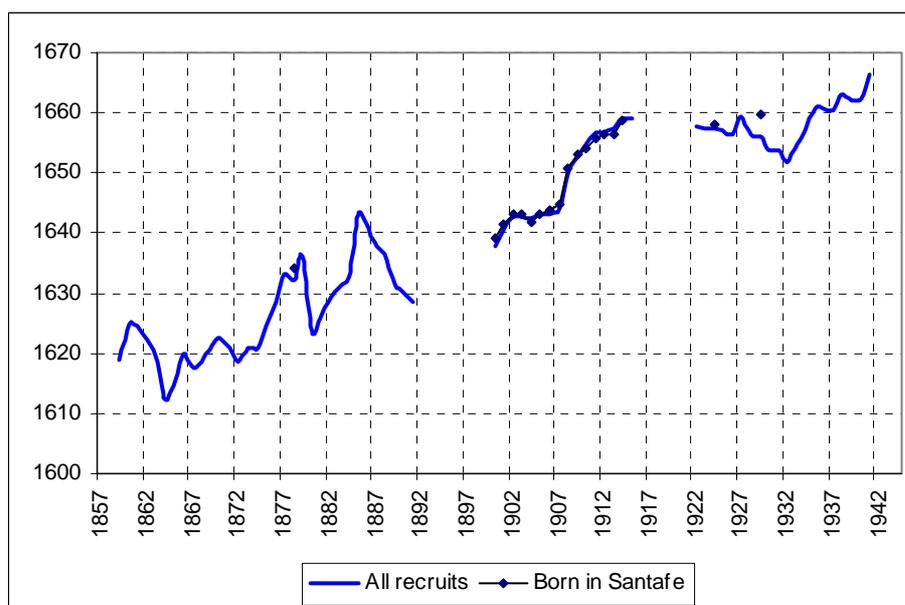
Idem.

El aumento del número de referencias sobre la población municipal hacen posible contemplar las oscilaciones que se experimentaron entre 1851 y 1887 y que a la postre resultaron en un estancamiento casi absoluto durante las décadas centrales del siglo XIX. El estudio de María del Carmen Ocaña sobre distintos archivos parroquiales de la comarca de la Vega apunta en el mismo sentido entre

1870 y 1887, registrándose incluso un saldo migratorio negativo del 0,4 por ciento entre 1878 y 1900 (Ocaña Ocaña 1974: 139 y 143.)

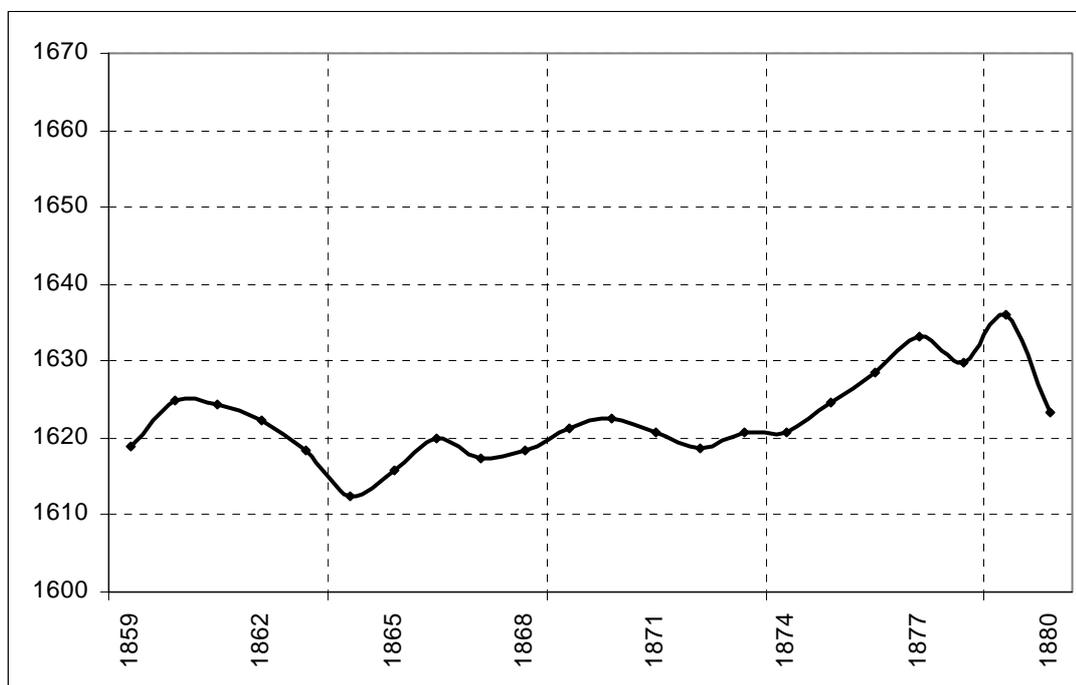
Desde mi punto de vista, esos datos son indicativos de un colapso o crisis socioeconómica estructural que tiene que ver con el desajuste que se había provocado entre la población, la vocación del sistema agrario y las potencialidades productivas del mismo. Si entre 1750 y 1830 el crecimiento demográfico había sido en cierto modo un *proxy* de la prosperidad económica (y hasta cierto punto biológica) de la población Santa Ferina, desde el segundo tercio del siglo XIX las mayores tasas de crecimiento anticipan procesos claros de pauperización nutricional según indican los datos antropométricos.

Figure 9.5
Male mean height (mm. and birth year)
Five-years moving average
Santa Fe 1860-1942



AGDPG, County Recruitment Books; AHMSF, Local Recruitment Acts and Local Censuses

Figure 9.6
Idem.
Recruits born in Santa Fe
1860-1880



Idem.

Table 9.2
Male mean height (mm.)
Santa Fe, 1845-1889

Birth cohorts	Valid cases	Mean height
1845-49	54	1645
1850-59	178	1640
1860-69	246	1638
1870-79	312	1645
1880-89	412	1644

AGDPG, County Recruitment Books
Soldier-declared by the Local Recruitment Commission or the County Recruitment Commission

Entre 1860 y 1875 es notable el estancamiento de la estatura media de la población local masculina. De hecho, a partir de la estatura media de los mozos declarados soldados (Tabla 9.2) puede detectarse un descenso de la misma desde 1845 aproximadamente. Los indicios de recuperación, siquiera discretos y transitorios, no se producen hasta 1875. Esto quiere decir que aun en el caso de que el sistema agrario local hubiera podido garantizar la suficiencia alimentaria de

la población aún a mediados de la centuria, otros factores estaban provocando el deterioro del estado nutricional del conjunto de la población.

En lo que se refiere a las entradas energéticas del balance nutricional (el consumo endosomático), ya se ha destacado que probablemente dependiesen en alto grado del mercado por la orientación productiva netamente exportadora que el sistema agrario había adquirido. Desde esta perspectiva, lo que en momentos de crecimiento económico y disponibilidad de tierras había sido una ventaja comparativa para la zona, en momentos de presión demográfica se pudo convertir en el peor de los determinantes para la reproducción de las economías campesinas. Hay que tener en cuenta que las oscilaciones productivas aún eran una constante en los sistemas agrarios mediterráneos y que el grado de integración de los mercados no era el suficiente como para poder corregirlas adecuadamente. Por tanto, en una economía bastante especializada como la de Santa Fe, los años de malas cosechas podían derivar en un descenso sensible de ingresos monetarios que difícilmente podían compensarse con estrategias alternativas de autoconsumo. Recordemos, por ejemplo, que aunque la cabaña ganadera local no se aproximó en ningún momento al tamaño de la de Montefrío, la reducción que se observa con respecto al siglo XVIII es bastante significativa.

Table 9.3
Evolution of livestock (heads)
Santa Fe, 1752-1876

	<i>1752</i>	<i>1860</i>	<i>1876*</i>
Mules	51	140	97
Horses	114	161	38
Asses	25	23	11
Colts	4	12	-
Cattle	79	86	87
Sheeps	1413	1000	1025
Goats	298	51	31
Pigs	625	200	10

For 1752, Cámara Hueso (2006); for 1860 (González de Molina and Guzmán Casado, 2006: 107); for 1876, Livestock Census for Consumption Tax (AHMSF, leg. 26 Azul, pieza 2.) (domestic livestock enlightened)

*Likely to be underegistered due to the fiscal nature of the source

Esa reducción fue especialmente sensible en el ganado de renta destinado al autoconsumo doméstico (huevos, carne, leche) o a conseguir algunos ingresos

extras a través de la venta de sus productos⁷⁸. El descenso, que de hecho ya es sensible en términos absolutos, lo fue mucho más en términos relativos considerando que la población de Santa Fe estaba rondando los 5000 habitantes a mediados del siglo XIX (el doble que en 1752.) Eso no es todo. González de Molina y Guzmán Casado (2006: 261) apuntan a que paralelamente se dio una concentración en la posesión del ganado. Por tanto, la disminución potencial del consumo calórico de origen animal *per capita* habría sido bastante considerable y vendría acompañada de mayor asimetría en su distribución por grupos sociales. Los mismos autores (2006: 90) estiman que la disponibilidad *per capita* de carne descendió de los 342 g. a los 54 g. entre 1752 y 1856, circunstancia también constatada para otras zonas del país (Bernardos, 1995⁷⁹.) Asimismo, el consumo potencial de leche de la comunidad lo hizo de unos escasos 54 centilitros a unos exiguos 16 centilitros diarios (o lo que es lo mismo, de unos 20 litros por persona y año a unos 6 litros por persona y año.)

Como poco, incluso suponiendo que las cifras ganaderas de mediados del siglo XIX estuviesen muy afectadas por la ocultación y realmente no se hubiera producido esa reducción de la cabaña ganadera de renta, mantener los niveles de consumo endosomático que se registraron durante el siglo XVIII habría resultado mucho más caro. Hacia 1876, el propio Ayuntamiento informaba a la Administración Económica de que la riqueza pecuaria de la población era *insignificante* en relación a las necesidades de la población y que el consumo de carnes se basaba principalmente los conciertos del abasto que realizaban semanalmente vendedores forasteros⁸⁰. Además, tras los procesos de roturación y desamortización que se dieron durante la primera mitad del siglo XIX, el mantenimiento del ganado de renta difícilmente se pudo realizar de forma integrada (y gratuita) en la explotación agraria familiar. Por un lado se habían reducido drásticamente los terrenos de aprovechamiento comunal, provocando que las principales importaciones de la localidad (cebada y maíz procedente de los

⁷⁸ Nótese sin embargo cómo la demanda creciente de energía asociada al avance del uso agrícola dentro del sistema agrario requirió un aumento de la fuerza de tracción y consecuentemente de su principal fuente generadora: el ganado de labor.

⁷⁹ Cit. en Llopis (2004: 55)

pueblos limítrofes) fuesen precisamente las relacionadas con el mantenimiento de la cabaña ganadera⁸¹. Y por otro, el principal uso colectivo practicado en el sistema agrario local (la derrota de mieses) también habría sufrido una seria restricción a raíz del cerramiento de fincas. Finalmente, los espacios de pasto que no fueron roturados quedaron sometidos a arbitrios municipales durante la segunda mitad de la centuria. Pastar en los terrenos de la dehesa municipal costaba 50 céntimos por cabeza de ganado (lanar, cabrío o de cerda, a la altura de 1875.⁸²)

Los arbitrios no se limitaron al mantenimiento del ganado. Según Gómez Oliver y González de Molina (1983: 79-80) el caudal de Propios de Santa Fe se redujo a un tercio entre 1850 y 1860 como resultado de los procesos de desamortización (particularmente los del Bienio Progresista.⁸³) La hacienda local, amparada en las disposiciones de la Reforma Fiscal de 1845 optó por equilibrar su presupuesto a través de innumerables impuestos y arbitrios que directa o indirectamente gravaban el consumo de subsistencia: alquileres de los puestos públicos de abasto, real y medio en arroba de bacalao, real en arroba de pescado fresco, 4 maravedíes en libra de carne de cerdo (Real Orden de 29 de Diciembre de 1849); arbitrios sobre pesos y medidas (Real Orden de 17 de Enero de 1850); sobre carne, vino, aceite, jabón, aguardiente, etc. Las propias matanzas caseras (base de la estrategia de autoconsumo doméstico de carne) pasaron a ser de

⁸⁰ AHMSF. Leg. 26 Azul, pieza 2.

⁸¹ *Ibidem*.

⁸² AHMSF. Leg. 24 azul pieza 25.

⁸³ A partir del libro de Hacienda de la Junta Local de Propios de Santa Fe (constituida a raíz del establecimiento de la Contaduría General de Propios y Arbitrios en 1760) sabemos que esos bienes superaban a los que se registraban oficialmente en el Catastro de Ensenada. Gómez Oliver y González de Molina (1983: 38) documentaron la existencia de algo más de 320 has. pertenecientes a Instrucción Pública, Beneficencia y Propios que según las cuentas anuales disponibles desde el último tercio del siglo XVIII habían financiado, entre otras cosas, las escuelas de primeras letras para niños y niñas pobres, un cirujano, un médico, así como la reparación de urgencia de los daños que se producían por las crecidas del río Genil y la limpieza de los fosos de la ciudad. Para el Concejo, ese caudal de Propios era la única vía de ofertar algún tipo de servicio asistencial como los descritos ya que la red asistencial institucional era muy débil. A mediados del siglo XVIII encontramos el Hospital Real fundado por los Reyes Católicos que no es reflejado por el censo de Aranda. En esta fuente sí consta una institución caritativa: el convento de San Antonio. El Censo de Floridablanca se refiere al Hospital de la Caridad (antiguo Hospital Real), afirmando que acogía a cinco enfermos en esos momentos, sin mencionar la existencia de facultativos y sí la de dos sirvientes.

declaración obligatoria porque estaban sometidas a gravamen por parte de la Administración Local de Consumos⁸⁴.

Con todo lo señalado, no es extraño que las pautas de consumo endosomático sufrieran algunos cambios forzados a los que también contribuyeron las crecientes necesidades de adquisición de insumos agrarios en el mercado (estiércol especialmente.) Seguramente una parte de los ingresos necesarios para realizar esas compras vinieran de un recorte en el componente cuantitativo y/o cualitativo del consumo alimentario.

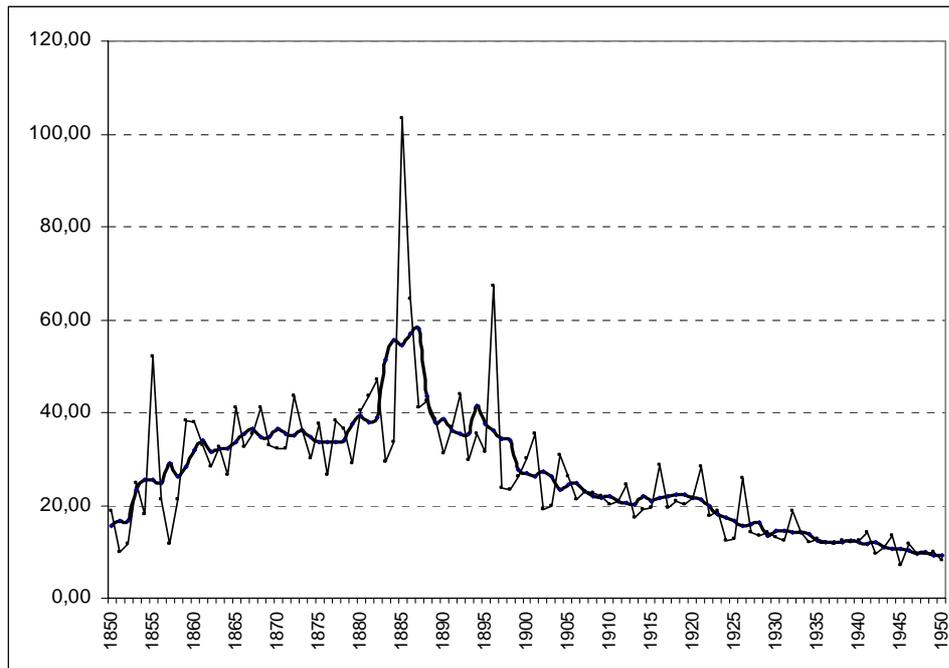
En la precaria situación del balance nutricional de la población también intervinieron factores relacionados con las salidas energéticas.

En primer lugar, aunque no disponemos por el momento de un indicador concreto sobre la carga de trabajo mantenida por los grupos domésticos, es probable que una parte de la intensificación productiva de las explotaciones se viniera basando en el aumento de la autoexplotación familiar.

En segundo lugar, las salidas energéticas provocadas por la lucha contra la enfermedad no tendieron a disminuir durante la segunda mitad del siglo XIX, sino todo lo contrario. Los datos desagregados sobre mortalidad confirman la permanencia del severo contexto epidemiológico que padecía Santa Fe y que difícilmente podía modificarse sin intervenciones institucionales bien dirigidas. Las epidemias volvieron a provocar en este periodo niveles de mortandad equiparables a los del último tercio del siglo XVIII y creo que también debieron intervenir en el descenso y estancamiento de la estatura media de la población masculina.

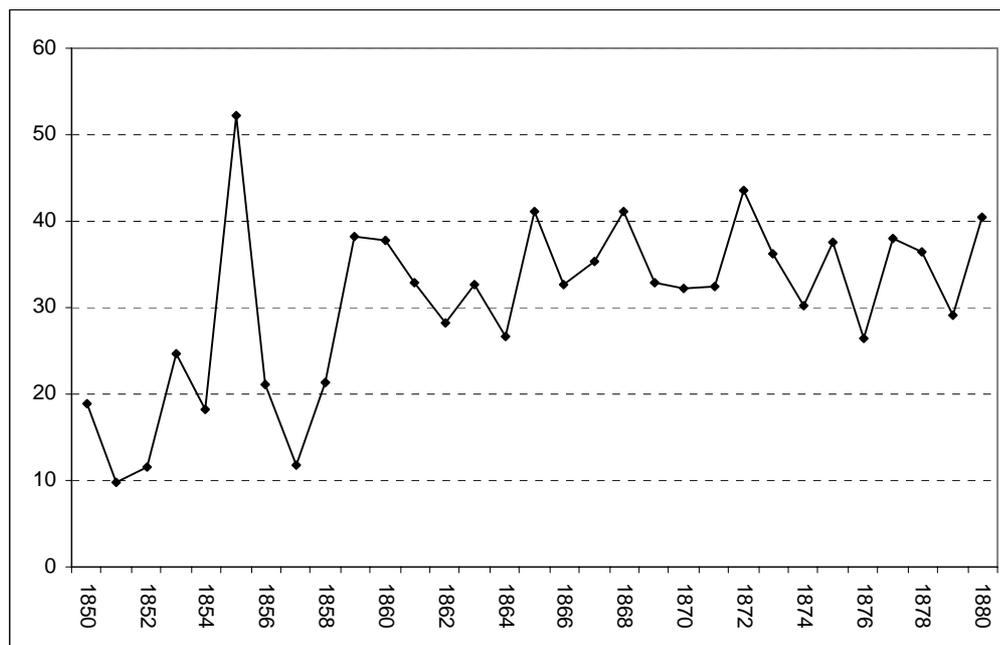
Figure 9.7
Mortality Rate (per thousand)
Annual and five-years moving average
Santa Fe, 1850-1950

⁸⁴ AHMSF. Leg. 23 Azul, piezas 84 y 85.



**APSF, Deceases Books; Civil Record, Deceases Acts
On registered deceases**

**Figure 9.8
Mortality Rate (annual, per thousand)
Santa Fe, 1850-1880**



Idem.

En 1855 y 1860 se produjeron sendas epidemias de cólera. La primera, que recorrió España entre 1853 y 1856 (Nadal, 1971: 133-143), presentó unos niveles de letalidad especialmente altos (del 30 por ciento aproximadamente) y en Santa Fe resultó de una gravedad visible en la representación gráfica. La segunda, que comenzó en 1859 afectó a la provincia de Granada en 1860 y en Santa Fe seguramente se vio propiciada y agravada por las graves inundaciones que ese mismo año afectaron al municipio.

Los otros tres picos de mortalidad más destacados hasta 1880 (1865, 1868 y 1872) tienen que ver con un aumento de las causas de muerte por fiebres o infecciones que no son concretables a través de los diagnósticos reflejados en las fuentes. Desde luego no se relaciona con la persistencia de los brotes palúdicos endémicos de la Vega de Granada que sí eran registrados de forma bastante concreta. En la última de las tres fechas, he documentado una epidemia de sarampión que en pocos días mató a 46 niños.

Lo que en ningún caso hay que pasar por alto es el agravamiento estructural del estado de salud de la población que se deduce de la elevación de las tasas de mortalidad ordinaria. Los componentes físicos del contexto epidemiológico, bastante duro por naturaleza, no debieron sufrir cambios

importantes con respecto al periodo anterior y sin embargo el ascenso de las tasas de mortalidad entre 1860 y 1880 es muy notable y no atribuible exclusivamente a las crisis mencionadas. Es evidente, tanto en la serie quinquenal como en la anual (Gráfico 9.8), que la intensidad de los picos se mantiene invariablemente alta (entre el 30 y el 40 por mil), lo que básicamente coincide con un periodo de estaturas medias muy bajas y de estancamiento del proceso de crecimiento demográfico.

Desde el punto de vista del balance nutricional neto, los supervivientes de esta nueva sangría demográfica (los mozos que llegaron a ser quintados dos décadas después) registraron estaturas medias entre las más bajas documentadas por el momento en España (desde luego muy inferiores a las de Montefrío como se podrá comprobar.)

De los datos presentados parece deducirse que el punto de partida del descenso de la estatura coincide con el ascenso de la mortalidad ordinaria detectado desde 1850 aproximadamente. Ambos fenómenos son característicos de un proceso de pauperización biológica y no fueron ni mucho menos privativos de Santa Fe. En el caso de la estatura, la tendencia al descenso durante las décadas centrales del siglo XIX ya fue detectada para el conjunto del país por Gómez Mendoza y Pérez Moreda (1985.) Y otro tanto puede decirse de la escalada seguida por la mortalidad y que entre 1840 y 1870 va a afectar no sólo a España sino también a una buena parte de Europa (Nicolau, 1989; Sanz Gimeno y Ramiro Fariñas, 2002: 376⁸⁵.) En Andalucía, según Dolores Sánchez Aguilera (1996: 158 y ss.) las tasas brutas de mortalidad habrían pasado del 29,7 por mil hacia 1860 al 32,9 por mil en 1887. Por tanto, que se produjo un deterioro de las condiciones generales de vida de la población es incuestionable a estas alturas, pero las explicaciones centradas en el avance de la industrialización o de la urbanización son muy poco satisfactorias en el caso específico del medio rural. Por eso hay que

⁸⁵ Estos últimos autores señalan que efectivamente hubo brotes y rebotes de epidemias que acentuaron los rasgos nefastos del periodo, pero que a su vez se produjo un empeoramiento general de algunos componentes del nivel de vida (higiene y alimentación muy en particular) que estarían detrás del aumento estructural de la mortalidad en las sociedades campesinas de la época (Ramiro Fariñas y Sanz Gimeno, 2002: 245.)

pensar en implicaciones socioeconómicas, demográficas e institucionales como las señaladas.

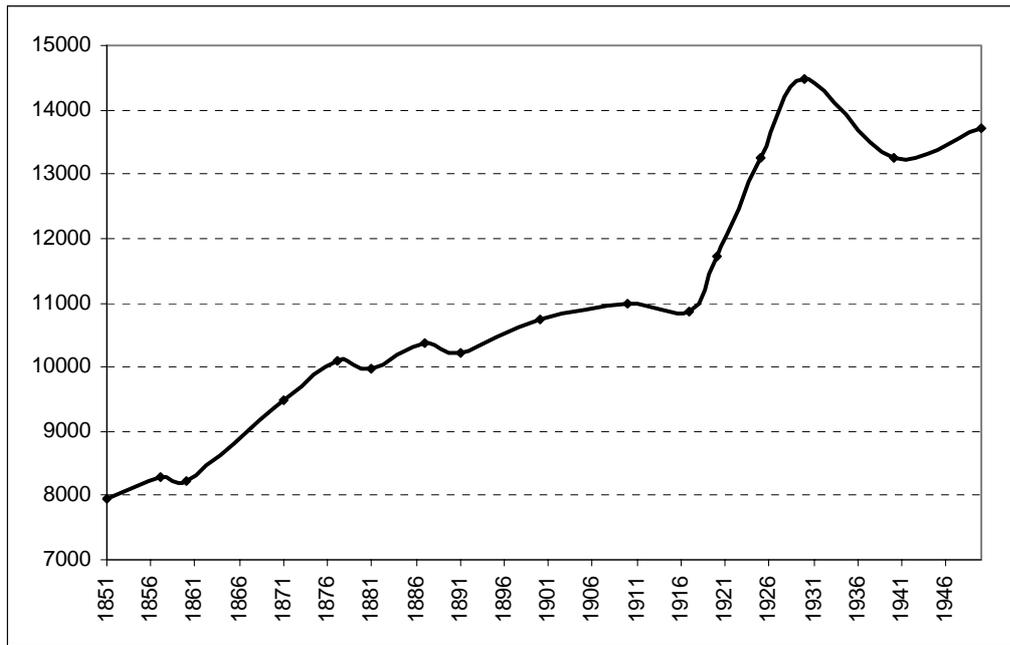
La recuperación clara de los indicadores, tanto en Santa Fe como en otras zonas rurales, no se va a producir hasta finales de la década de los 80 coincidiendo con cambios trascendentales en los sistemas agrarios.

9.2.2 Montefrío

A pesar de no contar con datos concretos sobre la evolución de la producción, se puede asegurar que el crecimiento agrario de tipo intensivo no pudo ser comparable al de Santa Fe. Las posibilidades de mejora de la productividad eran mucho menores como ya quedó analizado.

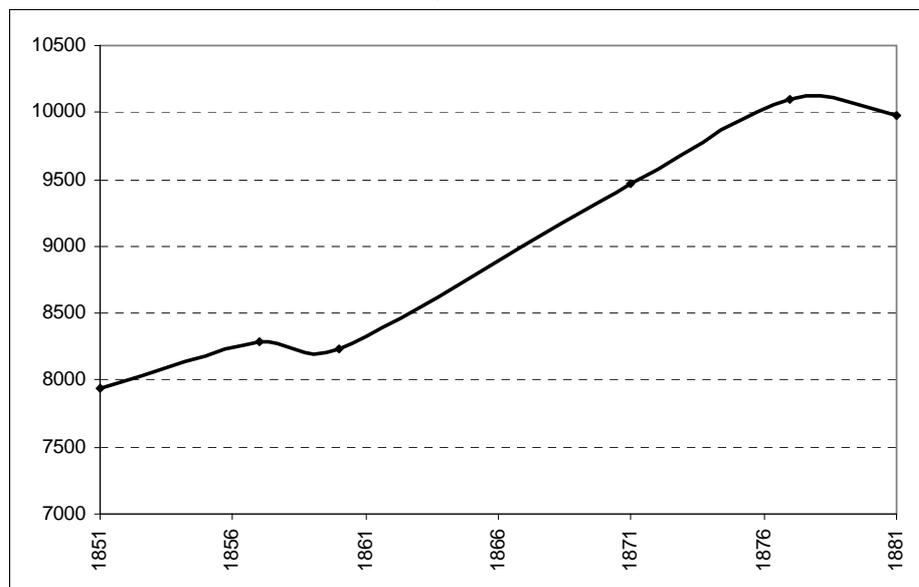
Por su parte, la vía extensiva no podía sostenerse indefinidamente como provisora creciente de recursos e ingresos. El crecimiento demográfico estaba dando lugar a una presión sin precedentes sobre el territorio de Montefrío. Sus tasas habían recuperado la vitalidad mostrada en la primera parte del Setecientos a lo largo de la primera mitad del siglo XIX sobre la misma base del primer periodo: la roturación y colonización de tierras del término municipal.

Figure 9.9
Population Growth (inhabitants)
Montefrío, 1851-1950



Sources and method described in Chapters Two and Three

Figure 9.10
Idem, 1851-1881



Idem.

Table 9.4
Population Growth Rate (per cent)

Montefrío, 1851-81

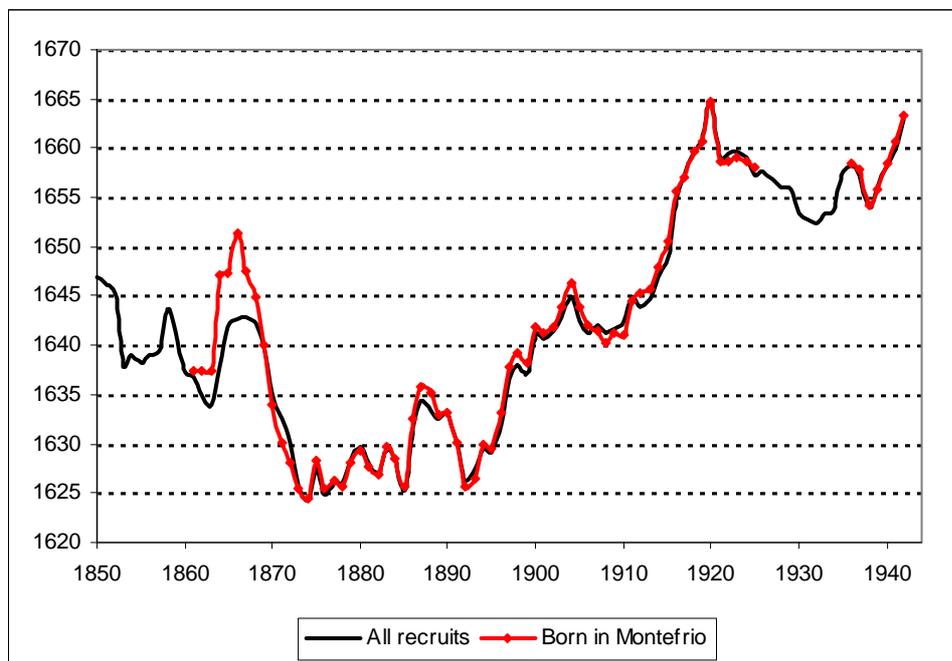
1851-57	0,72
1857-60	-0,23
1860-71	1,28
1871-77	1,07
1877-81	-0,30

En 1857 casi el 40 por ciento de la población del municipio vivía en los nuevos terrenos agrícolas que se habían ido roturando desde comienzos de la centuria (Onieva Marieges, 1977: 312-314.) Aunque el equilibrio con los recursos disponibles no fuese tan frágil como el observado en la Vega a esas alturas, sólo era cuestión de tiempo el que se activara la misma dinámica malthusiana que en aquel caso. A no ser que se mantuviera la posibilidad de roturar nuevos terrenos con rendimientos estables o que se asistiera a cambios que mejoraran la productividad de los sistemas agrarios tradicionales, la crisis estaría servida. Ninguna de esas opciones fue viable y ya a mediados del siglo XIX se atisbaban algunos indicios de la misma.

Los datos antropométricos indican que desde 1850 el estado nutricional de la población venía sufriendo un deterioro progresivo. Aunque en momentos puntuales pudo intervenir el efecto de la inmigración sobre los resultados del indicador, el declive es indiscutible desde 1865 aproximadamente. Esta circunstancia se muestra acorde con la revisión que López Estudillo (2002) ha realizado sobre la cronología de la crisis agraria finisecular para el caso andaluz, variable a la que nos referiremos en último lugar para explicar ese descenso estructural de la estatura.

Figure 9.11

Male mean height (mm. and birth year)
Five-years moving averages
Montefrío, 1850-1942



AHMM, Local Recruitment Acts

La crisis biológica es de características similares, acaso superior, a la que se había experimentado en Santa Fe una década antes aproximadamente. Como en la Vega, se inscribe en un periodo que asiste a la ralentización del crecimiento demográfico con etapas que incluso supusieron una regresión (1877-81.) Y también al igual que en la Vega, el deterioro del nivel de vida biológico viene precedido precisamente de una espectacular fase de crecimiento demográfico.

Recordemos que en Montefrío se partía de un modelo económico que como en Santa Fe se basaba en el aprovechamiento integrado de recursos. En este caso, la integración descansaba mucho más en los aprovechamientos silvo-pastoriles por la abundancia y proximidad de las fuentes de aprovisionamiento ligadas al monte. La evolución del hábitat del municipio indica que la presión sobre ese monte se había incrementado de manera notable. En 1848, según los datos de Madoz, la población que vivía dispersa en el término municipal era de casi un 35 por ciento y en 1858 el nomenclátor del censo realizado un año antes

refleja alrededor de 400 puntos habitados en dicho término⁸⁶. Ese proceso colonizador había sido favorecido por los sucesivos repartimientos de las tierras de Propios e implicó que la estructura económica del municipio girara progresivamente hacia la agricultura, con un aumento de la extensión de la tierra de labor y de la ocupación en el sector agrario.

Presumiblemente, hacia 1860 la proximidad a las fuentes básicas de nutrientes continuaba siendo un hecho destacado en Montefrío, pero su abundancia relativa y sobre todo su accesibilidad habrían sufrido un recorte sensible. Buena parte del término ya había sido privatizado y aunque el acceso a la tierra de labor había mejorado mediante la creación de numerosas nuevas propiedades, muchos recursos que antes eran accesibles de manera gratuita habrían entrado en la órbita del mercado, sobre todo a raíz de la culminación de las medidas de la Reforma Liberal. El cerramiento de propiedades y la supresión de derechos y usos colectivos afectaron mucho más a las economías campesinas que, como la montefrieña, dependían en alto grado de los aprovechamientos integrados.

Desde la ley Madoz de 1855 se había abierto una vía de enajenación (la subasta) que poco tenía que ver con la de los repartimientos que tanta importancia tuvieron en Montefrío. Jiménez Blanco (1991) estima que durante los procesos de desamortización fueron privatizadas más 7 millones de has. de monte público y que esa enajenación afectó especialmente a la mitad sur de la Península por la presión de los grupos oligárquicos. Aunque es cierto que se protegieron bastantes espacios forestales, el objetivo prioritario fue eliminar el uso vecinal en los mismos. Se subastaron los usos del monte convirtiendo los distintos esquilmos y aprovechamientos en mercancías. Por otro lado, el crecimiento demográfico y el económico habían hecho rentable la apuesta por la deforestación y la roturación a favor de cultivos rentables en el mercado (el progreso del olivo en Montefrío es significativo al respecto.) No contamos por el momento con datos acerca de la evolución de la cabaña ganadera de Montefrío, pero todos estos elementos

⁸⁶ Se rectifican las cifras del nomenclátor incluyendo como dispersas sólo 92 chozas de las 240 reflejadas en la fuente. Esas 92 corresponden a la información de Madoz (que diez años después serían algunas más) mientras que las 240 del nomenclátor posiblemente incluyan las del término y las de la propia villa.

tuvieron necesariamente que repercutir en una disminución de los espacios que antes se aprovechaban para el pastoreo y el cebo del ganado doméstico de renta.

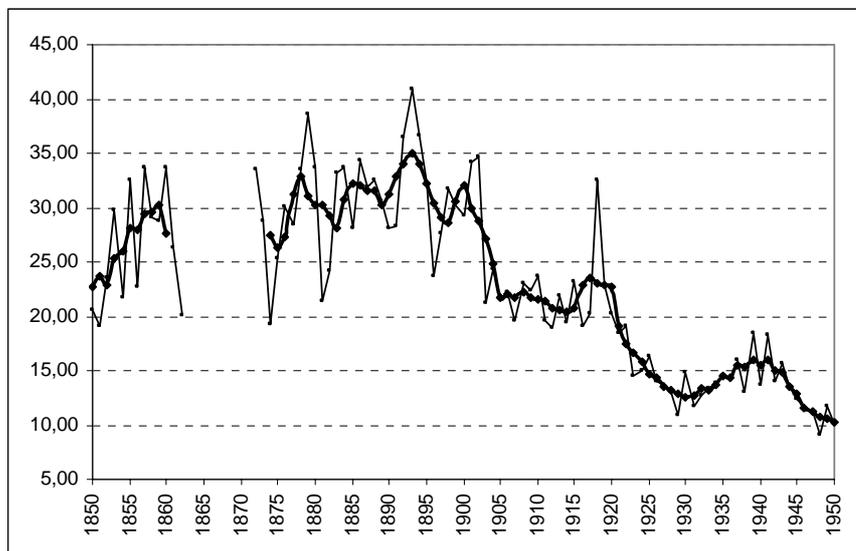
Creo, no obstante, que no sólo el debilitamiento de los resortes del autoconsumo está detrás de la crisis estructural del estado nutricional de la población.

Además de todo lo dicho, hay que tener en cuenta que la especialización agrícola en Montefrío no había tenido ni la misma tradición secular ni tendría la misma capacidad de adaptación y competencia ante la dinámica de integración de los mercados. De ahí que la agricultura tradicional de los Montes estuviera tanto o más expuesta a las consecuencias derivadas de la llamada *crisis agraria finisecular*.

Como en el resto de Andalucía, a mediados del siglo XIX la agricultura de Montefrío estaba bastante involucrada en la comercialización de productos agrarios (en este caso con mayor especialización en la producción de cereales.) De ahí que no muy tarde, a partir de que la revolución de los transportes viniera a rebajar los costes de los flujos comerciales, y como estaba pasando en el resto de la región, esa agricultura se viera afectada por la irrupción en los mercados del trigo procedente de las nuevas grandes zonas productoras (Norteamérica, Argentina, Australia y el Este de Europa fundamentalmente.) Aún bajo las condiciones marcadas por un régimen energético orgánico, se abrió un periodo de necesaria reestructuración de todo el sector agrario andaluz que va a afectar a diversos aspectos de las economías campesinas. Independientemente de que las pequeñas explotaciones campesinas de Montefrío aguantasen la coyuntura de manera formal (de hecho el número de propietarios siguió creciendo durante el último tercio del siglo XIX) (Martínez Martín, 1995) el deterioro del nivel de vida biológico de algunos sectores de la comunidad es indiscutible según muestra el indicador antropométrico.

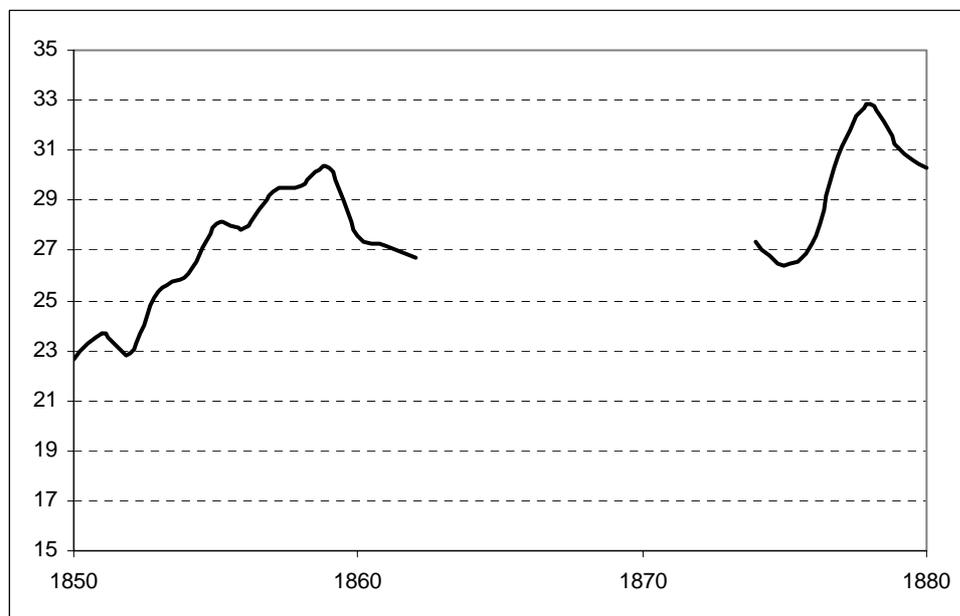
Por su parte, las tasas de mortalidad también reflejan un ascenso desde mediados de siglo. Sin alcanzar la intensidad que en la Vega, los peores resultados coinciden con el descenso más acusado de la estatura a partir de 1875 aproximadamente.

Figure 9.12
Mortality Rate
Annual and five-years moving average (per thousand)
Montefrío, 1850-1950



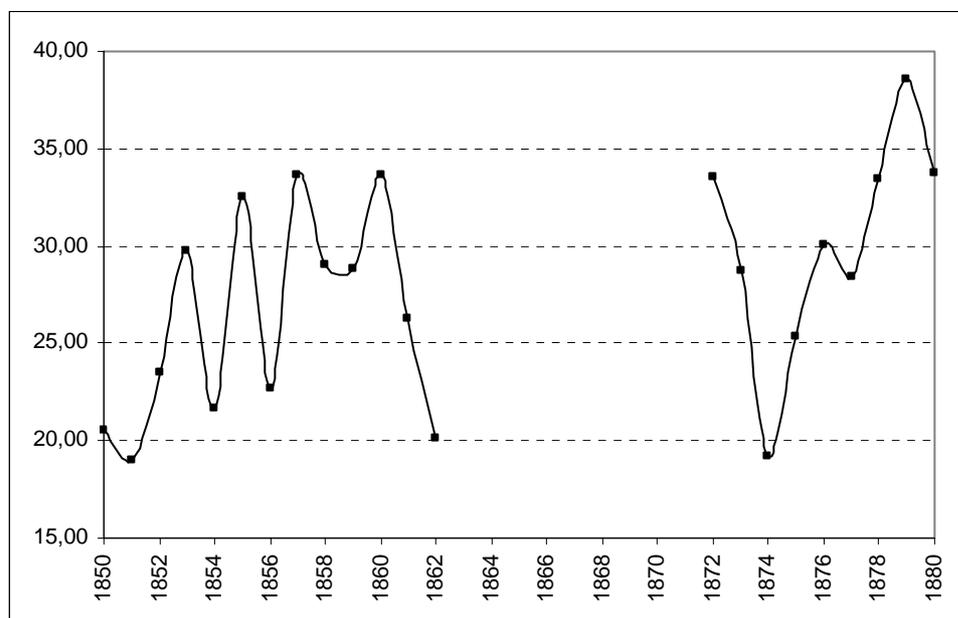
AHMM, Civil Deceases Books; Civil Record, Deceases Acts

Figure 9.13
Mortality Rate
Five-years moving average (per thousand)
Montefrío, 1850-1880



Idem.

Figure 9.14
Mortality Rate (annual, per thousand)
Montefrío, 1850-1880



Idem.

Dejando aparte las epidemias de cólera de 1855 y 1860, tres de los cinco registros más altos de mortalidad se dan en la década de 1870⁸⁷.

En 1853 no se registra ninguna epidemia grave. Las principales causas de muerte en ese año son registradas bajo expresiones muy ambiguas: *un dolor* (37 defunciones) *diarrea* (35 defunciones) inflamación (35), pecho (23) dolor de costado (21), calenturas (15.) Lo único claro es que la mayoría de muertes son de niños y que el tifus (registrado como *tabardillo*) hizo su aparición y mató a 20 personas. En 1857 se produjo una epidemia de viruela que causó 128 de las 279

⁸⁷ En 1860 no hay registrada ninguna muerte en el mes de Mayo, siendo improbable que no se produjera ninguna puesto que en los meses antecedentes y precedentes el número de muertes es considerable. Lo que sí es seguro es que no hay un subregistro de las muertes por la epidemia de cólera de ese año ya que ésta se desató en Julio y quedó controlada en Agosto. Por tanto, el pico de mortalidad detectado en ese año sería sólo ligeramente superior. En 1860 no se registró ninguna muerte en Diciembre; todos los meses registran menos defunciones que los años previos y sucesivos, por lo que la calidad del registro pudo bajar ese año o simplemente se pudo dar un descenso real de la mortalidad. Puede ser que las altas tasas registradas en 1872 se deban al efecto acumulativo del registro de muertes no anotadas en el primer año del Registro Civil (1871), puesto que en Montefrío esa institución comenzó a funcionar precisamente en 1872. Y en cuanto al destacado descenso observado en 1874, el registro está completo y parece correcto para todos los meses.

muertes registradas ese año. En contraste con Santa Fe, la viruela fue sin duda la enfermedad que más gravemente trastocó los esquemas reproductivos de la población de Montefrío, muy por encima del cólera⁸⁸.

En 1872 se registra un nuevo brote de viruela. Fueron registradas 22 defunciones por esta enfermedad. Concretamente, en el mes de Octubre apareció un foco entre los niños del barrio alto de la villa (denominado del *Coro y Visillo*) que pudo ser controlado pero en Noviembre rebrota en la parte baja del pueblo causando la mayoría de aquellas muertes.

Paralelamente, lo que empieza a destacar clarísimamente en las crisis detectadas en la década de 1870 son las defunciones por enteritis, enterocolitis y disentería (112 en 1876) y otra serie de patologías muy relacionadas con el deterioro general de las condiciones de vida. Tal es el caso de las muertes en el seno materno (11 en 1876.⁸⁹) El deterioro se agudiza a lo largo de la década para marcar un máximo de defunciones en 1879. En este año vuelve a aparecer la viruela (46 muertes) y el número de niños que murieron en el seno materno se eleva a 17. Ni durante las epidemias de cólera de los años 50 y 60 Montefrío había sufrido niveles de mortalidad cercanos al 40 por mil como ocurrió a finales de los años 70. El análisis nominal de las partidas de defunción no deja lugar a dudas: entre 1870 y 1890 se registra el mayor impacto de la mortalidad entre los grupos domésticos montefrieños. Si bien desde que está disponible el registro (1841) se pueden detectar episodios puntualmente trágicos para algunas familias, estos aumentan exponencialmente en el mencionado periodo. Los casos en que se perdían dos o tres hijos fueron en ese periodo habituales y aquéllos que podían afectar a cuatro o más hijos se incrementaron de manera sensible.

⁸⁸ No por muy mencionado por la Demografía Histórica española deja de ser reseñable este hecho. Como sabemos, la vacuna antivariólica fue desarrollada por Jenner a finales del siglo XVIII (1794) y en fecha tan temprana como 1800 ya se había importado a España, regulándose su difusión obligatoria en 1803. Sin embargo, primero la Guerra de la Independencia y después el convulso periodo de consolidación del Régimen Liberal hasta mediados del siglo XIX retrasarán su aplicación efectiva con nefastas consecuencias para la población.

⁸⁹ Durante la década de los 70 he hallado varios casos de bautizos de urgencia que me parecen sintomáticos del agravamiento de las condiciones de vida de un sector de la población. Por ejemplo, en Mayo de 1872 el bebé Maria Teresa Santaella Moraga fue bautizado durante el parto, cuando apenas había comenzado el alumbramiento y a instancias de los facultativos.

Las dificultades por las que estaba pasando la economía local quedan también reflejadas en el carácter marcadamente emigratorio que adquiere el municipio durante el último tercio del siglo XIX según se desprende del estudio de los datos sobre nacimientos y defunciones del Registro Civil realizado por Onieva Marieges (1977: 277.)

9.2 La superación de la crisis y la primera transición hacia la economía industrial (1890-1950)

The overcome of the crisis and the first transition towards the industrial economy(1890-1950)

9.2.1 Santa Fe

El colapso del crecimiento demográfico y la crisis estructural del nivel de vida biológico pudo ser superado en Santa Fe en el contexto de transición hacia un nuevo régimen energético que rompió la rígida estructura que situaba a la tierra como provisora casi exclusiva de energía y recursos. Esa transición coincidió con la introducción del cultivo remolachero en el sistema agrario local. El impacto socioeconómico del mismo motivó que se hablase de la *Segunda Revolución Agrícola de la Vega*.

Desde 1880 aproximadamente, conforme se fue difundiendo la fertilización química, las rotaciones de ciclo largo (cinco o seis años) comenzaron a ser sustituidas en la Vega por un nuevo sistema de cultivo más intensivo. La rotación se hizo más corta, de tres años, manteniéndose el trigo y las leguminosas pero con la introducción de un nuevo cultivo industrial como era la remolacha azucarera. El cultivo se estaba experimentando en los espacios irrigados de la Vega desde finales de los años 70 cuando el lino y el cáñamo habían perdido definitivamente su pujanza y rentabilidad económica (por la desaparición del privilegio de la Marina y por la competencia de otras zonas productoras.)

El nuevo cultivo era muy exigente en cuidados y nutrientes y no se hubiera podido desarrollar sin la creciente disponibilidad de fertilizantes químicos y sin el progreso al que había llegado la infraestructura de los regadíos tradicionales. Arados más profundos y la aplicación de trabajo intensivo de la mano de la

disponibilidad de efectivos demográficos completaban el potencial sistema de intensificación productiva. Ese hecho y la propia naturaleza del cultivo van a generar un auténtico sector agroindustrial que protagonizará la época de mayor desarrollo económico experimentado por Santa Fe y su comarca (Martín Rodríguez, 1982: 115-116.)

Según este autor, la primera década del cultivo estuvo marcada por fuertes oscilaciones en la producción azucarera debidas a prácticas agrícolas inadecuadas⁹⁰. Por eso puede decirse que los años de auge sostenido del sector se produjeron entre 1895 y 1920 aproximadamente. Sin duda, el establecimiento del arancel de 1892 junto con la pérdida posterior de una zona productora de azúcar como Cuba favorecieron ese auge que durará hasta 1920. Entonces los síntomas de crisis se harán evidentes, traduciéndose en una disminución de las hectáreas dedicadas al cultivo remolachero. Fue a partir de ese momento cuando comienza a extenderse el cultivo del tabaco como nueva alternativa preferente en las rotaciones intensivas del regadío. No obstante, el desarrollo económico que se produjo en torno al sector tabaquero no será comparable al que previamente se había dado con la remolacha. Además, el centro de producción y transacciones más importante se desplazó a la localidad vecina de Fuente Vaqueros. El cultivo sí sirvió para mantener la vocación comercial del sistema agrario local y una oferta de empleo estable derivada de un proceso de transformación que no requería esfuerzos físicos excesivos y en el que por tanto podían participar incluso mujeres y niños.

Tras la Guerra Civil, la demanda de productos agrarios de subsistencia animó a la nueva reconversión temporal del sistema agrario hacia rotaciones que ahora tuvieron a la patata como protagonista. La patata no sólo era una apuesta tradicional de las explotaciones campesinas de cara al autoconsumo sino que en aquellos años de carestía y estraperlo tenía buena salida en los mercados populares de todo el país por su bajo coste y accesibilidad. La política autárquica

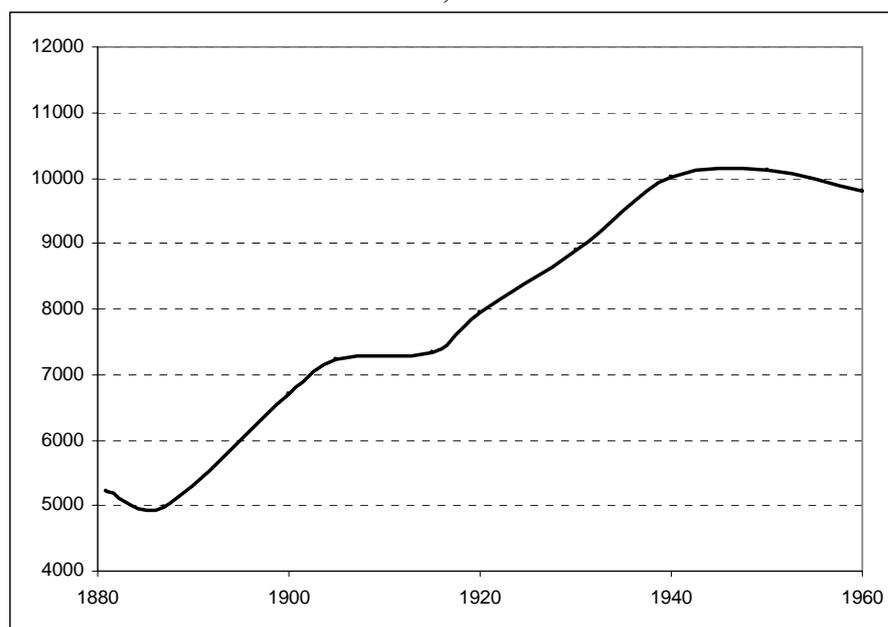
⁹⁰ Martín Rodríguez menciona que la aplicación de agua fue abusiva y no hubo ningún esmero por seleccionar las semillas. Por esa razón los aumentos productivos por hectárea fueron acompañados de una disminución de los rendimientos en el proceso de transformación por la pérdida de la riqueza sacarina del tubérculo (1982: 173-174 y 207-208.) La situación no mejoró sustancialmente hasta 1892.

del fascismo también provocó la recuperación del cultivo de las hilazas setenta años después de su declive definitivo (Ocaña Ocaña, 1974: 346.) A partir de 1950 estas salidas tuvieron la necesaria continuidad en el policultivo intensivo y la explotación maderera (plantaciones de chopos.)

En este proceso de transición y consolidación de la agricultura industrial en Santa Fe, el episodio de la remolacha fue fundamental para la superación definitiva de los desequilibrios que la política agraria liberal había creado en el contexto de crecimiento demográfico que se estaba experimentando en todo el país.

La activación económica que vivió la zona a finales del siglo XIX no tenía precedentes en escala⁹¹. Sin embargo, las repercusiones a nivel social no fueron inmediatas. Tampoco a nivel demográfico puesto que el crecimiento no comenzó una recuperación clara hasta 1887.

Figure 9.15
Population Growth (inhabitants)
Santa Fe, 1880-1960



Mentioned sources and method

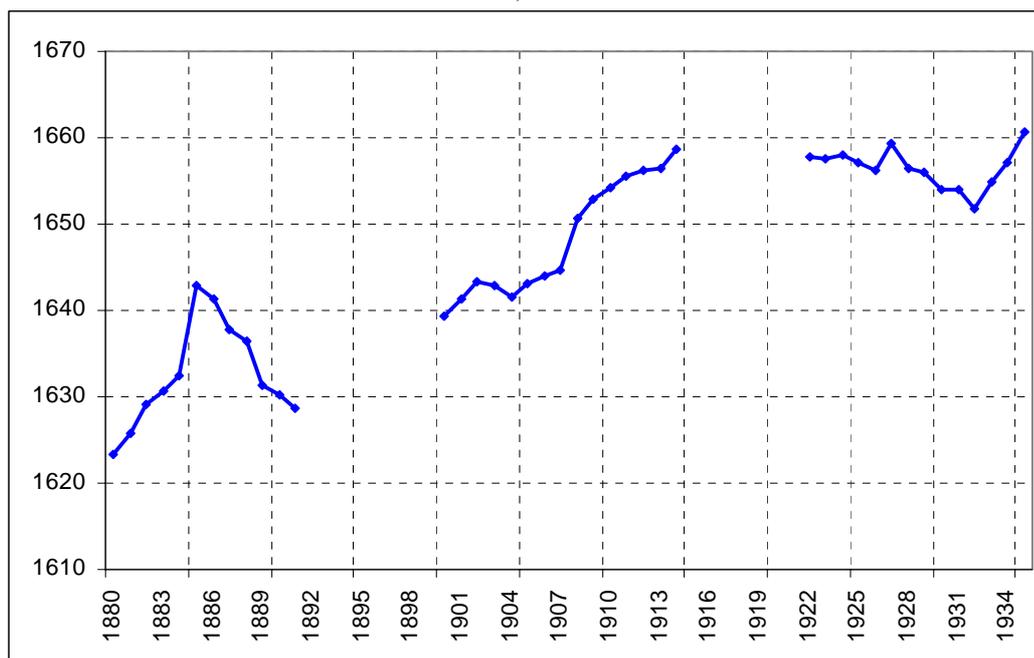
⁹¹ El mismo proceso se estaba dando en otras áreas de Europa con condiciones agroecológicas similares a las de Santa Fe. Por ejemplo, entre 1882 y 1914 la agricultura del valle del Po sufrió una revolución espectacular en base a los mismos factores que facilitaron la de la Vega: las obras de regadío y la aplicación de la fertilización química. Se llegó a triplicar la producción de

Table 9.5
Population Growth Rate (per cent)
Santa Fe, 1887-1960

1881-87	-0,76
1887-1900	2,27
1900-05	1,52
1905-15	0,16
1915-20	1,58
1920-30	1,12
1930-40	1,19
1940-50	0,11
1950-60	-0,33

Desde entonces, nuevamente, las mayores tasas de crecimiento coincidieron con mejoras ostensibles del estado nutricional del conjunto de la población según refleja la evolución de la estatura media.

Figure 9.16
Male mean height (birth years and mm.)
Five-years moving averages
Santa Fe, 1880-1935



Mentioned sources. Recruits born in Santa Fe

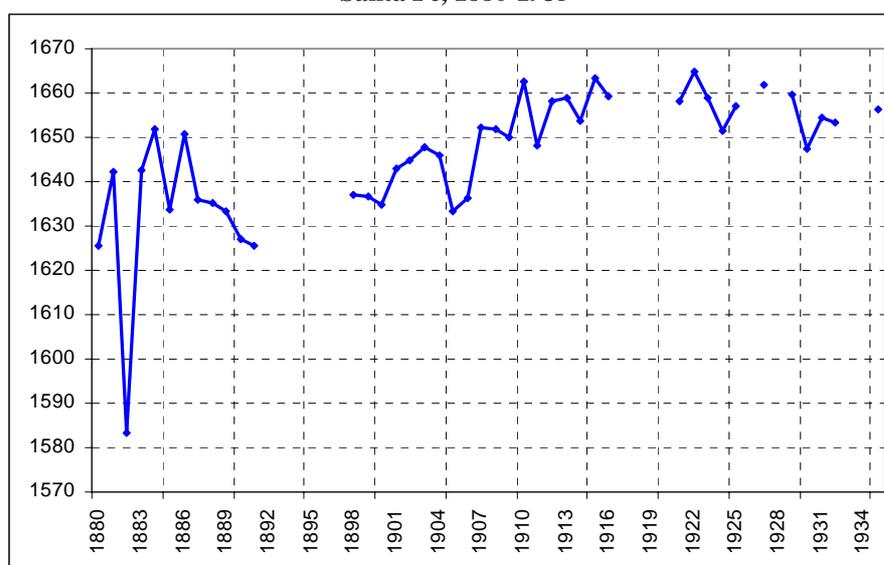
Lo más importante desde mi punto de vista es que un aumento notable de las necesidades alimenticias comunitarias durante la última década del siglo XIX

determinados cultivos como el trigo, el maíz y el arroz a la vez que pudieron desarrollarse cultivos

pudo afrontarse evitando la espectacular crisis de las décadas centrales de la centuria. Es decir, en un contexto de crecimiento demográfico comparable al de 1835-60, el nuevo metabolismo agrario fue capaz de evitar la crisis malthusiana. El camino, no obstante, no fue fácil.

Aunque el primer ascenso importante de la estatura media se produjo durante la primera mitad de la década de 1880, fue sucedido por un deterioro equivalente hasta 1890. Junto a los fracasos y grandes oscilaciones prematuras del cultivo remolachero, existieron otra serie de circunstancias que colaboraron para abortar los beneficios que hubieran sido de desear en esa primera etapa de despegue económico bajo las condiciones de la emergente agricultura industrial.

Figure 9.17
Male mean height (birth years and mm.)
Santa Fe, 1880-1935



Idem.

En primer lugar, las variaciones interanuales del indicador continuaron siendo bastante pronunciadas hasta la segunda década del siglo XX. En segundo lugar, encontramos el llamativo caso de 1882 que se asemeja más a una crisis del Antiguo Régimen que a una propia de finales del siglo XIX⁹².

industriales como el cáñamo y la propia remolacha azucarera (McNeill, 2003: 218-219.)

⁹² La estatura media corresponde a mozos tallados en 1902. Se situó ese año en Santa Fe en 1,57 m. En la misma fecha, Alhendín y Atarfe, dos poblaciones cercanas de la Vega granadina alcanzaban 1,61 y 1,62 m. respectivamente. Íllora y Montefrío, en los Montes Occidentales se situaban en torno al 1,62 y 1,63. La propia Santa Fe estaba en torno al 1,63 sólo un año antes, en

Sin epidemias documentadas y descartada la posibilidad de un flujo inmigratorio tan masivo como para alterar los resultados del indicador, el descenso de la estatura media fue de tal magnitud que ni la propia crisis económica general de ese año podía explicarlo satisfactoriamente. Era la mayor catástrofe biológica (al menos en el plano nutricional) experimentada por la población local durante la Edad Contemporánea ya que de la observación detallada de las fuentes no se desprendía ninguna irregularidad en el registro.

Según las Actas de Cabildo del Ayuntamiento de Santa Fe, el año de 1881 había comenzado con un largo temporal de lluvias que estaba privando de trabajo a buena parte de la población agraria (que seguía siendo la inmensa mayoría.) En la madrugada del 12 de Enero el pueblo se estremecía por la crecida del río Genil que finalmente se desbordó con una fuerza destructiva sin precedentes en la memoria colectiva local.

En la sesión extraordinaria del Ayuntamiento que tuvo lugar justo a la mañana siguiente la primera valoración de los daños aludía a cuantiosas pérdidas en los cultivos, calles anegadas y darros y cañerías destrozados. Los peritajes realizados posteriormente apuntaban a que más del 25 por ciento de la superficie del término santaferino se había visto afectada, siendo el ruedo de la población el espacio más dañado. Las crecidas del Genil se repitieron durante el mes de Febrero aunque los daños no fueron tan graves. En cualquier caso, el *estado de miseria de la clase jornalera*, la *calamidad pública* y el *hambre* se abatieron sobre la población⁹³.

El alcance de la tragedia fue tal, que las ayudas económicas llegaron no sólo de la Diputación Provincial sino incluso desde la Administración Central. No obstante, no se pudieron remediar de forma inmediata la ruina de los campos de cultivo y los daños producidos en las calles, las viviendas y las infraestructuras en general. Se tuvo que acometer el encauzamiento del Genil en su margen izquierda así como la desecación de las numerosas zonas pantanosas que se habían creado tanto en el término como en el mismo casco urbano. Aparte de la pérdida de

1881 (mozos correspondientes al reemplazo de 1901). AGDPG. Expedientes de Reemplazo de 1901 (L03556; p. 143 y ss.); y 1902 (L03559).

⁹³ AHMSF. Serie 01 01 04. Sig. 154. Actas de Cabildo de 1882. Sesión 16 de 1 de Mayo.

ingresos por los destrozos producidos en los cultivos, puede suponerse el deterioro de las condiciones de higiene y salubridad de la población que la dejaba completamente expuesta a los brotes y la difusión de enfermedades infecciosas.

Un año después, en 1882, las tareas de reconstrucción y limpieza aún no habían finalizado y la situación de las clases populares había empeorado aún más por la sequía general que sobrevino. La crisis en este caso fue generalizada en toda España, pero la Vega se vio especialmente afectada por el cúmulo de desastres naturales que se venían produciendo. El desempleo era masivo según se desprende de las informaciones del Ayuntamiento que en sesión ordinaria de 5 de Marzo solicitaba que se le redujese el encabezamiento de la Contribución de Consumos⁹⁴.

Sólo en 1883 las referencias a la catástrofe comienzan a ser menos frecuentes, limitándose al seguimiento de las obras de encauzamiento del río así como a la reforestación de lugares estratégicos para contener la fuerza de las aguas en caso de crecidas. Así y todo, en este año la lista de apremios por adeudo de contribuciones recaudadas por el Banco de España era muy extensa entre los vecinos. Y por lo que parece, 1883 tampoco fue un año propicio desde el punto de vista meteorológico. El Ayuntamiento de Granada en sesión de de 26 de Marzo expresaba su preocupación por el desabastecimiento crítico que vivía la población por los daños que el temporal de lluvia estaba causando en la red de caminos y carreteras de la zona (Morell y Terry, 1997b.)

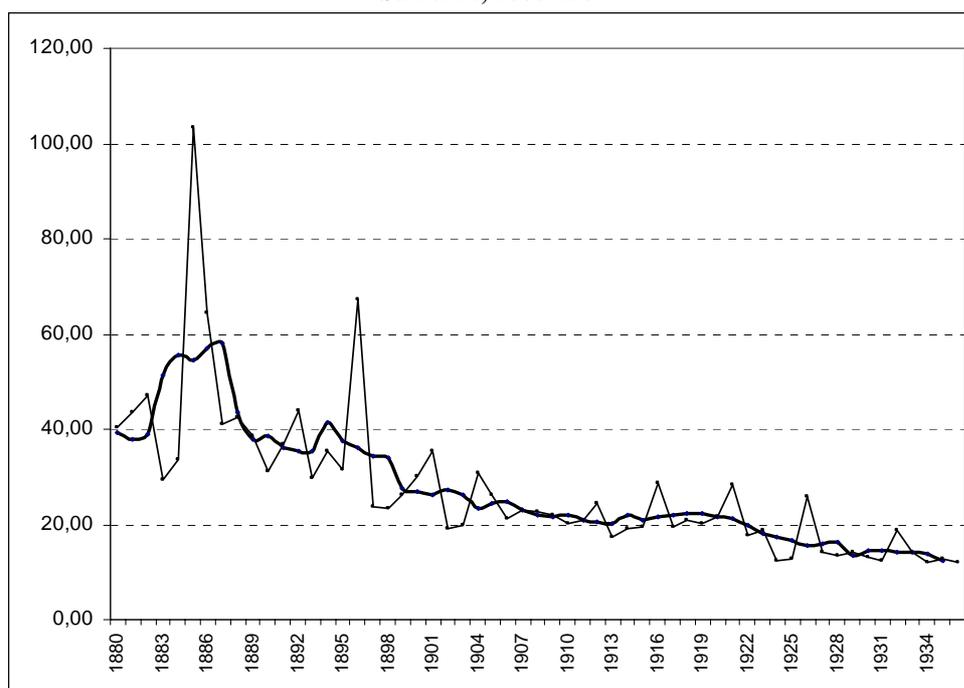
La tragedia de 1881-82 no deja de tener relación con los cambios socioeconómicos y ecológicos que se venían produciendo a raíz de la aplicación de las reformas liberales.

En 1872, doce años después de otras graves inundaciones y diez años antes de los fatales acontecimientos descritos, el Ayuntamiento de Santa Fe acordó ceder agua para la tierra de vega que la comunidad de cartujos de Granada poseía en la margen izquierda del Río Genil. La cesión de agua se realizó a condición de que los terrenos fuesen plantados de alameda para defender los cultivos del ruedo de la población contra las inundaciones provocadas por las crecidas del río. Nos

consta que en la ribera del Genil aún se conservaba algún arbolado antes del proceso privatizador de 1854-56. Los expedientes de subasta de dicho arbolado indican que fueron talados y roturados antes de 1860 cuando la gran avenida del Genil hizo echar en falta el sistema de defensa natural que suponían los chopos de las riberas. En 1881 la situación volvió a repetirse, convirtiéndose el incumplimiento del compromiso de reforestar las márgenes en motivo de pesar e indignación en las discusiones mantenidas en el Ayuntamiento a raíz de la tragedia⁹⁵.

Los datos antropométricos sólo reflejan una parte del drama acontecido: el de los supervivientes. Por su parte, las tasas de mortalidad ordinaria siguieron superando el 40 por mil hasta la década de 1890.

Figure 9.18
Mortality Rate (per thousand)
Annual and five-years moving averages
Santa Fe, 1880-1935



Mentioned sources

⁹⁴ Solicitud que no fue óbice para que el Ayuntamiento incrementara en un 50 por ciento el impuesto de cédulas personales para equilibrar su presupuesto en Sesión Ordinaria de 9 de Abril de 1882.

⁹⁵ AHMSF. Serie 01 01 04. Sig. 154. Actas de Cabildo de 1882. Sesión de 1 de Mayo.

Los picos más elevados del periodo no coinciden con los episodios mencionados, pero la influencia de los mismos, junto con los daños que se produjeron en el terremoto de 1884, pudo ser importante a la hora de explicar la gravedad de la epidemia de cólera de 1885.

Tras veinticinco años sin un brote, la enfermedad volvió a castigar a Santa Fe como a muchas otras zonas del país. Según los datos disponibles a nivel nacional, Granada fue una de las provincias más afectadas y la comarca de la Vega, la que registró un mayor número de muertes. Ocaña (1974: 134-135) informa de un total de 25000 afectados en la provincia granadina. En la Vega fueron 10000 de los cuales murieron más de 4000. La letalidad fue aún mayor en el corazón de la Vega. Concretamente, en Santa Fe perecieron ocho de cada diez infectados, y hemos podido contabilizar un total de 406 muertes registradas por la enfermedad (lo que suponía casi un 8 por ciento de la población.) Esta epidemia, y la de viruela de 1896 que mató a 237 personas, cerraban el auténtico ciclo de catástrofes que azotaron a la población local desde mediados del siglo XIX en el que sin duda fue el periodo más negativo para el nivel de vida biológico desde 1750.

Los picos de mortalidad del primer tercio del siglo XX, que en ningún caso se aproximaron a los últimos del siglo XIX, fueron provocados por brotes epidémicos de sarampión entre la población infantil (92 muertes en 1901; 36 en 1916; 37 en 1921; y 17 en 1926.) Tanto 1904 como 1932 no parecen presentar una única causa que explique el repunte de las tasas. En 1904 la principal causa de muerte fue la enteritis con 26 casos seguida de cerca por los catarros pulmonares y la gripe con 22 y 19 casos respectivamente. Por su parte, en 1932 la causa principal fue la enteritis, con 33 casos sin que se registre otra causa de especial relevancia. En cualquier caso el siglo XX marca el comienzo de la auténtica y definitiva transición demográfica en Santa Fe puesto que por primera vez las tasas de mortalidad bajan sistemáticamente (y no de manera transitoria) del 30 por mil. A la altura de 1920 descendieron por debajo del 20 por mil.

De igual modo, lo más destacable de la serie antropométrica, más incluso que el evidente progreso de la estatura media, es la clara atemperación de las

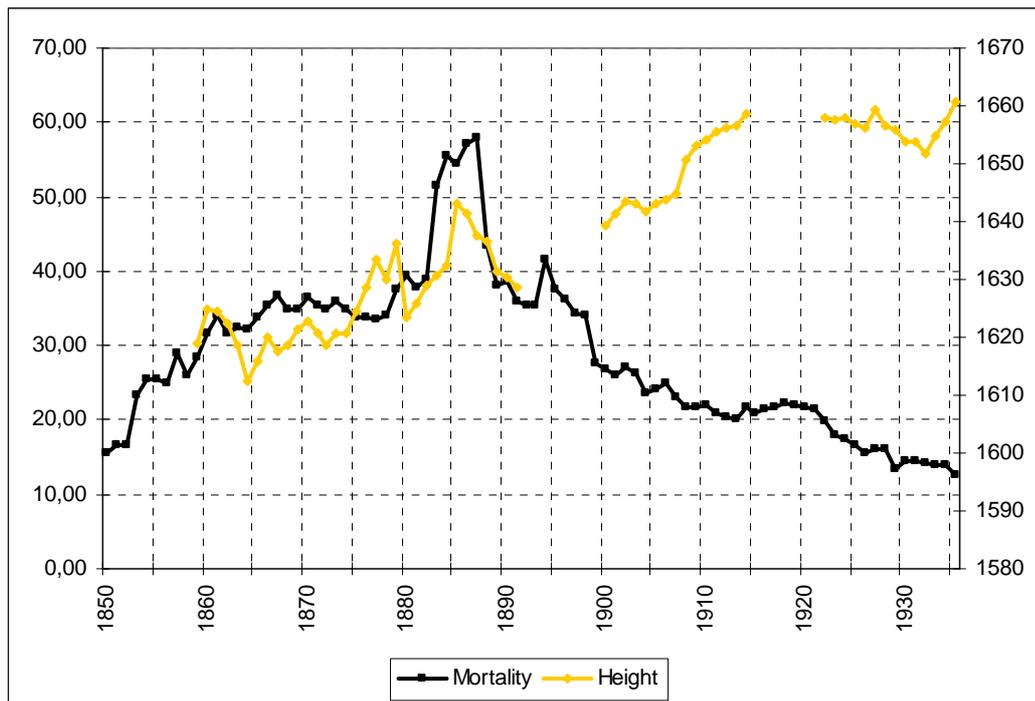
variaciones interanuales del indicador que nos informa de la consecución de una cierta estabilidad para la población en términos nutricionales.

El avance más notable de la estatura coincide con el máximo florecimiento económico de Santa Fe al calor del desarrollo del sector agroindustrial del azúcar y los alcoholes. Martín Rodríguez (1982: 304) apunta a que entre 1890 y 1920 el sector acumuló unos beneficios de casi 20 millones de pesetas que fueron bien repartidos entre los pequeños cultivadores directos. Estos habían tenido un fácil y ventajoso acceso a los fertilizantes químicos desde finales del siglo XIX de modo que a la altura de 1904 se importaban alrededor de 1000 toneladas procedentes de puntos tan distantes como Barcelona y Valencia (González de Molina y Pouliquen, 1996: 163.) Por otra parte también se estaban introduciendo los primeros ingenios de bombeo accionados por combustibles fósiles que permitían el acceso a los acuíferos de la zona.

En resumen, el área de captación de energía del sistema agrario de Santa Fe se había ampliado de una manera inconcebible desde las limitaciones que apenas veinte años antes definían su realidad física. Desde finales del siglo XIX comenzaba a ser factible romper la rigidez territorial consustancial a los sistemas agrarios tradicionales. Los propios niveles de autoexplotación podrían haber disminuido ante las nuevas opciones de intensificación productiva basadas en energías externas al sistema agrario, y menos vinculadas a la propia fuerza de trabajo humano.

De este modo, los últimos años del siglo XIX marcaron la *divergencia* definitiva de la estatura y la mortalidad como síntoma inequívoco de la *convergencia* de los procesos de transición demográfica y nutricional (también epidemiológica como se comprobará en el capítulo final.)

Figure 9.19
Male mean height (mm.) and mortality rate (per thousand)
Santa Fe, 1850-1935



Mentioned sources

Como puede suponerse, la población de Santa Fe no se alimentaba de remolacha o tabaco. No obstante, en una agricultura con vocación claramente exportadora, el crecimiento agrario estaba procurando unos niveles de ingreso que en un contexto de plena mercantilización de las relaciones socioeconómicas favorecía mayor seguridad y la superación de la inestabilidad en los componentes biológicos del bienestar.

Incluso cuando el progreso de la estatura no se podía mantener a un ritmo como el que se registró entre 1890 y 1915, la estabilidad del indicador durante todo el primer tercio del siglo XX ya suponía en sí una mejora importantísima con respecto a épocas anteriores.

Es apreciable un estancamiento y ligero descenso de la estatura durante la década de 1920 que podría ser explicado por dos hechos. Por un lado, la crisis del cultivo de la remolacha y el proceso de reconversión del sistema agrario hacia el tabaco. La extensificación que vivió el sistema agrario a raíz de la crisis del sector remolachero (a favor de los cultivos tradicionales y la arboricultura) favoreció una recuperación importante de la cabaña ganadera de renta con respecto a los datos de 1860 o 1876 (González de Molina y Guzmán Casado, 2006: 153.) Pero a la luz de la evolución de la estatura no parece que ese incremento estuviera asociado a una elevación de los niveles de autoconsumo. Por otro lado sí habrían pesado tanto la influencia de la crisis económica de 1929 (en la infancia) como probablemente los efectos de la Guerra Civil sobre aquellos varones que vivieron su adolescencia entre 1936 y 1940 aproximadamente. Según se pudo observar en el apartado metodológico, el crecimiento podía ser bastante importante entre los 16 y los 19 años. Por ese motivo, en una época como el siglo XX donde la frecuencia y la intensidad de las crisis se ha atemperado con respecto a la centuria anterior, cobra importancia la lectura de los datos antropométricos desde el momento o periodo del estirón adolescente y no exclusivamente desde el momento del nacimiento y la primera infancia. Puesto que la tendencia al estancamiento y descenso es la misma en Montefrío, aportaremos a continuación algunos otros datos que completen la explicación.

9.2.2 Montefrío

Tanto la crisis como la salida a la misma en Montefrío siguieron unos ritmos distintos a los de Santa Fe. Y obviamente esa salida no pudo basarse estrictamente en los mismos componentes. En un sistema agrario basado en el cultivo extensivo de secano, los procesos de crecimiento económico y el progreso de las economías de escala fueron tradicionalmente más limitados y también lo serán durante este periodo.

El primer y más decisivo paso en Montefrío pudo ser la especialización en el cultivo para el que contaba con ventajas comparativas más importantes: el olivar. Éste progresará durante todo el primer tercio del siglo XX y hacia 1935

constituía el rasgo paisajístico más destacado del sistema agrario además de la base de la especialización agrícola de la economía local. El sector oleícola estaba generando desde finales del siglo XIX un producto que, reorientado a la industria alimentaria, ganaba progresivamente en rentabilidad y competitividad en los mercados. Además, el olivar aportaba un complemento importante en la oferta de trabajo del sistema agrario local dado que la principal labor (la recolección) no coincidía con las labores de los cultivos cerealísticos.

Aunque no sean tan fáciles de apreciar y medir, otros cambios estarían ocurriendo en el sistema agrario de Montefrío desde el último tercio del siglo XIX a la par que en el resto de la región andaluza: mejoras en las variedades de semilla empleadas, mejoras en los sistemas de sembrado y labranza y probablemente también mejora en las disponibilidades de abono orgánico gracias al aumento general de la productividad y que, como en Santa Fe, habrían permitido una cierta recuperación de la cabaña ganadera desde comienzos del siglo XX. Bien es cierto que los condicionantes de tipo físico seguían pesando bastante; desde luego lo suficiente como para que los rendimientos estuviesen aún bastante lejos de los alcanzados en la Vega de Granada.

Esta limitación de la capacidad de intensificación productiva, incluso en el marco de transición a una economía industrial, haría que tras la superación de los desequilibrios más críticos de la principal fase de mercantilización de la economía local entre 1850 y 1890, el sistema agrario no ofreciera una oferta de trabajo suficiente como para cubrir las necesidades de unas 14500 personas a la altura de 1930. Consecuentemente, la única salida que quedaba era la emigración, que se produjo a partir de esa década y que mantendrá la población prácticamente estancada hasta 1950.

Las máximas tasas de crecimiento demográfico durante el proceso de recuperación, coherentemente con el *tempo* seguido por la crisis, se retrasaron un par de décadas con respecto a Santa Fe. Y en cuanto a los datos suministrados por el indicador antropométrico parece deducirse que el nivel de vida biológico de la población no sufrió las bruscas oscilaciones que se observaban en la Vega.

Figure 9.20
Population Growth (inhabitants)
Montefrío, 1880-1960

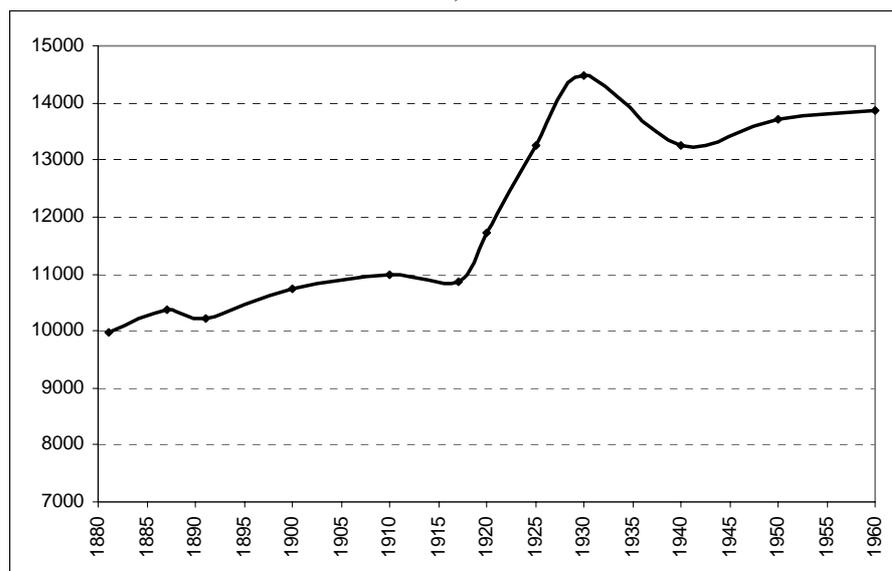
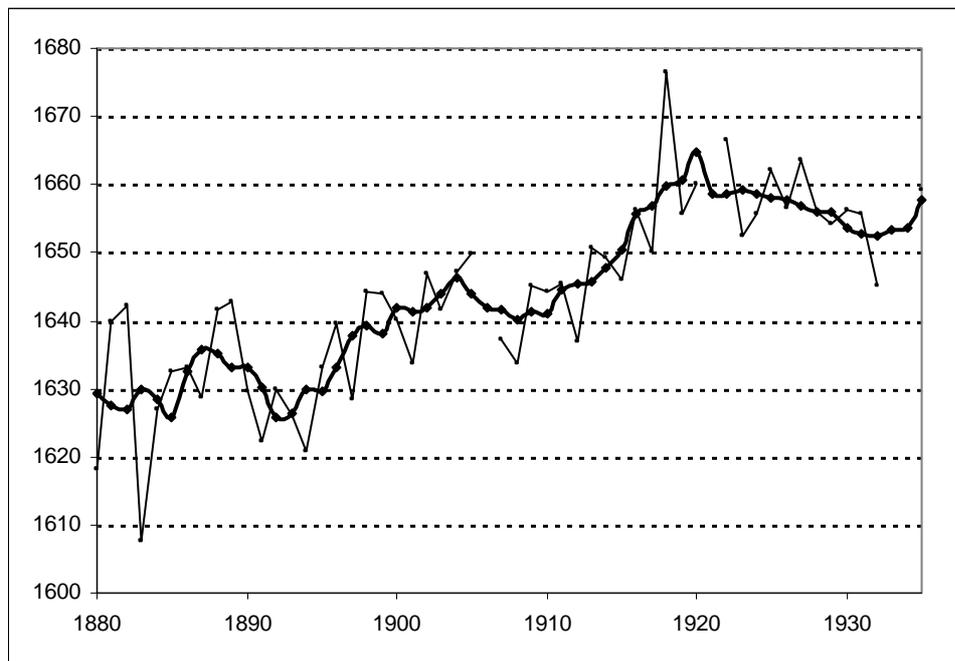


Table 9.6
Population Growth Rate (per cent)
Montefrío, 1881-1960

1887-91	-0,36
1891-1900	0,56
1900-10	0,22
1910-17	-0,16
1917-20	2,55
1920-25	2,43
1925-30	1,78
1930-40	-0,89
1940-50	0,34
1950-60	0,11

Figure 9.21
Male mean height (mm. and birth year)
Annual and five-years moving averages
Montefrío, 1880-1930



AHMM, Local Recruitment Acts
Recruits born in Montefrío

Seguramente el peor registro del periodo (1883) esté relacionado con la misma serie de factores que llevaron a la crisis general de 1882 (un ciclo de sequías y temporales bastante desfavorable desde 1881.)

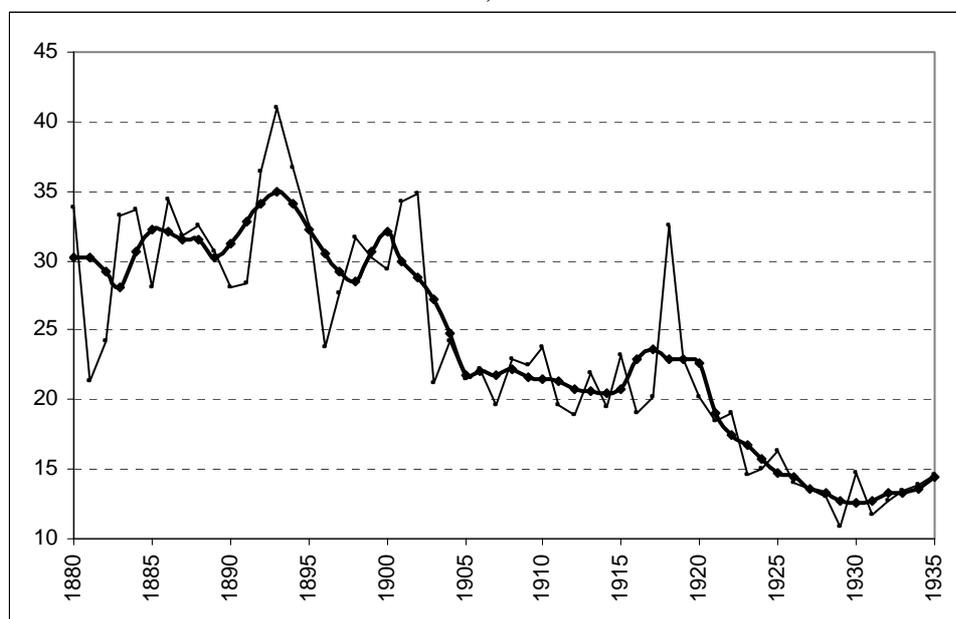
Los datos muestran que el estado nutricional de los montefrieños comenzó una recuperación sensible a partir de 1890 y que a la altura de 1915 llevará a alcanzar nuevamente el registro de 1,65 m. que no se daba desde 1860 aproximadamente.

Al igual que en Santa Fe, el progreso de la estatura se detiene hacia 1920 comenzando un ligero pero constante descenso hasta mediados de los años 30. Los mismos factores que en el pueblo de la Vega pudieron ser los responsables de

la tendencia observada. Añadamos que el primer tercio del siglo XX no fue la panacea para el campesinado andaluz pese a la mejora de los indicadores biológicos (especialmente hasta 1920.) Es un hecho constatado que la conflictividad en el campo andaluz no hizo sino aumentar durante todo ese periodo ante la persistencia secular de la asimetría en el reparto de la propiedad de la tierra de la que tanto dependían ahora los mecanismos reproductivos del campesinado (Cobo Romero, 2002.) Esta serie de elementos no podía resultar intrascendente para las condiciones de vida de una buena parte de la población, especialmente en el caso montefriño que entre 1917 y 1930 había registrado el mayor crecimiento demográfico de su historia contemporánea.

En cuanto a la mortalidad, la tendencia descendente se inició durante la década de 1890 y los últimos episodios epidémicos del siglo XIX no se aproximaron en ningún caso a la intensidad que revistieron en Santa Fe.

Figure 9.22
Mortality rate (per thousand)
Annual and five-years moving averages
Montefrío, 1880-1935



Esos episodios se localizan claramente en 1893, 1901-1902 y 1918.

En 1893, una epidemia de difteria mató a 107 niños de la localidad, mientras que entre 1901 y 1902 se produjeron dos epidemias: una de sarampión

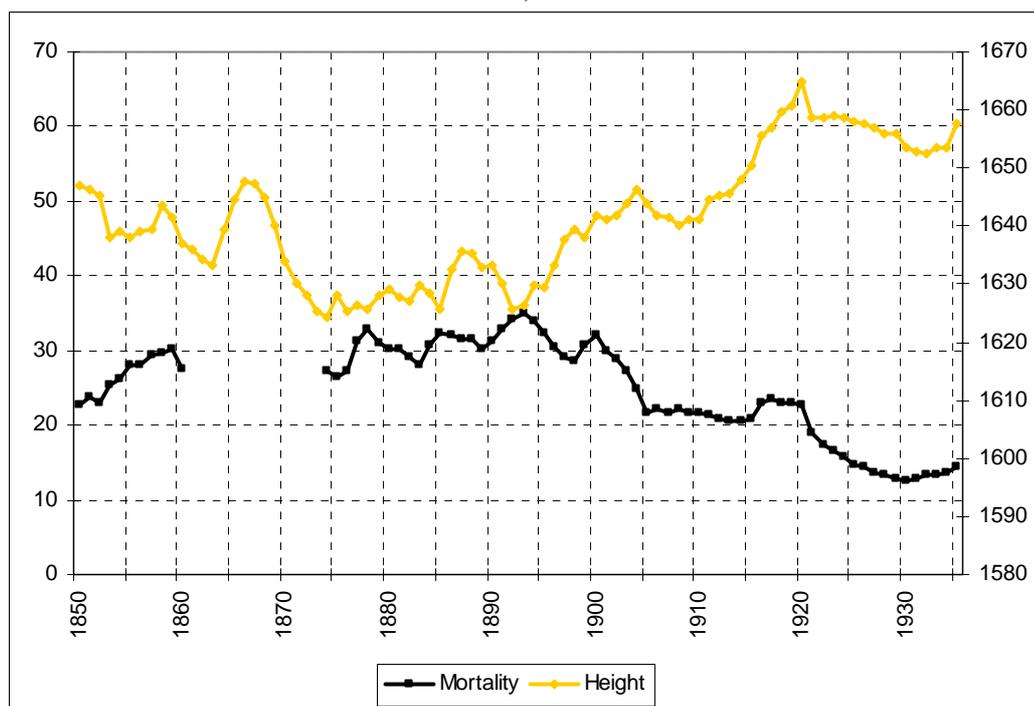
(40 muertes) y de nuevo otra de viruela (71 muertes.) Por su parte, la pandemia de gripe de 1918 que había pasado desapercibida en Santa Fe, en un clima más frío como el de Montefrío encontró el ambiente idóneo para su propagación y provocó la muerte de unas 100 personas.

Las elevadas tasas registradas entre 1884 y 1886 no tienen que ver con la epidemia de cólera de 1885 según la información de las causas de muerte registradas en las partidas de defunción del Registro Civil. En 1884 fue el aumento de las patologías propias del contexto epidemiológico de Montefrío las que elevaron la mortalidad mientras que en 1886 se combinaron una epidemia de escarlatina (47 defunciones) y otra de sarampión (43) que afectaron especialmente a la población infantil.

Como en Santa Fe, el resto de picos de *baja intensidad* del primer tercio del siglo XX se relacionan mayoritariamente con brotes de sarampión (13 muertes en 1910 y 12 en 1915.)

Vemos como entre 1905 y 1915 aproximadamente el descenso de la mortalidad queda interrumpido, coincidiendo también con un descenso de la estatura media que anteriormente no quedó explicado. Entre ambas fechas lo que detectan las actas de defunción es un aumento sensible de los diagnósticos de estados carenciales: raquitismo, falta de desarrollo, atrepsia y muertes previas al nacimiento. Aunque en sí esas muertes no fueron suficientes para elevar las tasas, sí podrían constituir un indicio de un nuevo ciclo de deterioro del nivel de vida biológico entre algunos sectores de la población. Precisamente durante esos años puede observarse como momentáneamente se frena el proceso de transición demográfico-nutricional que hemos definido por la divergencia de las tendencias de la mortalidad y la estatura.

Figure 9.23
Male mean height (mm.) and mortality rate (per thousand)
Montefrío, 1850-1935



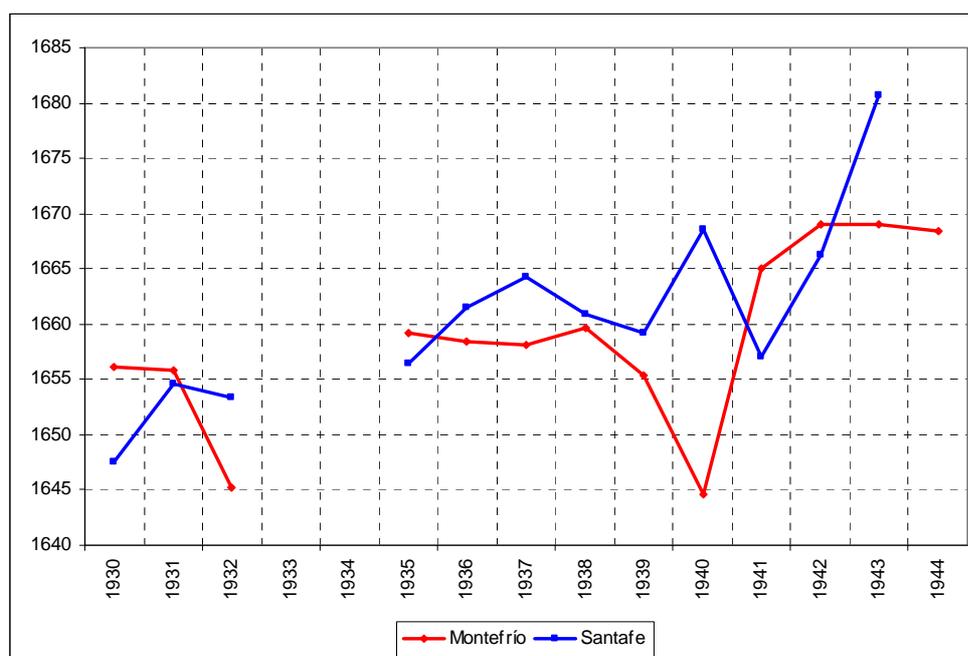
En cualquier caso, como puede observarse, dicho proceso fue tanto o más nítido que en Santa Fe desde finales del siglo XIX y consecutivo a un no menos claro empeoramiento de las condiciones de vida de la población entre 1850 y 1890 aproximadamente.

De nuevo son apreciables dos descensos de la estatura entre 1905 y 1910 y entre 1920 y 1935 aproximadamente. En este segundo periodo, aparte de lo ya señalado al analizar el caso de Santa Fe, puede seguir hablándose de distintos factores. Tuñón de Lara (1965: 43-44) señala que el índice oficial de precios al por mayor en España se duplicó entre 1914 y 1918 como consecuencia de la I Guerra Mundial, de lo que pudieron aprovecharse empresas y especuladores. En concreto, según el autor, los productos alimenticios alcanzaron precios alarmantes durante los primeros meses de 1915 con respecto a los del año anterior. En la

provincia de Granada, el pan había subido un 33 por ciento de media y las patatas, un 30 por ciento. Al ser precios al por mayor hay bastante margen de error, pero la tendencia es indiscutible. Precisamente será a partir de 1932, coincidiendo con los indicios de recuperación de la estatura en Montefrío cuando el mismo autor (1965: 65-66) documenta el descenso de esos precios al por mayor asociado a una crisis internacional.

Para finalizar hemos de realizar algunos comentarios sobre la evolución de ambos indicadores durante la Guerra Civil y la inmediata posguerra, un periodo que no ha sido incluido en los análisis anteriores a propósito.

Figure 9.24
Annual male mean height (birth year and mm.)
Montefrío and Santa Fe, 1930-1944



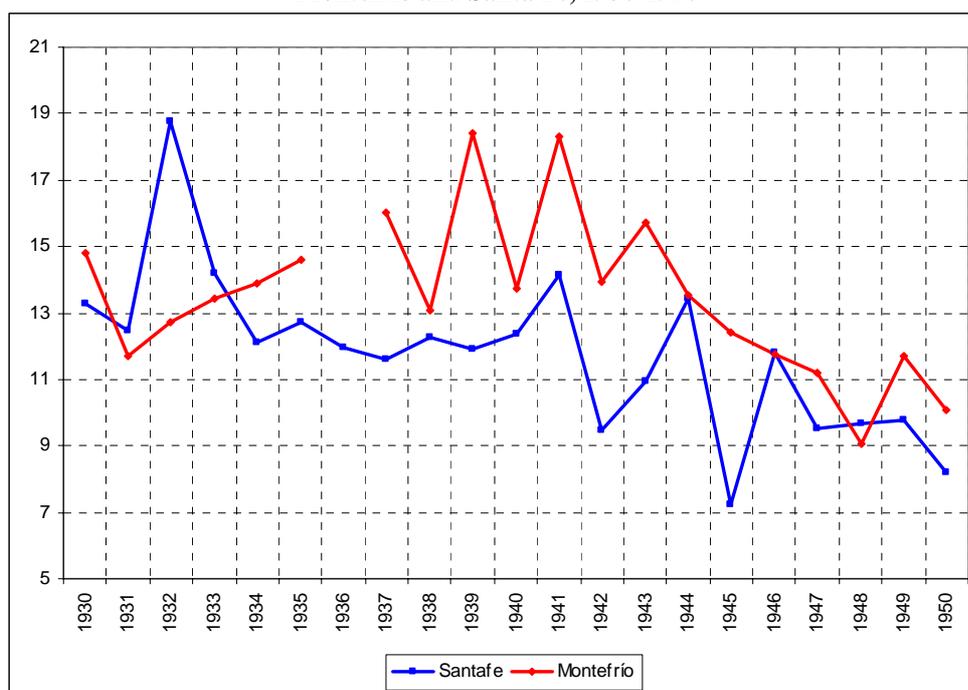
A priori sorprende que los nacidos en plena Guerra Civil y en los años inmediatamente posteriores no protagonicen un descenso en su estatura como en principio cabría esperar según las experiencias que nos han sido transmitidas por la memoria colectiva. En Santa Fe incluso se observa un claro progreso positivo de los indicadores, especialmente de la estatura, a partir de 1941. Es descartable atribuir ese despegue de la estatura media comunitaria en estos años críticos a los

efectos de la emigración diferencial y a la consiguiente omisión de mozos de extracción social humilde que teóricamente estarían por debajo de la talla media. Los datos de los reemplazos 1959-1963 indican todo lo contrario. Los mozos que emigraron y de los cuales se ha conservado su hoja de filiación remitida desde sus nuevos lugares de residencia (la inmensa mayoría en Cataluña) eran ciertamente de extracción social humilde y sus nuevos empleos, de baja cualificación profesional. No obstante su estatura estaba incluso algo por encima de la media de sus respectivos reemplazos⁹⁶.

Las lecturas que pueden hacerse del hecho son diversas. En la línea ya apuntada por Martínez Carrión en sus diferentes trabajos, hemos argumentado anteriormente que el impacto de la guerra y la posguerra sobre la estatura se pudo producir entre los que vivieron su adolescencia en esa época de tal modo que el deterioro habría que localizarlo en el descenso observado entre 1920 y 1930. Por otro lado, determinados avances en el campo de la sanidad y la medicina ya estarían colaborando en esa época a mitigar el impacto de la desnutrición en determinados momentos de la infancia y en todo caso los años 50 y 60 ofrecerían un marco donde la recuperación de esos estados carenciales sería mucho más factible que en el siglo XIX. Nadal (1971: 186-188) razonaba en el mismo sentido refiriéndose a la mortalidad, cuyo descenso desde principios del siglo XX no se vio truncado a partir de 1939 a pesar del hambre y la carestía que caracterizaron la posguerra. Determinados factores de tipo social también pudieron estar detrás de este hecho, puesto que el primer tercio del siglo XX había supuesto un claro avance de la política higiénica, y de su difusión a través del aumento de la escolarización.

⁹⁶ La media de estatura de los 30 mozos emigrantes de los que se conservan hojas de filiación en el AHMSF es de 1,67 m. mientras que la media de sus reemplazos se sitúa en 1,66 m. Cornellá, Barcelona y Hospitalet fueron los destinos preferentes. La construcción y la hostelería, las ramas de empleo que absorbieron la mayoría del contingente emigrante santaferino.

Figure 9.25
Mortality rate (annual, per thousand)
Montefrío and Santa Fe, 1930-1950



Tampoco puede afirmarse que los años de la guerra y del primer franquismo no incidieran negativamente en el nivel de vida biológico desde una lectural generacional de los datos.

Como puede observarse, esos años concentran la mayoría de picos de mortalidad que se suceden en ambas localidades a partir de 1930. Además, no debe infravalorarse el impacto diferencial del conflicto y de la posguerra a nivel social y territorial. Las cifras agregadas ocultan a veces más de lo que muestran.

Desde 1933 las tasas ordinarias de Montefrío son más elevadas si bien de la localización de los picos de mortalidad parece deducirse que la guerra y la inmediata posguerra golpearon con mayor dureza a esta localidad mientras que se opera una convergencia a partir de 1943.

Algunos estudios realizados a nivel estatal han demostrado que sectores especialmente sensibles a las carestías (como los niños) son buena muestra de que

esos años no habrían pasado inadvertidos en el estado nutricional del conjunto de la población. Los datos de Arbelo recogidos en el trabajo de Nadal (1971) presentan un aumento de la mortalidad infantil de menos de un año que habría pasado del 10,89 por ciento en 1936 al 14,29 por ciento en 1941. En el caso concreto de Santa Fe donde la desagregación del registro de defunciones por edades fue realizada hasta 1950, ni las muertes de menores de un año ni las de menores de cinco años aumentaron significativamente con respecto a lo que venía siendo normal en los años que precedieron al conflicto (y sí comenzaron a disminuir sensiblemente a partir de 1945.)

Table 9.7

	Infant deceases registered in Santa Fe	
	Up to 1 year	Up to 5 years
1930	26	44
1931	22	40
1932	56	88
1933	34	58
1934	27	44
1935	25	47
1936	28	43
1937	26	36
1938	23	30
1939	21	43
1940	25	29
1941	33	56
1942	21	25
1943	27	38
1944	28	50
1945	13	17
1946	22	26
1947	15	25
1948	17	21
1949	16	21
1950	16	20

Yo no diría que la guerra y la política agraria del primer franquismo no tuvieron consecuencias negativas en el nivel de vida de la población rural. Ahora bien, bajo las condiciones de la nueva economía agraria industrial y con el desarrollo experimentado por la red socio-asistencial durante el primer tercio del siglo XX (especialmente durante la Segunda República) no podía esperarse que

aparecieran resultados como los del siglo XIX (Martínez Soto, 2002: 267-283.) La variedad de situaciones pudo ser lo predominante en ese sentido, sobre todo en ámbitos localizados que pudieron salvar de manera más o menos airosa la difícil coyuntura bélica y posbélica.

Por ejemplo, el hecho de que las políticas autárquicas del régimen fomentaran los cultivos de subsistencia humana y ganadera no tenía por qué ser negativo para el estado biológico de la población local. En una tierra rica y fértil como era la de la Vega, incluso cuando las carencias de fertilizantes químicos en el contexto de aislamiento internacional debieron reducir los rendimientos, la recuperación de las estrategias de autoconsumo pudo facilitar la salida a la difícil situación de carestía de aquellos años.

Ténganse por último en cuenta los progresos sobre el conocimiento del sistema inmunológico humano llevados a cabo desde 1880, década en que se comienzan a descubrir los mecanismos y ciclos de transmisión de numerosas enfermedades infecciosas. Y más trascendente aún fue la difusión de los antibióticos a partir de 1940 (McNeill, 2003: 242-244; Sanz Gimeno y Ramiro Fariñas, 2002: 379-380.)

Es decir, refiriéndonos al caso concreto de la estatura, los mozos nacidos entre 1936 y 1943 seguramente sufrieron carencias nutricionales por las situaciones de desabastecimiento, acaparamiento y especulación. Sin embargo, esas carencias se vieron suavizadas por las mejoras tanto de las redes asistenciales como de las condiciones higiénico-sanitarias durante todo el primer tercio del siglo XX. Y en cualquier caso, vivieron su adolescencia en los años 50, lo que les pudo ofrecer un margen importante de compensación de los estados carenciales sufridos durante la infancia.

Capítulo X

Implicaciones físicas, geográficas y socioeconómicas en la evolución del nivel de vida biológico en Santa Fe y Montefrío (1850-1950)

Physical, geographical and socioeconomic implications on the trends in biological living standard. Santa Fe and Montefrío (1850-1950)

10.1 Clima, hábitat y nivel de vida biológico

Climate, habitat and biological living standard

El estudio comparado de la mortalidad estacional en ambas poblaciones desde 1840 demuestra que las principales diferencias se daban en verano (especialmente duro para Santa Fe) e invierno (más penalizador para Montefrío.) El frío invernal provocaba diversas afecciones broncopulmonares en Montefrío y hasta el siglo XX, la primavera también penalizará ligeramente a la comunidad de los Montes, seguramente por la persistencia de las bajas temperaturas hasta bien entrada esta estación. A ello se refiere Madoz (1848) cuando habla de los estragos que el frío tardío de la primavera montefriona causaba en los cultivos de la zona.

Table 10.1
Seasonal mortality pattern
Montefrío and Santa Fe,
1840-1935

	Season				Total community
	Spring	Summer	Autum	Winter	
Montefrío	23,0%	32,3%	21,9%	22,8%	100,0%

Santa Fe	20,9%	36,5%	22,6%	20,0%	100,0%
Diference	2,1	-4,2	-0,7	2,8	

Si se toma el periodo 1840-1935 como una especie de media, puede observarse que la mayor divergencia o desviación se produjo durante las dos últimas décadas del siglo XIX (Tabla 10.3.) Por el contrario, el proceso de convergencia será nítido a partir del siglo XX coincidiendo con la progresiva estabilización del nivel de vida biológico de la que daban fe los datos presentados en el capítulo anterior. A partir de ese momento los patrones estacionales de mortalidad comienzan a equilibrarse y a equipararse entre ambas localidades, merced sobre todo al descenso de las defunciones durante el verano (Tablas 10.4 y 10.5.) El hecho resulta especialmente significativo para Santa Fe, que partía de unos registros peores para esa estación (un 40 por ciento de las muertes, que entre 1936 y 1950 había descendido al 28 por ciento.)

Table 10.2
Idem,
1840-1880

	Season				Total
	Spring	Summer	Autum	Winter	
Montefrío	21,7%	37,0%	21,2%	20,2%	100,0%
Santa Fe	20,1%	39,8%	22,5%	17,6%	100,0%
Diference	1,6	-2,8	-1,3	2,6	

Table 10.3
Idem.
1880-1900

	Season				Total
	Spring	Summer	Autum	Winter	
Montefrío	22,5%	32,4%	22,0%	23,0%	100,0%
Santa Fe	18,3%	37,9%	25,4%	18,4%	100,0%
Diference	4,2	-5,5	-3,4	4,6	

Table 10.4
Idem.
1900-1935

	Season				Total
	Spring	Summer	Autum	Winter	

Montefrío	24,4%	28,6%	22,2%	24,8%	100,0%
Santa Fe	23,4%	31,6%	21,4%	23,6%	100,0%
Diferencia	1	-3	0,8	1.2	

Table 10.5
Seasonal mortality pattern
Santa Fe, 1936-1950

Season				
Spring	Summer	Autum	Winter	Total
23,2%	27,8%	23,8%	25,2%	100,0%

Las dos últimas tablas de esta serie indican que desde comienzos del siglo XX se estaba haciendo factible la corrección de los efectos derivados de la exposición de la población a los factores físicos que formaban parte del contexto epidemiológico. Los resultados del análisis de las causas de muerte hasta 1935 confirman esta impresión.

Table 10.6
Causal mortality pattern
Montefrío and Santa Fe, 1841-1880
Basic clasification

	Montefrío (from 1841)	Santa Fe (from 1845)	
Infectious	68,2%	74,1%	70,8%
Not infectious	31,8%	25,9%	29,2%

Mentioned sources and method

Table 10.7
Ten main causes of death
Montefrío and Santa Fe, 1841-1880
Bernabeu et al. Approach, 2003

Montefrío (from 1841)			Santa Fe (from 1845)		
Causa	Nº muertes	%	Causa	Nº muertes	%
Diarrea y enteritis	1031	16,69	Infecciosas no concretables	1152	23,18
Infecciosas no concretables	757	12,25	Infecciosas transmitidas por vectores	636	12,80
Enfermedades del aparato respiratorio	720	11,65	<i>Dentición</i>	560	11,27
Infecciosas aparato respiratorio	537	8,69	Enfermedades del sistema circulatorio	317	6,38
Infecciosas transmitidas por vectores	361	5,84	Infecciosas aparato respiratorio	265	5,33
Enfermedades del sistema circulatorio	310	5,02	Enfermedades del aparato respiratorio	258	5,19
Infecciosas propias de la infancia	294	4,76	Infecciosas transmitidas por agua y alimentos	248	4,99
Viruela	279	4,52	Congestión y hemorragia cerebrales	228	4,59
<i>Dentición</i>	233	3,77	Sarampión	218	4,39
Parto, post-parto y embarazo	177	2,87	Infecciosas propias de la infancia	175	3,52
Total	4699	76,06		4057	81,65

Mentioned sources
Registered and identified deceases

Table 10.8
Ten main causes of death
Montefrío and Santa Fe, 1841-1880
Single causation

Montefrío (from 1841)			Santa Fe (from 1845)		
Causa	Nº muertes	%	Causa	Nº muertes	%
Enteritis, gastroenteritis o enterocolitis	1031	16,53	Fiebres e infecciones no concretables	1145	22,91
Fiebres e infecciones no concretables	746	11,96	<i>Dentición</i>	560	11,21
Neumonía (pulmonía)	374	6,00	Paludismo (terciana o malaria)	382	7,64
<i>Dolor de costado</i>	352	5,64	Tifus	252	5,04
Afecciones pulmonares no concretables	350	5,61	Neumonía (pulmonía)	251	5,02
Viruela	279	4,47	Embolia cerebral	228	4,56
Difteria	259	3,96	Sarampión	218	4,36
<i>Dentición</i>	233	3,74	Cólera	205	4,10
Tifus	215	3,45	Hidropesía o anasarca	181	3,62

Embarazo, parto o puerperio	177	2,84	Afecciones pulmonares no concretables	161	3,22
Total	4004	64,19		3583	71,70

Idem.

Es apreciable que durante las décadas centrales del siglo XIX, se dio un predominio contundente de las patologías infecciosas entre las causas de muerte en ambas comunidades. Sin embargo, éstas estaban seis puntos por encima en Santa Fe con respecto a Montefrío (Tabla 10.6)

Teniendo en cuenta las causas concretables, la primera aproximación (Tabla 10.7) confirma la importancia de las enfermedades de tipo respiratorio (infecciosas y no infecciosas) como principales causas de muerte en Montefrío (más de un 20 por ciento del total de las identificadas.) Por el contrario, las enfermedades transmitidas por vectores eran el endemismo patológico típico de Santa Fe.

En el nivel más desagregado de análisis (Tabla 10.8) no pueden sacarse demasiadas conclusiones. Si bien las patologías clásicas de carácter epidémico (difteria, viruela y tifus) suman en Montefrío un porcentaje mucho menor que sus equivalentes en Santa Fe (tifus, cólera, sarampión y paludismo) existen en ambos casos varios diagnósticos (como *dentición* o la propia categoría de *enteritis*) que pueden estar ocultando otros brotes epidémicos de distinta naturaleza, particularmente entre la población infantil.

Lo que sí está claro es que el patrón causal de mortalidad de Santa Fe era de partida más concentrado (las diez principales causas de muerte siempre suman un porcentaje mayor de las defunciones totales con causa identificada que en Montefrío) y más infeccioso. En este sentido, creo que varios factores relacionados con el hábitat jugaron en contra de los santaferinos hasta bien entrado el siglo XX.

En primer lugar, el entorno de la Vega de Granada estaba salpicado de zonas irrigadas e inundables, haciéndolo muy proclive al desarrollo del paludismo. Además, todavía a la altura de 1848 Madoz documenta la existencia en los alrededores de Santa Fe de hasta nueve albercas para enriar los cáñamos,

que constituirían otros tantos focos de agua estancada y por tanto de desarrollo potencial del vector que transmitía las fiebres palúdicas. Por si fuera poco, existía otro factor económico-ambiental que contribuía a la insalubridad del ambiente en la zona. Dada la relativa escasez de abono orgánico en virtud de la intensidad de las rotaciones, hasta finales del siglo XIX en que comenzaron a estar disponibles los fertilizantes químicos, era frecuente aplicar un sistema de fertilización parecido al darquinado practicado en el levante español. Los terrenos eran inundados por *hazas* o parcelas creándose estanques que se dejaban reposar hasta que los sedimentos quedaban completamente depositados. Entonces se desecaba el terreno y se procedía a la siembra (Martín Rodríguez, 1982: 39-41.) Obviamente se prefería el agua turbia a la limpia por su mayor riqueza en nutrientes con lo que se creaba un auténtico circuito de vectores flotantes en el entorno de las poblaciones.

En segundo lugar, había diferencias en la estructuración del caserío así como en las infraestructuras de los núcleos urbanos de ambos municipios. La densidad de población por edificio comenzó siendo algo superior en Montefrío a mediados del siglo XVIII según los cálculos realizados sobre la población y las viviendas habitadas documentadas por las Respuestas Generales del Catastro de Ensenada. En Montefrío estimo que serían unas 7 personas por edificio mientras que para Santa Fe estimo que serían 6 aproximadamente. Sin embargo, el casco urbano de Montefrío era bastante más extenso que el de Santa Fe y su caserío estaba mucho más aireado y descongestionado al disponerse en varios niveles sobre la ladera de una montaña. También se intuye en Montefrío la existencia de bastantes espacios abiertos dentro del propio casco urbano mientras que los planos de Santa Fe ofrecen la impresión de un núcleo mucho más macizo desde el punto de vista urbanístico que además se ubicaba en el fondo mismo de la Vega de Granada.

A mediados del siglo XIX el pueblo de Santa Fe ya albergaba a unos 4200 habitantes. Si la delimitación que hace Madoz del casco urbano es correcta (630 por 490 varas), éste y su arrabal se extenderían sobre una superficie de 2,16 km²

resultando esto en una densidad urbana bastante elevada (2184 hab./km²⁽⁹⁷⁾.) Mientras que en esa época la densidad por edificio en el casco urbano de Montefrío había descendido a 4,86 personas con respecto a 1752, la de Santa Fe se mantenía cercana a las 6 (5,71 a partir de las personas y los edificios registrados por Madoz en 1848.) Según la misma fuente, la *caba* de Santa Fe (así se denominaba a los restos del antiguo foso que protegía la ciudad), estaba prácticamente acolmatada e impedía que el agua de las lluvias fluyera con facilidad, creando problemas de salubridad y potenciales focos de infección dentro del propio casco urbano. Finalmente, mientras que Montefrío se abastecía de agua procedentes de fuentes públicas y presentaba unas calles bien empedradas, Santa Fe bebía de pozos y su viario presentaba un empedrado deficiente.

Las dos últimas décadas del siglo XIX no supusieron una modificación sensible del patrón epidemiológico general. Es decir, la reducción de las enfermedades infecciosas que caracteriza a la llamada transición epidemiológica fue muy moderada en Santa Fe e imperceptible en Montefrío (donde de hecho se dio un ligero aumento de las primeras, incluso cuando la terrible epidemia de cólera de 1885 no afectara a la localidad como se verá a continuación.)

Table 10.9
Causal mortality pattern
Montefrío and Santa Fe
1881-1900
Basic classification

Pathology type	Montefrío	Santa Fe	Total (pathology type)
Infectious	67,4%	76,2%	71,1%
Not infectious	32,6%	23,8%	28,9%

Identified causes. Deceases acts

⁹⁷ Conversión y cálculo realizado en base a la extensión de una vara castellana que equivale a 0,835 metros (Rowlett, on line.)

Table 10.10
Ten main causes of Death
Montefrío and Santa Fe, 1881-1900
Bernabeu et al. approach, 2003

Montefrío			Santa Fe		
Causa	Nº muertes	%	Causa	Nº muertes	%
Diarrea y enteritis	1216	19,24	Infecciosas aparato respiratorio	863	19,29
Infecciosas aparato respiratorio	969	15,33	<i>Dentición</i>	514	11,49
Infecciosas propias de la infancia	622	9,84	Infecciosas transmitidas por agua y alimentos	471	10,53
Enfermedades del sistema circulatorio	413	6,54	Infecciosas propias de la infancia	409	9,14
Parto, post-parto y embarazo	302	4,78	Viruela	283	6,33
Tuberculosis	285	4,51	Tuberculosis	177	3,96
Vicios de conformación	281	4,45	Causas exteriores (incluida la edad)	173	3,87
Infecciosas transmitidas por aire	276	4,37	Vicios de conformación	165	3,69
Congestion y hemorragia cerebrales	209	3,31	Enfermedades del sistema circulatorio	160	3,58
Enfermedades del sistema nervioso	183	2,90	Congestión y hemorragia cerebrales	160	3,58
Total	4756	75,27		3375	75,45

Identified causes. Deceases acts.

No obstante, desde mi punto de vista, hay dos hechos a destacar de la agregación de causas en el periodo. Uno es que Santa Fe supera el que probablemente fuese el elemento más penalizador para el estado de salud de su población durante las décadas centrales de la centuria: la malaria deja de aparecer entre las principales causas de muerte. Otra es la equiparación de los niveles de concentración de la mortalidad en el *ranking* de las diez primeras causas entre ambas comunidades. Y en tercer lugar, la irrupción que durante esta época se produce en Montefrío de las defunciones prematuras, de madres embarazadas así como a consecuencia de malformaciones y patologías congénitas. Todas éstas

suman un 9,23 por ciento de las defunciones totales registradas, prácticamente el doble de las provocadas por la tuberculosis. Si es cierto que el diagnóstico y sus categorías habían evolucionado bastante a lo largo de la segunda mitad del siglo (pudiendo motivar estos cambios) no lo es menos que la aparición destacada de estas causas coincide con el agravamiento de la crisis estructural del nivel de vida biológico que estaba viviendo Montefrío y que no se comenzará a superar hasta la década de 1890.

Refiriéndome ahora a la clasificación desagregada (Tabla 10.11), sorprende el agravamiento de los episodios epidémicos en Santa Fe (en cuanto a frecuencia y variedad) precisamente cuando el contexto epidemiológico parece estar marcando un punto de inflexión. Una enfermedad como la viruela que no había castigado a la población durante el periodo precedente irrumpe tardíamente en el glosario epidémico del municipio causando nada menos que 283 muertes en 20 años (precisamente durante el periodo en que parece erradicada definitivamente en Montefrío.)

Pero sin duda la *pesadilla fin de siglo* común para ambas comunidades fue la difteria⁹⁸. En Montefrío causó una de las crisis de mortalidad más importantes desde que el registro de defunciones está disponible. Y en Santa Fe la enfermedad fue tan mortífera como la más terrible epidemia de cólera padecida por esta comunidad: la de 1885.

Table 10.11
Ten main causes of Death
Montefrío and Santa Fe, 1881-1900
Single causation

Montefrío			Santa Fe		
Causa	Nº muertes	%	Causa	Nº muertes	%
Enteritis, gastroenteritis o enterocolitis	1216	19,24	Catarro broncopulmonar	528	11,74
Difteria	506	7,91	<i>Dentición</i>	514	11,42
Bronquitis	442	6,99	Cólera	409	9,09
Neumonía (pulmonía)	423	6,69	Difteria	384	8,90
Afecciones cardiacas no concretables	373	5,90	Neumonía (pulmonía)	323	7,18
Embarazo, parto o puerperio	302	4,78	Viruela	283	6,29
Tuberculosis	285	4,51	Tuberculosis	177	3,93
Gripe	259	4,10	Falta de desarrollo orgánico	165	3,67

⁹⁸ La difteria, frecuentemente registrada como *crup* o *crupx*, es una infección vírica aguda de tipo respiratorio que afecta fundamentalmente a lactantes y niños de corta edad. La patología era muy contagiosa y se transmitía por el aire.

Falta de desarrollo orgánico	258	4,08	Enteritis, gastroenteritis o enterocolitis	160	3,56
Embolia cerebral	209	3,31	Embolia cerebral	160	3,56
Total	4267	67,52		3042	69,4

Para finalizar con este periodo, merece un comentario aparte el sorprendente escape de Montefrío a la mencionada epidemia de cólera.

La enfermedad no estuvo en esta localidad entre las principales causas de muerte ni en este periodo (con la gravedad extrema que tuvo la epidemia de 1885 en algunas zonas de Granada) ni en el anterior (donde recordemos que se sucedieron varias y bastante generalizadas.)

Table 10.12
Deceases registered as cholera

	Montefrío	Santa Fe
1843	0	1
1855	26	163
1860	36	41
1872	1	0
1873	2	0
1882	0	1
1885	6	406
1886	0	2
1889	1	0
1898	1	0
1908	1	0

Epidemic years enlightened

No puede pasar desapercibida la posible implicación del gran número de muertes que en Montefrío se diagnosticaban como *enteritis*, *gastroenteritis* o *enterocolitis* en la explicación de este fenómeno. Puesto que las diarreas son uno de los síntomas más típicos del cólera de la época pudo darse una ocultación bajo esas denominaciones. Sin embargo, los años de epidemia están muy bien identificados (1855, 1860 y 1885) y si se incluyesen todos los casos de *enteritis* registrados en esas fechas en Montefrío como casos de cólera, las defunciones seguirían siendo muy inferiores a las de Santa Fe. Es indiferente que también se sumen los de *diarrea* y *disentería*. Los resultados no variarían. Además, los picos de mortalidad de Montefrío en esas fechas no alcanzaron la intensidad que en Santa Fe, especialmente en 1885 (año que no se encuentra ni de lejos entre las

crisis de mortalidad más destacadas de la localidad de los Montes.) No parece haber explicación alternativa: todo apunta al buen aislamiento de la localidad ante los brotes o a los bajos niveles de letalidad que se habrían registraron en caso de producirse aquéllos. Se me ocurren dos factores que pudieron contribuir a este destacadísimo hecho diferencial.

Por un lado, desde mediados del siglo XIX Santa Fe mejoró sus comunicaciones con mercados importantes a través de la ruta que une Motril, Granada, Málaga y Sevilla. Era por tanto un lugar muy accesible y central en los flujos comerciales entre Andalucía Oriental y Andalucía Occidental. Por consiguiente, era un territorio muy expuesto al contagio. Montefrío por el contrario se enclavaba en una ruta comercial que había dejado de ser de primer orden prácticamente desde el ocaso del Reino Nazarí. De ahí que el tráfico humano y mercantil fuese también más reducido, aparte de que los núcleos que conectaba la deficiente red de caminos eran de un rango bastante menor.

Por otro lado, las diferencias de densidad de población y el tipo de hábitat también debieron ser elementos importantes a la hora de explicar la difusión de la enfermedad. El término municipal moderno de Santa Fe que abarca algo más de 3800 has. ya presentaba una densidad de población de 62,5 hab./km² en 1752 (86 hab./km² si se considera la extensión del antiguo término y exclusivamente la población del pueblo de Santa Fe.) Ambas cifras estaban muy por encima de la media andaluza de mediados del Setecientos (20 hab./km².) Los datos del padrón de 1851 elevan esa densidad a la extraordinaria cifra de 169 hab./km². En contraste, Montefrío era un municipio de gran extensión (más de 25500 has. o 255,37 Km²), lo que en 1752 suponía unos 20 hab./km² (cuatro veces inferior a la de Santa Fe.) A mediados del siglo XIX, la densidad poblacional del municipio había aumentado hasta los 31 hab./km² pero en comparación seguía siendo muy baja (más de cinco veces inferior.)

Por último, en cuanto al hábitat, la poca extensión del término de Santa Fe y un relieve muy suave hacían que la mayor parte de las tierras de cultivo fuesen accesibles desde el núcleo urbano. Además, aún a mediados del siglo XVIII, en torno al 30 por ciento de la superficie de dicho término permanecía sin roturar. Todo ello colaboraba a una concentración muy notable de la población en el

pueblo. Los pocos habitantes del municipio que no vivían en Santa Fe en 1752 lo hacían también mayoritariamente agrupados en dos cortijadas (10 casas en el Jau y 4 en Pedro Ruiz.) A mediados del siglo XIX, algo más de 300 personas vivían concentradas en la cortijada del Jau que a esas alturas ya podía considerarse como un pequeño pueblo o una aldea grande con sus 60 casas. En el resto del término sólo existían otras 42 casas que albergaban a 200 personas y la población que puede considerarse como dispersa *strictu sensu* sería incluso inferior dado que en esa cifra se incluye la pequeña concentración de Pedro Ruiz. Por el contrario, el hábitat de Montefrío fue secularmente disperso, muy *ruralizado*. Hacia 1750 ya existían en su término un rosario de cortijos y alquerías (compuestos por dos o tres casas a lo sumo) en los que según las Respuestas Generales de Ensenada habitarían unos 200 vecinos (900 habitantes aproximadamente⁹⁹.) Según esto, la villa no estaría poblada a mediados del siglo XVIII por más de 4250 habitantes. Hacia mediados del siglo XIX, según la información aportada por Madoz y corroborada por el estudio de Onieva Marieges sobre fuentes locales (1977: 312-314), la villa había crecido hasta los 5200 habitantes mientras que la población dispersa superaba los 2800. A esas alturas ya existían 364 viviendas repartidas por el término municipal.

Creo que este conjunto de características contribuyen a explicar las diferencias que se estaban dando no sólo en el asunto concreto del impacto diferencial de las epidemias de cólera, sino también (junto con el clima) en la configuración del patrón epidemiológico de cada comunidad.

Como en el caso del patrón estacional, la equiparación de los patrones causales de mortalidad nos habla de una progresiva pérdida de peso de los factores físico-geográficos (como el clima y el hábitat) y la más que probable y creciente importancia de factores socio-ambientales como la higiene doméstica y

⁹⁹ Según Peinado Santaella (1997: 22), en una averiguación realizada durante el proceso que llevó a la villa a segregarse de la jurisdicción de Granada, el término ya estaba habitado por 221 personas en 1558, lo que suponía en torno al 15 por ciento de la población total del municipio que a esas alturas sería de unos 1400 habitantes aproximadamente. De hecho, es probable que algunas de las lomas del término ya estuvieran pobladas en época musulmana aunque seguramente la población se concentró en el núcleo principal a raíz de que la conquista cristiana avanzase hacia el sur de Jaén y Córdoba. Fue entonces cuando el término se fortificó y en las lomas aparecieron torreones defensivos (Guillén Marcos, 2000) que no volverán a dejar paso a una colonización agrícola probablemente hasta el siglo XVIII.

la salubridad de las poblaciones así como de una primera difusión de los avances médicos en el medio rural. Tanto el clima como el hábitat no sufrieron cambios sustanciales y de hecho la densidad demográfica siguió creciendo durante toda la segunda mitad del Ochocientos en ambos municipios. Sin embargo, la reducción de la proporción de defunciones por patologías infecciosas es clara e indicativa de que a comienzos del siglo XX, la transición epidemiológica estaba en marcha tanto en Santa Fe como en Montefrío.

Table 10.13
Causal mortality pattern
1901-1935
Basic classification

Pathology type	Montefrío	Santa Fe	Total (pathology type)
Infectious	55,9%	57,3%	56,4%
Not infectious	44,1%	42,7%	43,6%

Table 10.14
Ten main causes of death
1901-1935
Bernabeu et al. approach (2003)

Montefrío			Santa Fe		
Causa	Nº muertes	%	Causa	Nº muertes	%
Infecciosas aparato respiratorio	1371	17,61	Infecciosas aparato respiratorio	1000	18,71
Diarrea y enteritis	1082	13,90	Diarrea y enteritis	697	13,04
Enfermedades del sistema circulatorio	879	11,29	Causas exteriores (incluida la edad)	460	8,61
Infecciosas transmitidas por aire	387	4,97	Enfermedades del sistema circulatorio	399	7,47
Causas exteriores (incluida la edad)	380	4,88	Infecciosas sistema nervioso	315	5,89
Congestion y hemorragia cerebrales	368	4,73	Vicios de conformación	294	5,50
Enfermedades carenciales	316	4,06	Enfermedades del sistema nervioso	278	5,20
Vicios de conformación	311	3,99	Sarampión	263	4,92
Tuberculosis	262	3,37	Congestion y hemorragia cerebrales	226	4,23
Infecciosas aparato genito-urinario	257	3,30	Tuberculosis	219	4,10
Total	5613	72,09		4151	77,68

Table 10.15
Ten main causes of death
1901-1935
Single causation

Montefrío			Santa Fe		
Causa	Nº muertes	%	Causa	Nº muertes	%
Enteritis, gastroenteritis o enterocolitis	1082	13,90	Enteritis, gastroenteritis o enterocolitis	700	13,10
Afecciones cardiacas no concretables	727	9,34	Bronquitis	427	7,99
Bronquitis	698	8,96	Muerte natural por vejez	391	7,32
Carencias de tipo nutricional*	506	6,50	Afecciones cardiacas no concretables	351	6,57
Gripe	373	4,79	Falta de desarrollo orgánico	275	5,15
Embolia cerebral	368	4,73	Sarampión	263	4,92
Neumonía (pulmonía)	339	4,35	Meningitis	255	4,77
Falta de desarrollo orgánico	284	3,65	Embolia cerebral	226	4,23
Bronconeumonía	283	3,63	Catarro broncopulmonar	223	4,17
Tuberculosis	262	3,37	Tuberculosis	219	4,10
Total	4922	63,22		3330	62,31

*Se optó por incluir enfermedades carenciales claramente relacionadas con una alimentación o nutrición deficiente en una categoría agrupada por el interés especial que revisten para la explicación de las tendencias del indicador antropométrico. La diferencia en el número de casos registrados con respecto a la clasificación agregada se debe a que en ésta última la *atrepsia* es incluida como vicio de conformación y en la simple es incluida como carencia nutricional. Bernabeu et al., (2003) optan por clasificar esta causa como una categoría independiente. Tradicionalmente ha sido identificada como una patología que indica una atrofia general de los recién nacidos. Etimológicamente, *atrophésia* es un término griego que significa falta de nutrición o desnutrición (*thrépsis* = nutrición.) En las certificaciones de defunción se aplica para designar estados de debilidad orgánica que pueden deberse a causas diversas, entre ellas la insuficiencia alimenticia. Todos los diagnósticos de atrepsia (unos 400 casos) corresponden a niños (el mayor de cuatro 4 años.) En cualquier caso, no hay que confundir esta patología con la *atresia* actual que es la ausencia congénita u obstrucción de un conducto o abertura corporal.

En este último periodo creo que hay dos hechos destacados. En primer lugar, la convergencia de las principales categorías causales de defunción en ambas comunidades (Tabla 10.14.) Y en segundo lugar, un elemento de divergencia que me parece significativo. Mientras que Santa Fe sigue siendo a esas alturas una población muy expuesta a las epidemias (sobre todo a las que afectaban especialmente a los niños como el sarampión o la meningitis), Montefrío registra muchas muertes por patologías relacionadas con estados

carenciales. Puesto que la atrepsia y el raquitismo suponen casi el 90 por ciento de esta categoría se procede a continuación a la comparación de la evolución de ambas causas¹⁰⁰.

Figure 10.1
Deceases registered as *rachitis* / *rickets*
Santa Fe and Montefrío, 1865-1945

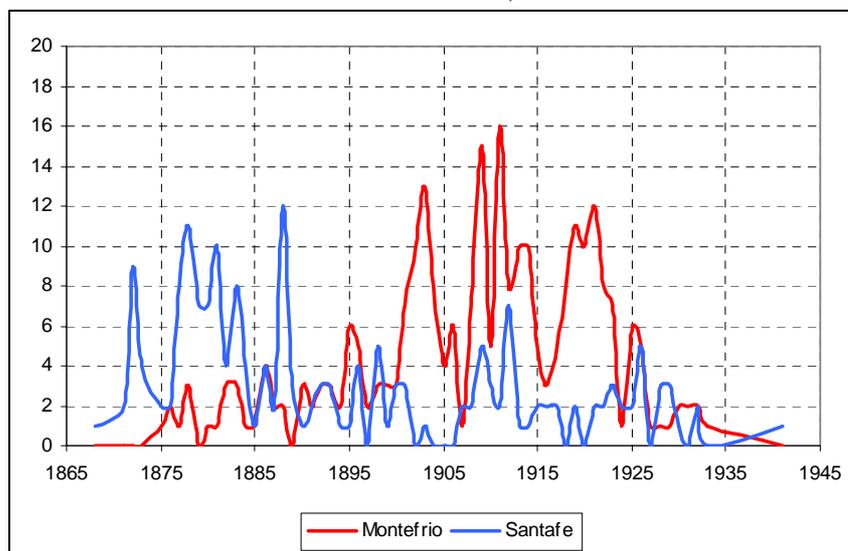
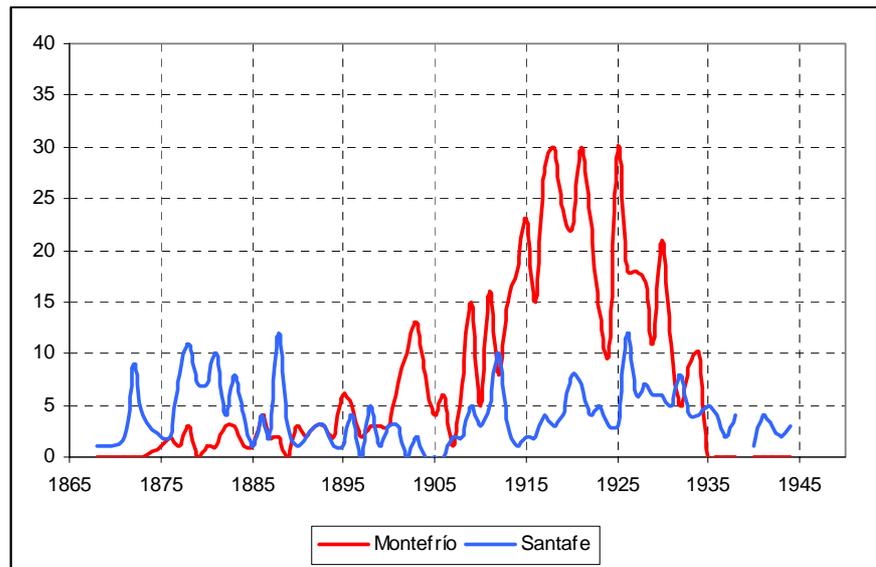


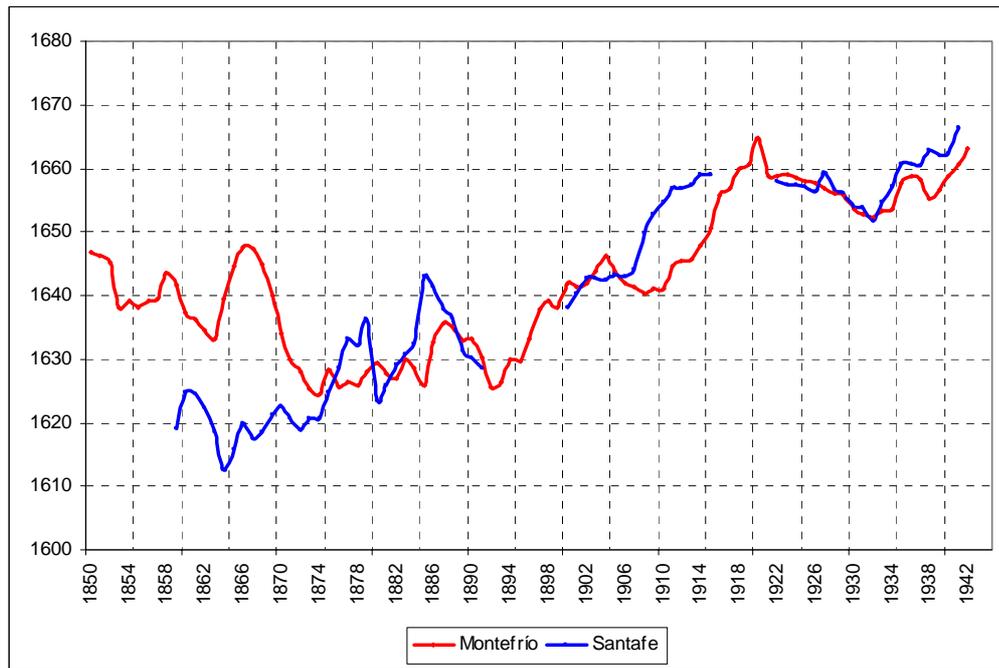
Figure 10.2
Deceases registered as *rachitis* / *rickets* and *atrepsia*
Santa Fe and Montefrío, 1865-1945

¹⁰⁰ El raquitismo es un estado patológico producido por deficiencia de vitamina D, calcio y fósforo. Aparece sobre todo en la infancia, dando lugar a la anómala formación del hueso. Entre los síntomas figuran: huesos blandos que producen deformidades como piernas zambas, dolor muscular, engrosamiento craneal, deformidades torácicas, curvaturas de la columna, engrosamiento de hígado y bazo, sudoración profusa y dolor generalizado en todo el cuerpo.



Como puede observarse, hay un ascenso muy sensible de estas causas de muerte en Montefrío entre 1900 y 1925 y es desde 1890 aproximadamente cuando comienzan a predominar en la comunidad de los Montes con respecto a Santa Fe. Hay que retener este dato porque es precisamente a comienzos del siglo XX cuando se aprecia una mayor diferencia entre la estatura media de los varones de Santa Fe y la de los de Montefrío a favor de los primeros (Gráfico 10.3.) Recuérdese que antes de ese periodo, sólo la crisis estructural del nivel de vida biológico de Montefrío permitió que la estatura media de los varones santaferinos superase en dos momentos puntuales a la de los montefrieños durante la década de 1880.

Figure 10.3
Male mean height (mm. and birth year)
Santa Fe and Montefrío, 1850-1942



Recruits born in Santa Fe and Montefrío

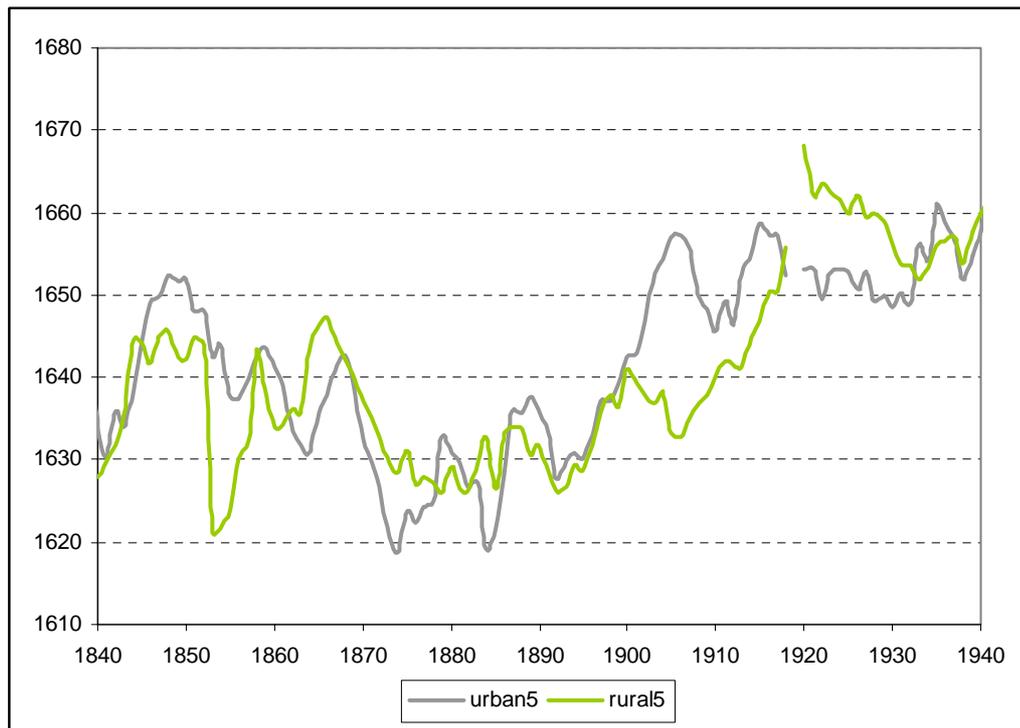
En vistas de estos resultados, es de suponer que hasta las dos últimas décadas del siglo XIX el contexto epidemiológico menos severo de la comarca de los Montes habría contribuido a moderar la extracción energética derivada de la morbilidad. En el otro extremo se encontraría Santa Fe, muy especialmente hasta que el endemismo palúdico comenzase a remitir (hecho que según hemos analizado habría ocurrido a partir de 1880 aproximadamente.) Se ha destacado por parte de algunos autores que esta enfermedad no llegaba a los niveles de letalidad de otras patologías *asesinas* del siglo XVIII y XIX como la viruela y el cólera (Pérez Moreda, 1980 75-76.) Lo cierto es que en el caso concreto de Santa Fe hizo auténticos estragos por lo que podemos suponer que el impacto sobre la población desde el punto de vista morbílico fue extraordinario. Las consecuencias de este último factor sobre el estado de salud de la población habrían trascendido incluso los aspectos puramente fisiológicos. Por un lado la demanda energética para afrontar los prolongados procesos febriles la malaria es bastante alta de por sí. A veces esos procesos podían darse incluso varias veces a lo largo de un año en el caso de que se sobreviviese. Y en segundo lugar, la merma en la capacidad de fuerza de trabajo que provocaba la enfermedad pudo a su vez forzar determinadas estrategias de reparto del trabajo con la participación activa de mujeres y niños.

De poderse confirmar esta hipótesis, los desequilibrios energéticos o nutricionales no harían sino acentuarse por el adelanto de la edad a la que se comenzaba a trabajar. Por tanto, la persistencia de la malaria hasta las últimas décadas del siglo XIX pudo ser una de las claves epidemiológicas de las grandes diferencias de estatura observadas a favor de Montefrío durante las décadas centrales de esa centuria.

El propio patrón estacional de mortalidad es indicativo de otro aspecto importante en este sentido. Según algunos estudios auxológicos (De Toni, 1970: 90), el desarrollo tanto de la estatura como del peso está sujeto a variaciones estacionales. En concreto, la estatura alcanza su máxima velocidad en primavera-verano cuando duplica o triplica la evolución que experimenta durante el otoño-invierno (De Toni, 1970: 90.) Por tanto, un patrón de morbilidad que alcance sus máximos durante las épocas cálidas penalizaría más al desarrollo de la estatura que uno otoño-invernal.

A partir de 1890 las series antropométricas de ambas comunidades evolucionan en sentido ascendente, pero mientras que esa tendencia se mantendrá en Santa Fe hasta 1915 aproximadamente, quedó bruscamente frenada en Montefrío a principios del Novecientos. Resulta revelador que el patrón de mortalidad causal indique un contexto epidemiológico más benigno en Montefrío todavía durante la primera década del siglo XX. Esto indicaría que las ventajas ambientales de esta localidad se estaban viendo compensadas negativamente por el endurecimiento de las condiciones de vida para algunos sectores de su población en el plano socioeconómico. Un primer indicio de lo que pudo estar ocurriendo en Montefrío lo ofrece la evolución comparada de la estatura media en función de la residencia dentro del municipio (Gráfico 10.4.)

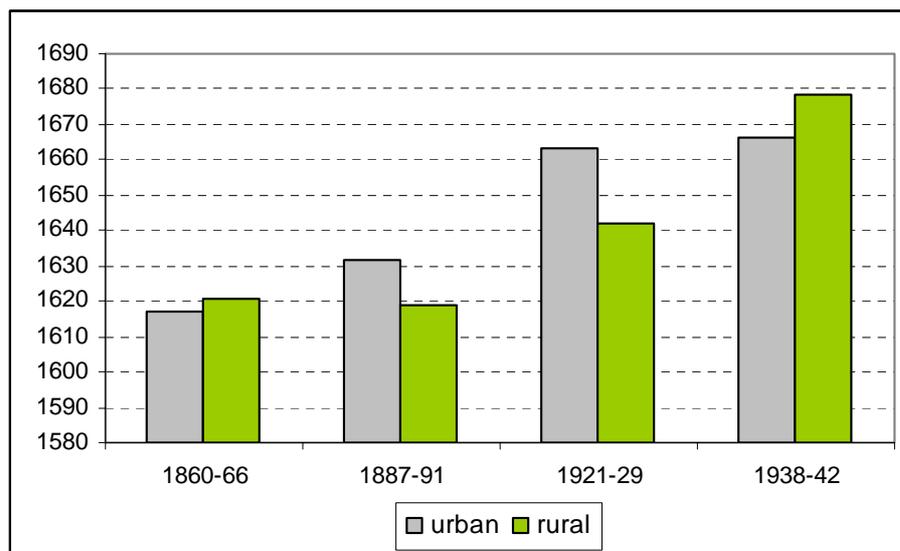
Figure 10.4
Male mean height by residence (mm. and birth years)
Five-years moving average
Municipality of Montefrío, 1840-1940



Aquí puede comprobarse que en el conjunto general de un hábitat ruralizado como el de Montefrío, hay dos periodos de clara ventaja para los residentes en el núcleo urbano: 1840-60 y 1900-20. Por el contrario, la crisis general del nivel de vida biológico del último tercio del Ochocientos afectó de manera especial a los residentes del pueblo que también presentaron estaturas más bajas entre 1920 y 1935 aproximadamente.

La ausencia del registro continuo sobre la residencia en la documentación referente a Santa Fe hace que el mismo análisis tenga que realizarse por cortes cronológicos y por la combinación de las Actas de Reclutamiento y los Padrones Municipales.

Figure 10.5
Male mean height by residence (mm. and birth years)
Municipality of Santa Fe, 1860-1942)



En este caso, en un medio o hábitat que en conjunto podría calificarse de *urbano* o concentrado (sobre todo en comparación con la estructura del hábitat del municipio de Montefrío) se partía de una ligera ventaja por parte de la población que vivía fuera del recinto del pueblo de Santa Fe. Pero desde finales del siglo XIX el progreso de la estatura media de la población urbana es muy significativo, lo que en parte pudo deberse a las mejoras que en materia de sanidad pública se estaban produciendo. No obstante, tanto ese ciclo de progreso urbano como sobre todo su estancamiento durante los años de la guerra y la posguerra hablan de que el análisis de las estaturas en función del hábitat dentro de cada municipio no debe basarse exclusivamente en el componente físico- ambiental. Por ejemplo, en Santa Fe, los ciclos de estatura entre el ámbito *urbano* y el *rural* son paralelos a los ciclos económicos más importantes experimentados por la Vega de Granada. Los de expansión económica, tras la superación del contexto maltusiano de mediados del siglo XIX, habrían sido muy favorables y socialmente rentables para la población del núcleo urbano; los de crisis, como la década de los 60 del siglo XIX y la Guerra Civil habrían supuesto cierta ventaja en términos biológicos para los habitantes del término. Desde luego lo más lógico sería pensar que es más fácil eludir epidemias y estructuras de fiscalización cuando se vive fuera de los centros que eran la base de la propagación de unas y del funcionamiento de las otras.

Por otro lado, tanto en Santa Fe como en Montefrío (especialmente aquí con el altísimo porcentaje de población dispersa existente) la importancia de la

composición sociológica de los habitantes de ambos ámbitos (pueblo y término) puede ser crucial.

Por ejemplo, en el caso de Montefrío sabemos que el hábitat no estaba compuesto de manera uniforme desde el punto de vista socioeconómico. Los principales terratenientes, muchos campesinos acomodados así como los comerciantes y los profesionales liberales tienen mucho mayor peso en la composición de la población del pueblo. Por su parte, las economías más dependientes del trabajo asalariado, los jornaleros, así como los pequeños campesinos agraciados en los repartos de bienes de Propios de la primera mitad del XIX se ubicaban preferentemente en los cortijos del término. Además, la inmigración se concentraba fundamentalmente en los *partidos* rurales de Montefrío que limitaban o estaban próximos a los municipios de procedencia de los forasteros. Así por ejemplo, el Partido de Lojilla concentraba a buena parte de los inmigrantes procedentes del municipio cordobés de Almedinilla.

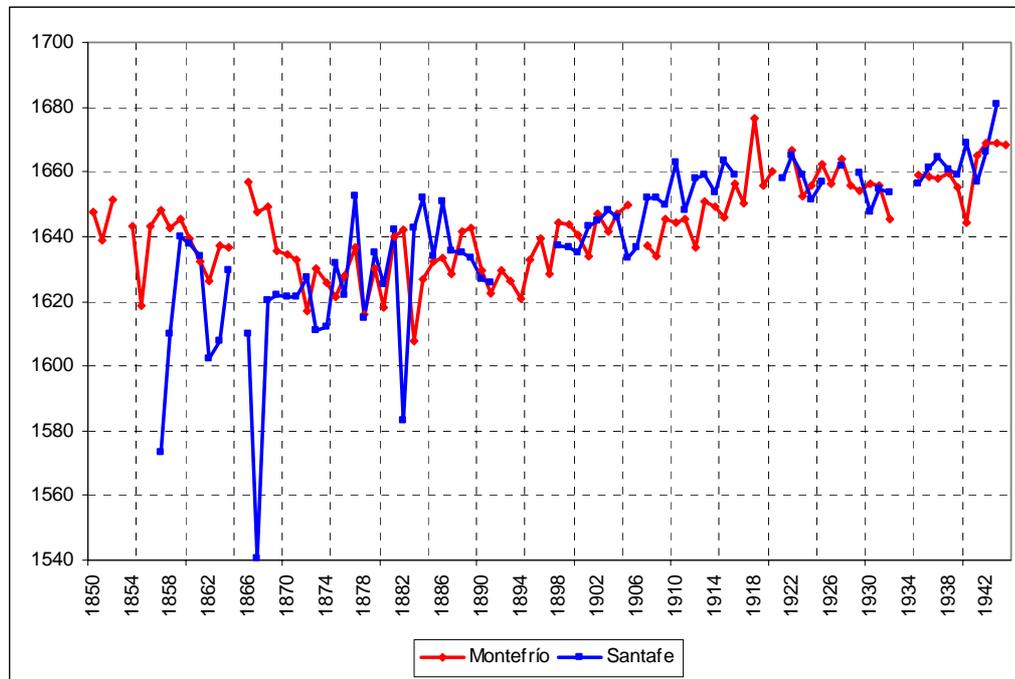
Es decir, estos datos geográficos no pueden interpretarse de forma independiente al otro grupo de implicaciones que se hallan detrás de la evolución de los indicadores biológicos y que pasa a estudiarse en el último apartado del trabajo.

10.2 Nivel de vida biológico, crecimiento económico y diferenciación social

Biological living standard, economic growth and social differentiation

La mayor diferencia entre las series antropométricas de Santa Fe y Montefrío se dio durante las décadas centrales del siglo XIX (Gráfico 10.3.) A mediados de la década de 1860 los mozos de Montefrío eran casi 4 cm. más altos que los mozos de Santa Fe. Los factores físicos, sintetizados en la configuración de sendos contextos epidemiológicos, pueden explicar una parte de la incidencia diferencial ordinaria de las patologías en el balance nutricional. Sin embargo la observación comparada de los episodios más críticos para el nivel de vida biológico de ambas poblaciones confirma otra influencia decisiva: la de las economías locales.

Figure 10.6
Male mean height (mm.)
Annual (birth year)
Santa Fe and Montefrío, 1850-1942¹⁰¹



Mentioned sources
Recruits born in Santa Fe and Montefrío

Los peores registros antropométricos anuales son casi coincidentes en el tiempo en las dos comunidades, pero la intensidad de las crisis nutricionales en Santa Fe fue de una intensidad muy superior, al menos a nivel comunitario. Esos episodios coinciden exactamente con las tres crisis de subsistencia más importante que han sido documentadas para el conjunto de España durante la segunda mitad del siglo XIX: 1857, 1867 y 1882 (Sánchez Albornoz, 1963.) Y como es bien sabido se enmarcan en las décadas de despegue económico del sector agrario español y andaluz. La población de Montefrío no acusó de manera tan sensible esas crisis (al menos desde el punto de vista del estado nutricional comunitario.)

¹⁰¹ El dato de 1867 para Santa Fe es indicativo puesto que sólo se registran ocho observaciones válidas (por esa razón no se ha incluido ese año en ninguna de las series presentadas en apartados anteriores.) Sin embargo la comparación sigue siendo muy interesante porque en Montefrío tampoco se registra una crisis nutricional en ese año.

Mientras que detrás de los resultados de indicador en 1882 pudo estar en Santa Fe el cúmulo de desgracias del periodo 1881-83 ya mencionados en el Capítulo IX, las diferencias son de igual importancia tanto en 1857 como en 1867-68. En Abril de 1857, tras la mala cosecha del año anterior, el Ayuntamiento de Santa Fe se vio obligado a hacer un repartimiento de 16000 reales de vellón entre los mayores contribuyentes para asistir a la población más pobre (Martínez Martín (1995: 258.) Mientras, en Montefrío no se aprecia ningún descenso entre 1856-57, sino en 1855 (año que no coincide con ninguna crisis importante de tipo económico y sí con la única epidemia de cólera que afectó de manera sensible a esa localidad.) La misma situación vuelve a repetirse entre 1867-68. El descenso en Montefrío no llega a 1 cm. (aunque en esa fecha se inicie una tendencia continua de deterioro que llegará hasta 1872.) Por el contrario, los resultados de Santa Fe vuelven a ser espectacularmente negativos.

Según la información que he podido recopilar de diversa documentación municipal, a finales de la década de 1860 se acumularon los expedientes de impago a la Administración Local de Consumos de Santa Fe. Los encargados de ejecutar los embargos de bienes que se dictaron, se encontraron con situaciones de auténtica miseria entre los vecinos. En 1868 se produce una escasez de pan para consumo de la población y tuvieron que improvisarse medidas para prevenir la especulación y el desabastecimiento crítico. Se realizó un repartimiento entre los 13 panaderos de la localidad para hacer frente a las algo más de 55 fanegas de pan que se consideraban necesarias para el consumo diario de la población¹⁰². En el mismo año el Ayuntamiento realiza una petición formal desesperada para que se le exonere del pago de comisiones por adeudos con la Hacienda. Esa petición fue acompañada de todo tipo de detalles dramáticos sobre la situación que vivían las *clases proletarias* de la comunidad¹⁰³. De ahí por tanto que los datos antropométricos de 1867-68, a pesar de su poca significatividad *estadística*, no carezcan de *significatividad histórica*.

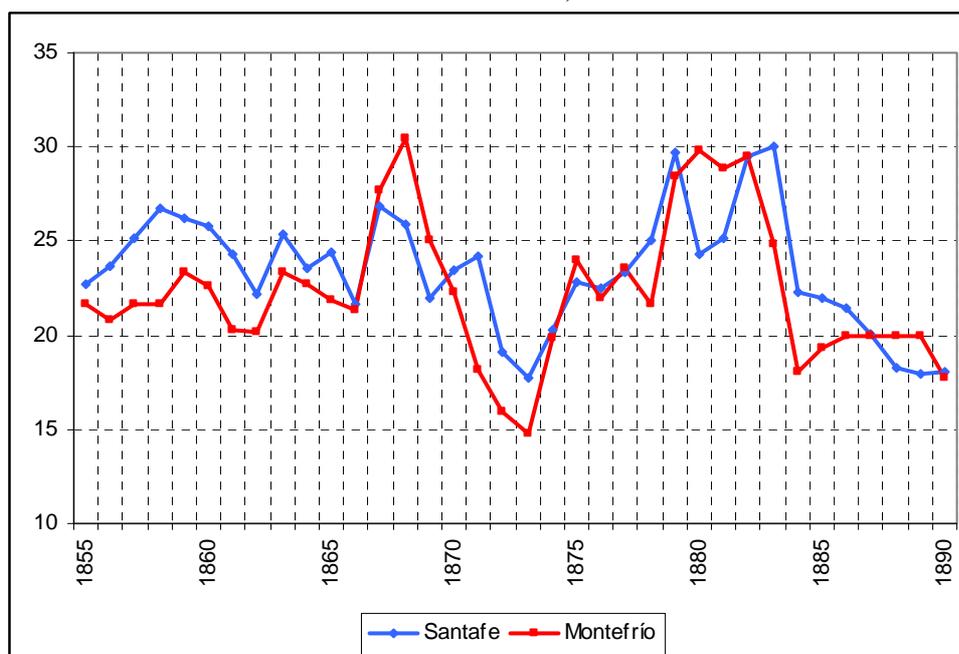
Lo que cabe preguntarse es si la diferencia observada en el plano biológico fue resultado de una mayor mercantilización de la economía local de Santa Fe

¹⁰² AHMSF. Legajo 26 Azul, pieza 3.

¹⁰³ AHMSF. Legajo 25 Azul, pieza 77.

cuyo crecimiento, por otra parte, había sido y estaba siendo bastante mayor que el de la economía agraria tradicional de Montefrío. Desde luego no puede afirmarse que la economía montefriense estuviera hacia mediados del siglo XIX más *protegida* que la de Santa Fe o menos integrada desde el punto de vista mercantil. De hecho, la evolución de los precios del trigo en toda la provincia de Granada y Andalucía constituye un indicio de una integración notable de los mercados ya en esa época (Grupo de Historia de los Precios Agrarios, 2005.) Las tendencias de los precios del cereal en ambas comunidades son bastante similares e incluso pueden apreciarse oscilaciones mucho más importantes en el caso de Montefrío.

Figure 10.7
Wheat prices (reales por fanega)
Santa Fe and Montefrío, 1855-1890



Data from GHPA (2005: 184-200)

Otra cosa es que esos precios alcanzasen diferencias significativas en perjuicio de Santa Fe en determinados periodos (1855-60 y 1880-81) y que las características específicas del sistema agrario de Montefrío permitieran todavía la práctica de estrategias de autoconsumo. Éstas, incluso cuando el cerramiento y la privatización de bienes y usos comunales habían avanzado considerablemente, seguirían encontrando en la diversidad de recursos del término de Montefrío un buen aliado. Ese hecho marcaría seguramente las diferencias en la calidad y la

cantidad del *input* fundamental del estado nutricional neto: el consumo alimentario.

Personalmente creo que tampoco debería infravalorarse la incidencia de las extracciones energéticas aun cuando sean más difíciles de analizar y concretar. Una de las principales, la derivada de la lucha contra la enfermedad, dependía en buena medida del contexto epidemiológico cuyos componentes esenciales eran en cierto modo inalterables. La otra, (el esfuerzo físico invertido en los procesos de trabajo) estaba muy asociada a la realidad socioeconómica de cada comunidad. Dada la mayor diversidad de fuentes de ingreso y abastecimiento y dado el carácter extensivo de las explotaciones agrarias, los niveles de autoexplotación podrían haber estado en Montefrío por debajo de los de la Vega (al menos hasta que la propiedad privada adquiriera el protagonismo tan central que tenía ya a mediados del siglo XIX para las estrategias reproductivas de los grupos domésticos de Santa Fe.) Recordemos que las pequeñas explotaciones de este municipio venían compitiendo *exitosamente*, en cuanto que lograron su continuidad, durante el avance de la mercantilización de la producción agraria desde el último tercio del siglo XVIII. Fueron también capaces de aguantar la presión de la gran propiedad durante los procesos de desamortización así como la reconversión productiva a raíz de la crisis del lino y el cáñamo durante la década de 1840-50. Y además estaban intentando absorber el impresionante incremento de población que se dio desde mediados de la década de 1830. Todo ello, en una economía orgánica con unas posibilidades de crecimiento extensivo limitadísimas, se basó muy probablemente en la capacidad de intensificación productiva a través de un uso igualmente intensivo de la fuerza de trabajo que los grupos domésticos podían proporcionar.

Puesto que la forma de producción campesina se realiza a partir de la participación y coordinación de los miembros del grupo doméstico, el trabajo femenino e infantil suponían, más que un recurso subsidiario, un elemento más del esfuerzo por el logro de la subsistencia y la reproducción familiar. En lo que se refiere concretamente al trabajo infantil, Borrás Llop ha demostrado en sus trabajos la importancia de la aportación de los niños a las redes productivas sobre

las que se sostenía la explotación campesina de la España rural del siglo XIX¹⁰⁴. Parece además que una agricultura minifundista e intensiva como la propia de la Vega favorecía una incorporación más temprana al trabajo, sobre todo en el caso de los hijos de los pequeños propietarios y arrendatarios (y que tareas como el riego, la siembra, la escarda, la recolección y la venta de los frutos podían ser realizadas tanto por niños como por niñas) (Borrás Llop, 2002: 506.) Considérese igualmente que la progresiva concentración de la cabaña ganadera a la que se aludía en el Capítulo IX no sólo afectó al ganado de renta sino también al de labor, factor que no vendría sino a reforzar las necesidades de intensificación de trabajo familiar a costa de llevar la elasticidad de la autoexplotación a niveles extremos.

Ambos factores, la mayor dificultad en el acceso a los *inputs* y la sangría que suponían los *outputs* energéticos en Santa Fe, ayudarían a explicar por qué a mediados del siglo XIX, aquéllos que estaban atrasados económicamente (caso de los montefrieños) miraban *por encima del hombro a los adelantados*” (Cuff, 2005: 207.)

Queda por analizar si el precio que se pagó en los episodios y ciclos de deterioro del nivel de vida biológico estuvo repartido de manera uniforme entre los distintos grupos sociales en función del status socioeconómico. Este aspecto pone fin al trabajo y se analizará por separado en cada comunidad.

10.2.1 Santa Fe

¹⁰⁴ La generalización del trabajo infantil en el campo no fue consecuencia directa de la implantación del capitalismo sino que se documenta desde épocas muy anteriores. En Inglaterra, por ejemplo, desde la Edad Media está constatada la “cesión” de niños a otros hogares como sirvientes durante una etapa de su vida (Dyer, 1991: 269.) Los niños completaban rápidamente la transición de consumidores natos a productores natos. Dicha transición comenzaba con el desempeño de diversas tareas domésticas (recogida y transporte de alimentos e insumos) o las pequeñas labores en la explotación familiar que incluso a modo de juego iban configurando el proceso de aprendizaje y socialización laboral (alimentación del ganado doméstico, etc.) Se estima que a edad no muy tardía (entre los 8 y los 10 años) ya se producirían las primeras aportaciones de cierta importancia para la economía doméstica a través de diversas vías (trabajos ligeros sistemáticos en la explotación familiar o aportaciones salariales efectivas por el trabajo en explotaciones ajenas. Finalmente, no más allá de los 14 o 15 años, se produciría el paso definitivo a la situación de productores natos (Borrás Llop, 2000, 2001 y 2002.)

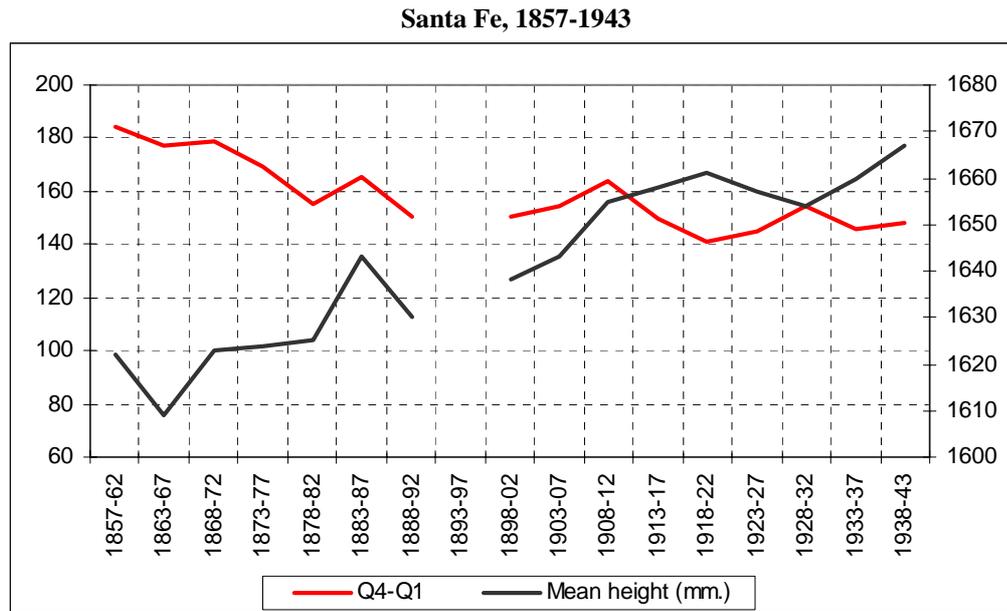
En un trabajo que constituyó una primera aproximación a los procesos de diferenciación social a través de los indicadores biológicos (Cámara Hueso, 2004) se planteaba la posibilidad de que la distribución de las estaturas informara acerca de la evolución de la equidad socioeconómica dentro de una comunidad. En ese trabajo elaboré para Santa Fe dos *cohortes biológicas* ficticias a partir de los extremos de la distribución de estaturas y se realizó un seguimiento longitudinal comparado para observar si tuvieron lugar procesos diferenciales en la distribución del crecimiento físico a lo largo del tiempo. Aquí se ha mejorado el aparato estadístico de esos cálculos y se ha profundizado en el análisis aunque, en esencia, los resultados confirman aquellas primeras hipótesis.

Table 10.16
Distribution of height
Santa Fe, 1857-1943

Birth cohort	Valid cases	Q1 (mm.)	Q4(mm.)	Q4-Q1	Mn. height (mm.)	Std. Deviation
1857-62	281	1535	1719	184	1622	77,21
1863-67	106	1532	1709	178	1609	72,19
1868-72	245	1544	1723	179	1623	70,02
1873-77	290	1534	1703	169	1624	73,55
1878-82	260	1551	1706	155	1625	61,76
1883-87	293	1547	1712	165	1643	63,24
1888-92	251	1556	1706	150	1630	54,71
1893-97						
1898-02	376	1562	1713	151	1638	58,5
1903-07	387	1562	1716	154	1643	63,12
1908-12	392	1564	1728	164	1655	74,85
1913-17	253	1579	1729	150	1658	58,45
1918-22	160	1588	1730	141	1661	55,02
1923-27	329	1586	1731	145	1657	58,55
1928-32	335	1574	1728	154	1654	61,18
1933-37	235	1586	1732	146	1660	57,26
1938-43	465	1594	1742	148	1667	57,81

Mentioned sources
Q = Quartile

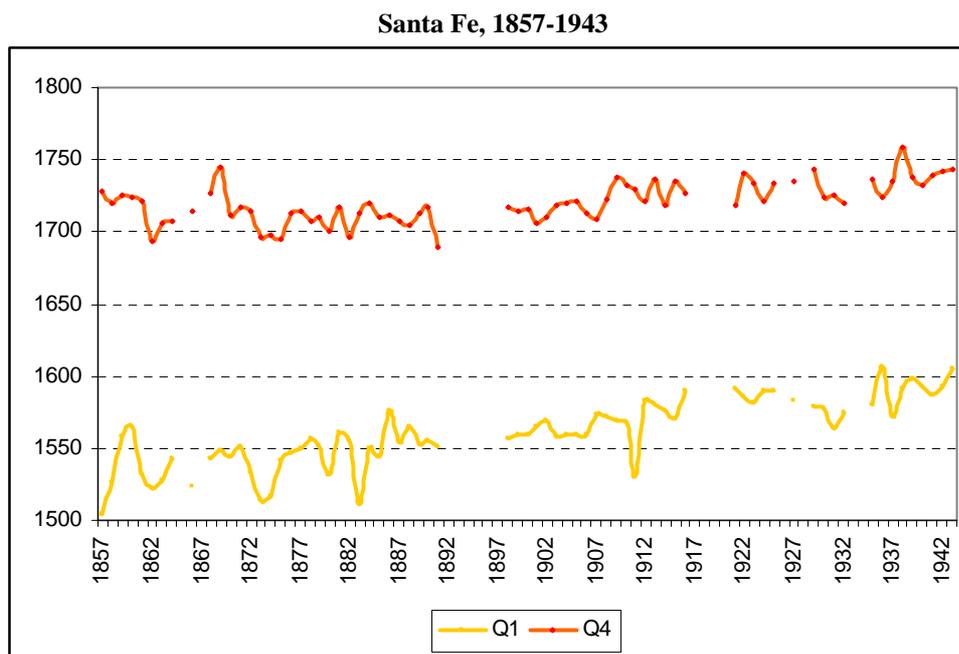
Figure 10.8
Male mean height (mm.)
Birth cohorts



From Table 10.16

Como puede observarse, se dieron respuestas biológicas diferenciadas en los distintos ciclos de mejora y deterioro del nivel de vida biológico por parte de la población masculina de Santa Fe. Las diferencias son particularmente importantes en los periodos de crisis que se han venido comentando en anteriores apartados, y especialmente durante la gran *depresión biológica* de la década de 1860. En ese periodo, la diferencia media entre el 25 por ciento más alto y más bajo de la población masculina Santa Ferina se situó en torno a los 18 cm. Esas diferencias se recortan generalmente durante los ciclos de mejora del nivel de vida biológico comunitario lo que puede ser indicativo de dos procesos: que los peor nutridos emprendan una recuperación significativa o que los mejor nutridos entren en un ciclo de depauperación.

Figure 10.9
Distribution of heights (quartiles and mm.)
Annual (birth years)



En primer lugar, los datos anuales constatan que las irregularidades en la evolución del indicador antropométrico eran generalmente más marcadas para los varones más bajos. En las tres crisis mencionadas al comienzo de este capítulo, fueron estos últimos los que protagonizaron el descenso de estatura más acusado (de hecho, sólo en 1882 el cuartil superior de la distribución se resintió, puesto que tanto en 1857 como en 1867 no se observa descenso alguno entre los mozos más altos de la localidad. En segundo lugar, puesto que una parte de la población masculina de Santa Fe resgistraba a mediados del siglo XIX estaturas medias *normales* (entre 1,70 m. y 1,75 m.) puede afirmarse que los nefastos resultados de la estatura media para ese periodo fueron debidos a que otra parte de esa población (al menos un 25 por ciento) apenas se elevaba un metro y medio del suelo (y no se observan mejoras ostensibles hasta comienzos del siglo XX.)

Algunos autores consideran que ya de por sí esas pautas diferenciales en la distribución estadística de las estaturas de la población son significativas de la dinámica socioeconómica interna de una comunidad. Así, la diferenciación biológica tendría un correlato nítido con la asimetría en la distribución de la riqueza (Moradi, 2006.) Dicho simplemente así, el planteamiento podría resultar un tanto arbitrario teniendo en cuenta los numerosos factores que actúan sobre el indicador. Por eso se ha procedido a la filiación socioeconómica de los extremos

estadísticos de la distribución en busca de una confirmación de la relación entre los aspectos biológicos y socioeconómicos del nivel de vida.

Manteniendo el mismo esquema de distribución y basándome en el registro nominal de los quintos he *radiografiado* socialmente esos extremos. Puesto que en el caso de Santa Fe no existía el registro de la profesión para los mozos reclutados se ha recurrido a la información de los padrones. Y dado que la labor de localización era en cualquier caso ardua, opté por realizarla durante la infancia de esos mozos para reforzar la coherencia de la interpretación generacional que se realiza de los datos antropométricos. Es decir, lo que se presenta a continuación es un análisis socio-biológico en función de las profesiones de los cabeza de familia registrados en los hogares de los mozos reclutados dos décadas después aproximadamente¹⁰⁵.

Table 10.17
Social origin of recruits
Agrarian occupations
(number and percentage of registered occupations for each period)
Santa Fe, 1857-1942

	Q1						Q4					
	Yeomen			Peasants			Yeomen			Peasants		
	Height	N	%	Height	N	%	Height	N	%	Height	N	%
1857-66	1546	4	8,2	1523	37	75,51	1730	9	25	1714	19	52,78
1883-92	1535	5	24,74	1551	32	65,31	1714	7	14,58	1705	25	52,08
1918-25	1576	2	2,82	1584	49	69,01	1725	7	9,21	1734	43	56,58
1937-42	1613	2	3,23	1583	19	58,06	1772	8	12,31	1742	41	56,58

Local Recruitment Acts, County Recruitment Acts and Local Censuses

El primer aspecto destacable es el protagonismo relativo de los hijos de los labradores (categoría que incluye los registros de *labradores* y *propietarios*) en el cuartil de los varones más altos de la población (Q4.) Y en segundo lugar, se confirma la auténtica naturaleza socioeconómica de la distribución de estaturas reflejada en los gráficos 10.8 y 10.9. Tanto entre los varones más bajos como

¹⁰⁵ Se han agrupado los periodos cronológicos intentando que el número de mozos asociados a cada categoría social sea lo más significativo posible. A pesar de ello el número de los cabezas de familia identificados como labradores es ciertamente escaso pero estadísticamente significativo teniendo en cuenta que a lo sumo el 10 por ciento del total de cabezas de familia son registrados bajo esa categoría en los padrones.

entre los más altos, hay dos periodos de clara diferenciación de la estatura media en virtud de esa naturaleza o adscripción. Esos periodos son las décadas centrales del siglo XIX (muestra 1857-66) y la coyuntura histórica de la Guerra Civil (muestra 1937-42.) Como ya se ha demostrado, el primer periodo asistió a la mayor crisis nutricional de la población y ahora estos resultados revelan que fue la clase campesino-jornalera la que pagó el precio más alto¹⁰⁶. Tanto en Q1 como en Q4 existe una diferencia de más de 2 cm. entre ambos grupos sociales durante el referido periodo. Es la época donde parece más clara la relación de dependencia entre la condición socioeconómica y la estatura. Recuérdese que también es la época donde más diferencias existían entre el 25 por ciento más alto y más bajo de la población local masculina.

Con los porcentajes tan elevados de población agraria que se observan en dicho periodo, la renta generada por las grandes explotaciones agrarias así como por el arriendo de una parte de las tierras contribuyó sin duda a un mayor nivel de vida para los grupos domésticos encabezados por labradores. Ignoramos si los hijos de estos labradores eran más o menos felices que los hijos de los jornaleros y los pequeños campesinos, pero evidentemente disfrutaban de una mejor alimentación y probablemente estuvieron sometidos a menores dosis de esfuerzo físico durante la infancia. En consecuencia, crecieron más.

En el otro extremo encontramos la categoría agrupada de campesinos y jornaleros. Algunos de ellos habían concurrido con éxito al proceso desamortizador abierto con la ley Madoz. Martínez Martín (1995: 160) informa de que en dicho proceso salieron a subasta en Santa Fe unas 122 has. de patrimonio eclesiástico. Casi toda esa extensión pertenecía a tierras de regadío y 20 vecinos pudieron acceder por primera vez a la explotación de la tierra (13 como propietarios.) Pero teniendo en cuenta el aumento demográfico que había experimentado Santa Fe, ese proceso de *campesinización* fue insignificante en relación a las necesidades reproductivas. De hecho, en un trabajo más reciente sobre Santa Fe se demuestra que el porcentaje de vecinos con acceso a la tierra

¹⁰⁶ Martínez Carrión y Pérez Castejón (2002: 445-447) constatan que en el medio rural del Sureste la estatura media de los jornaleros descendió casi 4 cm. en el periodo 1850-70; las pérdidas de campesinos y labradores con recursos se situarían en torno a los 2 cm.

había disminuido con respecto a mediados del siglo XVIII (del 18 al 14 por ciento) (González de Molina y Guzmán Casado, 2006: 255-256.) Lógico, ya que entre 1854 y 1856 quedaron prácticamente liquidados los bienes de Propios que poseía el municipio y fue la oligarquía local la principal beneficiaria y la que acaparó la mayor parte de la tierra que salió al mercado (que ya explotaba previamente a través de arrendamientos ventajosos derivados del control de las instituciones locales.) Familias de labradores como los Agrela, los Pacheco, los Blanca, los Carrillo, los Rosales o los Herrera fueron las principales adquisidoras en los procesos de subasta y llegaron a controlar más de las tres cuartas partes de la tierra del municipio como arrendatarias o propietarias. Así pudieron dar una salida rentable al capital acumulado desde finales del siglo XVIII gracias al proceso de crecimiento agrario y liberalización que venía dándose en la zona (Gómez Oliver y González de Molina, 1983: 41, 100 y 141; Martínez López, 1996.)

Además, Martín Rodríguez (1982: 64) afirma que el acelerado crecimiento demográfico tras la epidemia de cólera de 1834 junto con el declive de los cultivos industriales del lino y el cáñamo a lo largo de las décadas de 1840 y 1850 provocó que durante las décadas centrales de la centuria los salarios agrícolas volvieran a los niveles previos al último tercio del siglo XVIII (periodo en que experimentaron un ascenso notable gracias a la demanda de mano de obra provocada por los cultivos intensivos.)

Este conjunto de factores contribuyeron a mediados del Ochocientos a la creación de lo que probablemente fueran los mayores niveles de asimetría en la distribución de la renta en lo que se llevaba de historia contemporánea en Santa Fe. Moreno Lázaro llega a las mismas conclusiones al analizar el impacto del capitalismo agrario en Tierra de Campos (2002: 104-105.) Según este autor, la situación del jornalero castellano hacia 1860 era de una miseria tal (específicamente en el ámbito salarial), que superaría las imágenes clásicas del mundo urbano británico

Prueba de esa asimetría era la composición numérica de los tramos de contribución en la localidad. En 1876, según los datos suministrados por el Ayuntamiento de Santa Fe a la Administración Económica, la mayoría de

contribuyentes del pueblo eran jornaleros que pagaban contribución en concepto exclusivo de las pequeñas casas que habitaban.

Table 10.18
Tax on properties

Contribution (pesetas)	Neighbours
320 or more	27
160-319,99	30
80-159,99	42
50-79,99	33
20-49,99	76
10-19,99	93
5-9,99	123
2,50-4,99	200
Less than 2,50	225

AHMSF, leg. 26 Azul, pieza 2. *Consumos. Datos suministrados a la Administración Económica. 1876*

Según la misma fuente existían en Santa Fe nada menos que 80 vecinos considerados como pobres de solemnidad.

Los últimos años del siglo XIX y las dos primeras décadas del siglo XX parecen haber sido una etapa de convergencia en el nivel de vida biológico de las distintas clases agrarias de Santa Fe. Según la información de la Tabla 10.17, la situación habría experimentado ciertos cambios tendentes a una mayor permeabilidad entre el nivel de nutrición y la condición socioeconómica a favor del pequeño campesinado. Ese cambio siempre podría atribuirse a la evolución de las formas de denominación socio-profesional de los padrones locales. Sin embargo, a nivel biológico se observa una evolución bastante positiva del grado de equidad del estado nutricional de la población a favor de los grupos de la base social (Gráficos 10.8 y 10.9.)

Esa mejora tuvo que ver con el nuevo periodo de expansión de los cultivos intensivos en la Vega, esta vez de la mano de la remolacha azucarera, durante los años finales del siglo XIX. Parece evidente que la activación de la demanda de empleo, junto con la rentabilidad del producto en los mercados, favoreció un alza en los salarios con el consiguiente aumento de la capacidad de consumo por parte

de las economías campesinas mixtas. Tanto el pequeño cultivador como los arrendatarios y los jornaleros se beneficiarían del desarrollo de un cultivo que por una parte era altamente rentable desde el punto de vista comercial y por otra era demandante de mano de obra. El desarrollo del sector industrial asociado al cultivo no habría hecho sino reforzar esa oferta de mano de obra. La integración agroindustrial va a contribuir también decisivamente a la estabilidad económica de decenas de pequeños cultivadores que lograban dar salida a su producción incluso antes del momento de la cosecha según el sistema de contratos de compraventa que las fábricas ofrecían en el momento de la siembra a imagen y semejanza de lo que ocurría en otras regiones remolacheras europeas. De nuevo según los datos de Martín Rodríguez (1982: 300) los salarios pagados en la Vega de Granada aumentaron entre un 33 y un 50 por 100 entre 1883 y 1903 mientras que los precios de los productos de subsistencia se habrían contenido facilitando un aumento sensible del poder adquisitivo de las clases populares.

En una economía plenamente mercantilizada como la Santa Ferina, el aumento de los ingresos monetarios y del poder de compra fue decisivo para el reequilibrio de las dos principales fuentes generadoras de recursos para la satisfacción del consumo de subsistencia: la propia explotación agraria y el ganado doméstico.

A finales del siglo XIX la propiedad pública era realmente residual en el término de Santa Fe así como los usos agrarios no agrícolas. Por ese motivo, el acceso por parte de las familias a la cría del ganado dependía en extremo de poseer suficientes recursos monetarios para la compra y el mantenimiento del mismo a través del mercado. Un mercado que por otra parte estaba bastante más integrado que unas décadas antes, al menos a nivel regional, facilitando la ampliación del radio de captación de los recursos necesarios para el abastecimiento tanto del ganado como de una población que seguía creciendo. Por tanto, fue esa mejora en los ingresos la que facilitó un recorte de las diferencias en ese sentido.

En cuanto al acceso a la explotación de la tierra en propiedad o en arrendamiento podría suponerse aún más complicado dado que se estaba experimentando un nuevo repunte del crecimiento demográfico. Las posibilidades

de crecimiento extensivo habían pasado de escasas a prácticamente nulas. Sin un cambio sustancial del metabolismo agrario, la capacidad de sustento de las explotaciones agrarias (ya excesivamente fragmentadas y deficitarias en ese sentido desde mediados del siglo XIX) habría sido completamente ineficiente desde el punto de vista social. De ese modo, el desastre que aconteció unas décadas antes hubiera pasado a la historia como un incidente leve en comparación con lo que podría haber ocurrido a finales de la centuria, con una población que sobrepasaba los 6000 habitantes hacia 1890. Tal descalabro socio-biológico pudo evitarse.

El incremento de productividad propiciado por la disponibilidad y amplia difusión de los fertilizantes químicos fue de tal magnitud que la superficie agrícola necesaria para lograr el sustento de un grupo doméstico disminuyó (y en referencia a este aspecto sí que puede definirse como absolutamente trascendental la posibilidad de integración de mercados a nivel supraregional y supranacional.) En consecuencia, la fragmentación de las explotaciones y el acceso a la tierra por parte de nuevos propietarios y arrendatarios fue posible, atenuándose la asimetría en la distribución de la riqueza que la primera fase del capitalismo agrario había generado (González de Molina y Guzmán Casado, 2006: 262-267.)

Como consecuencia de todo ello se produjo un proceso de convergencia en los niveles de vida biológicos que constituye un reflejo ajustadísimo de la atenuación de la dependencia entre una condición socioeconómica alta (pertenecer a una familia de labradores) y un buen estado de nutrición (alcanzar una estatura que se acercara al máximo potencial biológico a edad adulta.) La convergencia no sólo vino provocada por la mejora de los que partían de niveles nutricionales más bajos sino también, sorprendentemente, de un descenso temporal de la talla media entre los hijos de las clases agrarias acomodadas según los datos de la Tabla 10.17. Desde las décadas finales del siglo XIX se estaba produciendo una mejora muy importante de la situación en la base social que no se corresponde a un aumento proporcional de la estatura media general. Hay que deducir, por tanto, que como poco se dio una *fuga* de estatura del cuartil más alto hacia los más bajos. La única interpretación posible que se me ocurre por el momento tiene que ver con el proceso que con más claridad se observará en Montefrío y que en el

contexto de la crisis agraria finisecular provocó el deterioro del nivel de vida de una parte de las clases agrarias acomodadas.

Las diferencias entre los extremos de la distribución vuelven a aumentar desde mediados de la década de 1920 aproximadamente (Gráficos 10.8 y 10.9) y de nuevo hay que remitirse a un conjunto de causas que interactuaron entre sí.

La crisis del sector remolachero condujo a un nuevo proceso de extensificación de la esfera productiva que obviamente implicaba la necesidad de más superficie para atender las necesidades básicas de los grupos domésticos. Otra vez se asistió a un aumento de los índices de concentración superficial y de privación con respecto al principal medio de producción (González de Molina y Guzmán Casado, 2006: 268 y ss.) No es que el proceso de fragmentación de las propiedades se detuviese; es que estaba progresando en un contexto de menor demanda de fuerza de trabajo y de descenso de los beneficios de las explotaciones que consecuentemente obligaba a forzar las estrategias reproductivas en un sentido que, como quedaba anteriormente analizado, perjudicaba seriamente los balances energéticos de los individuos (bien por el lado del consumo endosomático o bien por el lado de la extracción energética de los procesos de trabajo.) El estrechamiento de los mecanismos reproductivos se completaba con la subsiguiente crisis del sector agroindustrial que provocó un refuerzo de la dependencia de las actividades agrarias como provisoras de empleo para la población. Y entiéndase que el contexto general de crisis económica que sobrevendrá a finales de la década de los años 20 no ayudaba en este aspecto. Es decir, las posibilidades de derivación de parte de la población hacia otros sectores productivos seguían siendo bastante limitadas en esta época. No hay más que ver que según los datos del muestreo socioprofesional de la Tabla 10.17, el porcentaje de cabezas de familia dedicados a la actividad agraria (entre los dos cuartiles extremos de la distribución de estaturas) era muy elevado (entre el 65 y el 70 por ciento durante el primer tercio del siglo XX.)

Posiblemente también hubiera que adelantar los efectos de la Guerra Civil a esta época como ya se planteaba en el Capítulo IX. De cualquier modo (incluso siguiendo una interpretación exclusiva por cohorte de nacimiento) durante el conflicto bélico y el primer franquismo es evidente que no se recuperó la

tendencia convergente de finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Como muestran los datos de la Tabla 10.17, entre 1937 y 1942 se produce una espectacular recuperación de la talla media de los hijos de labradores (en ambos cuartiles) mientras que la talla media de los campesinos del cuartil inferior disminuye ligeramente y el progreso de la de los del cuartil superior es muy moderado con respecto a la de los labradores. Es decir, considerando exclusivamente las profesiones agrarias, las diferencias en el plano biológico volvieron a aumentar de manera muy sensible cualquiera que sea el punto de vista (los más bajos o los más altos, socioeconómica o genéticamente hablando.) Hay que decir que el fenómeno no es ni mucho menos privativo de Santa Fe y la Vega de Granada. Los trabajos antropométricos de Gloria Quiroga para el conjunto del Estado español (2002) muestran que si bien la guerra pudo ser más dura para los propietarios agrícolas que para los jornaleros (según qué zonas añadiría yo), el franquismo invirtió la tendencia como consecuencia de un trato de favor hacia las rentas de los primeros (y obviamente los grandes se beneficiaron más que los pequeños.)

10.2.2 Montefrío

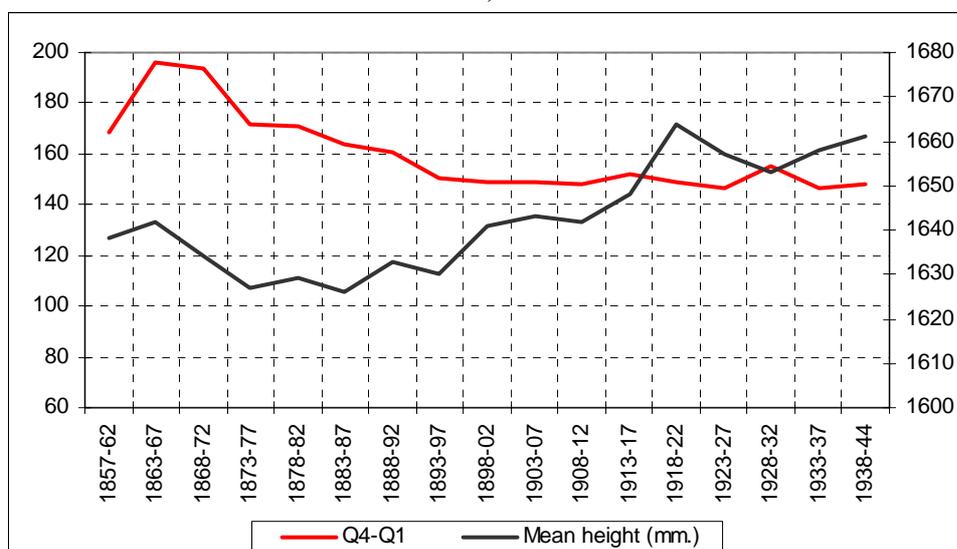
Lo primero que hay que destacar es la mayor homogeneidad de la distribución de las estaturas con respecto a Santa Fe hasta mediados de la década de 1860 (manifestada por los resultados de la desviación estándar.) A partir de ese momento las diferencias entre los cuartiles extremos de la distribución se disparan para superar incluso los niveles observados en Santa Fe.

Table 10.19
Distribution of height
Montefrío, 1840-1944

Birth cohort	Valid cases	Q1 (mm.)	Q4 (mm.)	Q4-Q1	Mean height (mm.)	Std. Deviation
1840-45	318	1552	1716	164	1635	66,11

1846-50	332	1578	1717	139	1649	56,06
1851-56	439	1561	1714	153	1634	67,25
1857-62	543	1546	1715	168	1638	67,45
1863-67	413	1534	1730	196	1642	76,32
1868-72	483	1524	1717	193	1634	74,99
1873-77	529	1538	1710	171	1627	68,92
1878-82	500	1539	1709	171	1629	69,96
1883-87	503	1546	1709	164	1626	66,06
1888-92	585	1550	1711	160	1633	64,9
1893-97	623	1551	1702	151	1630	59,44
1898-02	484	1563	1712	149	1641	59,26
1903-07	481	1570	1719	149	1643	59,1
1908-12	568	1572	1721	148	1642	58,92
1913-17	541	1576	1727	152	1648	60,11
1918-22	336	1592	1741	149	1664	60,71
1923-27	947	1584	1730	146	1657	58,93
1928-32	705	1577	1732	155	1653	61,46
1933-37	408	1587	1734	147	1658	58,32
1938-44	777	1589	1737	148	1661	60,88

Figure 10.10
Male mean height (mm.)
Birth cohorts
Montefrío, 1857-1944

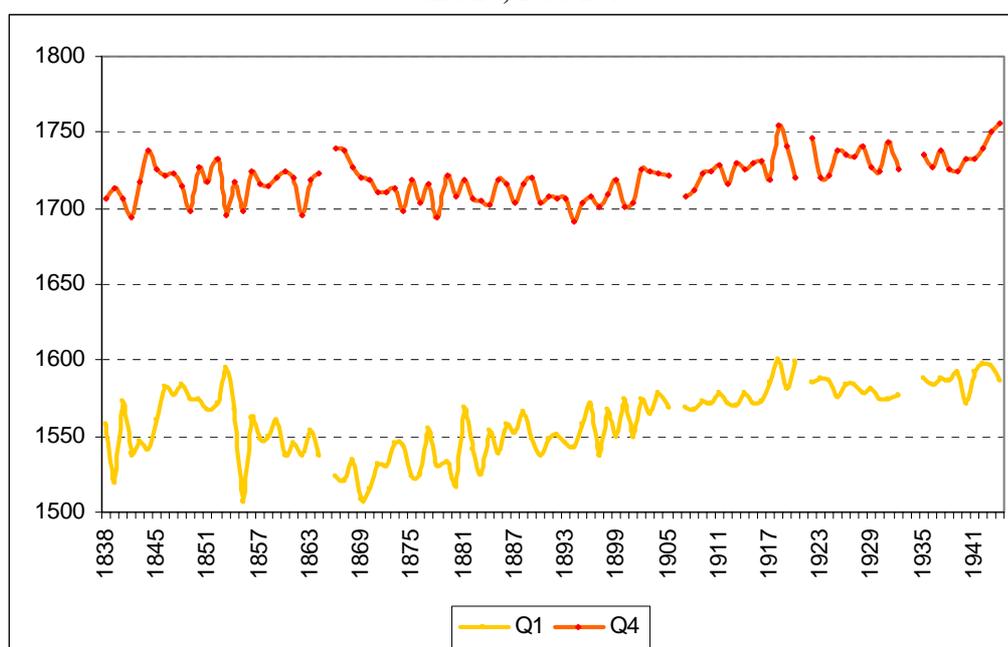


From Table 10.19

Hay otra novedad importante con respecto a Santa Fe y es que el proceso de diferenciación biológica de las décadas centrales del siglo XIX coincide sólo parcialmente con el periodo de descenso de la estatura media general. Como se demostrará a continuación, se dio un claro impacto diferencial coincidiendo con la

epidemia de cólera de 1855, la crisis económica de 1856-57 (que a nivel comunitario apenas era perceptible) y probablemente con el agotamiento del modelo de crecimiento agrario extensivo de Montefrío, entre 1850 y 1870. No obstante, la tendencia de descenso de la estatura media que se produjo en Montefrío llega hasta 1890 aproximadamente y no puede explicarse sólo por el temprano naufragio de las economías campesinas más débiles (representadas por el estado nutricional de los varones que partían de niveles más bajos.)

Figure 10.11
Distribution of heights (quartiles and mm.)
Annual (birth years)
Santa Fe, 1838-1943



Es cierto que la estatura media de los mejor nutridos raramente bajó del 1,70 m. en todo el siglo cubierto por las series del Gráfico 10.11. También lo es que, como en el caso de Santa Fe, las variaciones interanuales del indicador en ese cuartil superior no pueden compararse con las producidas en el primer cuartil de la distribución, sobre todo durante la segunda mitad del siglo XIX. Sin embargo, ya a partir de 1865 y hasta comienzos del siglo XX se hace patente un ligero descenso y estancamiento de la estatura en el cuartil superior que coincide con una mejora de la situación en el cuartil inferior. De ahí que las cuatro últimas décadas

del Ochocientos fuesen de convergencia moderada entre los extremos de la distribución.

Si ya en Santa Fe había pocos *labradores* o *propietarios* así definidos en la muestra realizada, en Montefrío su escasez es aún más notable puesto que raramente uno era labrador a los 18 o 20 años y lo más normal era aparecer en las *Actas de Declaración* bajo la categoría de *jornalero* o *campo* aunque de hecho se fuese hijo de labrador. No obstante, las profesiones registradas tanto en las Actas como en las hojas de filiación (disponibles para algunos años) no dejan de tener valor en cuanto que la derivación de los mozos hacia ciertos sectores (los estudios superiores es el ejemplo más claro) estaba muy relacionada con la condición socioeconómica de la familia. Además, las declaraciones registradas en las fuentes documentales generadas por el proceso de reclutamiento son algo más específicas que las anotadas en los padrones. Por eso puede abrirse el análisis socioeconómico un poco más, trascendiendo las profesiones agrarias.

Table 10.20
Height (mm.) and occupation of recruits
Montefrío, 1866-75

Q1				Q4			
	Mean height	N	%		Mean height	N	%
Campo	1525	201	89,33	Campo	1719	224	82,96
Jornalero	1536	1	0,44	Labrador	1721	3	1,11
Albañil	1571	2	0,89	Albañil	1727	2	0,74
Molinero	1569	1	0,44	Carpintero	1728	1	0,37
Sastre	1565	1	0,44	Arriero	1714	3	1,11
Zapatero	1549	7	3,11	Zapatero	1690	4	1,48
Estudiante	1595	1	0,44	Estudiante	1729	17	6,30
Confitero	1512	1	0,44	Farmacéutico	1706	1	0,37
Herrero	1554	1	0,44	Confitero	1713	1	0,37
Escribano	1570	2	0,89	Herrero	1727	5	1,85
Barbero	1569	1	0,44	Escribano	1746	2	0,74
Comerciante	1553	4	1,78	Barbero	1682	1	0,37
Sillero	1468	1	0,44	Comerciante	1726	5	1,85
Albardonero	1516	1	0,44	Tejedor	1716	1	0,37
Mean / Total	1528	225	100	Mean / Total	1720	270	100

Table 10.21
Height (mm.) and occupation of recruits
Montefrío, 1876-85

Q1				Q4			
	Mean height	N	%		Mean height	N	%

Campo	1540	235	89,69	Campo	1709	212	84,13
Albañil	1587	1	0,38	Labrador	1726	7	2,78
Molinero	1556	1	0,38	Albañil	1715	5	1,98
Arriero	1564	2	0,76	Molinero	1700	2	0,79
Zapatero	1482	6	2,29	Carpintero	1707	1	0,40
Estudiante	1502	1	0,38	Carretero	1688	1	0,40
Herrero	1515	3	1,15	Arriero	1707	1	0,40
Escribano	1551	2	0,76	Zapatero	1712	5	1,98
Dependiente	1549	4	1,53	Estudiante	1711	6	2,38
Barbero	1547	2	0,76	Herrero	1738	2	0,79
Comerciante	1471	2	0,76	Escribano	1716	1	0,40
Esquilador	1533	3	1,15	Dependiente	1703	3	1,19
				Barbero	1695	2	0,79
				Comerciante	1719	2	0,79
				Dependiente	1689	2	0,79
Mean / Total	1538	262	100	Mean / Total	1710	252	100

Table 10.22
Height (mm.) and occupation of recruits
Montefrío, 1886-93

Q1				Q4			
	Mean height	N	%		Mean height	N	%
Campo	1550	223	90,65	Campo	1709	199	85,04
Carpintero	1553	3	1,22	Labrador	1712	3	1,28
Arriero	1538	1	0,41	Albañil	1730	1	0,43
Zapatero	1556	8	3,25	Carpintero	1700	1	0,43
Herrero	1573	2	0,81	Carretero	1771	1	0,43
Barbero	1498	1	0,41	Arriero	1727	1	0,43
Comerciante	1560	7	2,85	Zapatero	1724	2	0,85
Esquilador	1585	1	0,41	Estudiante	1722	9	3,85
				Herrero	1695	3	1,28
				Escribano	1715	3	1,28
				Barbero	1750	1	0,43
				Comerciante	1709	8	3,42
				Esquilador	1695	1	0,43
				Hojalatero	1732	1	0,43
Total	1551	246	100	Total	1710	234	100

Lo que se observa entre 1866 y 1893 es un progreso de los campesinos situados en el extremo inferior de la distribución y un ligero descenso que dio paso al estancamiento entre 1886 y 1893 de los campesinos registrados como tales en el cuartil superior. La categoría de *labrador*, pese a su menor representatividad, muestra un progreso muy moderado hasta 1885 y un descenso claro entre esa fecha y 1893, año en que la talla media de ese estrato se situó por debajo de la registrada en 1866-75. Algo parecido puede decirse de la otra categoría

representativa del cuartil superior: los estudiantes. Estos estaban a finales del siglo XX registrando tallas medias inferiores a las de 1876-85.

En el marco de la crisis agraria finisecular, la reducción de ingresos para la mayoría de los productores agrarios fue notable. Consecuentemente lo esperable sería que los mecanismos de subsistencia y reproducción de las economías mixtas (explotación agraria / salario) sufrieran especialmente por el recorte de gastos que tuvieron que asumir los grandes productores. Esos recortes habrían afectado tanto al número de peonadas que globalmente se ofertaban como a los propios salarios agrícolas. En puridad no puede afirmarse que no ocurriese así. De hecho, la agregación forzada que se hace del grupo jornalero y del grupo campesino por la indefinición terminológica de las fuentes documentales obstaculiza claramente el análisis del proceso socioeconómico en términos biológicos. Pero de lo que no cabe ninguna duda es que se dio una respuesta favorable a la crisis agraria, al menos por parte de un sector muy significativo del pequeño campesinado. Ese sector pudo mejorar sus niveles de nutrición en un contexto especialmente negativo para las economías más expuestas como eran las de los grandes productores agrarios.

El proceso de convergencia entre el cuartil superior y el inferior se detiene claramente desde comienzos del siglo XX (Gráficos 10.10 y 10.11.) La información socio-profesional para ese periodo se reduce al año de 1904 pero el número de casos es aceptable y los resultados concuerdan perfectamente con la hipótesis planteada. Es entonces cuando comienza una clara recuperación de los campesinos registrados en el cuartil superior (que pasan de 1709 a 1728 mm.) sin que se detenga de momento el progreso de los campesinos del cuartil inferior.

Table 10.23
Height (mm.) and occupation of recruits
Montefrío, 1904

Q1				Q4			
	Mean height	N	%		Mean height	N	%
Campo	1579	25	96,15	Campo	1728	13	56,52

Zapatero	1578	1	3,85	Albañil	1720	1	4,35
				Molinero	1685	1	4,35
				Cochero	1712	1	4,35
				Barbero	1714	1	4,35
				Comerciante	1725	3	13,04
				Mecánico	1740	1	4,35
				Radiotelegrafista	1695	1	4,35
				Camarero	1722	1	4,35
Total	1579	26	100	Total	1723	23	100

La tendencia apuntada por esos datos de 1904 se confirma en los dos siguientes periodos para el que el volumen informativo es mucho mayor.

Table 10.24
Height (mm.) and occupation of recruits
Montefrío, 1914-23

Q1				Q4			
	Mean height	N	%		Mean height	N	%
Campo	1584	117	82,98	Campo	1733	104	80,62
Labrador	1627	1	0,71	Jornalero	1787	1	0,78
Albañil	1608	2	1,42	Albañil	1709	3	2,33
Carpintero	1575	2	1,42	Carretero	1735	1	0,78
Zapatero	1588	3	2,13	Estudiante	1738	6	4,65
Estudiante	1590	1	0,71	Panadero	1695	1	0,78
Panadero	1571	3	2,13	Herrero	1758	2	1,55
Herrero	1571	2	1,42	Chofer	1776	1	0,78
Escribano	1570	1	0,71	Escribano	1746	2	1,55
Barbero	1606	4	2,84	Comerciante	1708	1	0,78
Pintor	1586	1	0,71	Mecanico	1755	1	0,78
Comerciante	1630	1	0,71	Dependiente	1715	1	0,78
Cabrero	1603	2	1,42	Cabrero	1688	1	0,78
Camarero	1598	1	0,71	Sillero	1700	1	0,78
				Radiotelegrafista	1795	1	0,78
				Cartero	1720	1	0,78
				Topógrafo	1765	1	0,78
Total	1586	141	100,00	Total	1734	129	100,00

Table 10.25
Height (mm.) and occupation of recruits
Montefrío, 1937-43

Q1				Q4			
	Mean height	N	%		Mean height	N	%
Campo	1593	80	67,23	Campo	1735	72	58,06

Jornalero	1586	9	7,56	Jornalero	1723	14	11,29
Albañil	1593	9	7,56	Labrador	1735	1	0,81
Carretero	1566	1	0,84	Albañil	1740	6	4,84
Zapatero	1565	1	0,84	Carpintero	1706	2	1,61
Estudiante	1610	1	0,84	Carretero	1735	1	0,81
Panadero	1610	1	0,84	Estudiante	1771	5	4,03
Chofer	1568	1	0,84	Panadero	1694	1	0,81
Practicante	1616	1	0,84	Herrero	1720	3	2,42
Barbero	1586	5	4,20	Chofer	1710	5	4,03
Pintor	1605	1	0,84	Practicante	1702	1	0,81
Empleado	1595	1	0,84	Barbero	1760	1	0,81
Maestro	1609	1	0,84	Peluquero	1701	1	0,81
Cabrero	1612	1	0,84	Empleado	1733	2	1,61
Musico	1615	1	0,84	Comerciante	1740	4	3,23
Jardinero	1617	1	0,84	Mecánico	1731	2	1,61
Ganadero	1605	1	0,84	Industrial	1729	2	1,61
Tornero	1544	1	0,84	Administrativo	1730	1	0,81
Fundidor	1560	1	0,84				
Oficinista	1590	1	0,84				
Total	1592	119	100,00	Total	1733	124	100

Estos últimos resultados indican que la convergencia entre los extremos de la distribución de estatura estuvo estancada durante las cuatro primeras décadas del siglo XX. Y en cualquier caso, no podemos dejar que los árboles nos impidan ver el bosque.

En primer lugar, el proceso de convergencia de la segunda mitad del siglo XIX viene precedido de diferencias de más de 20 cm. entre los cuartiles 1 y 4 de la distribución de estaturas. En segundo lugar, dejando aparte la definición “campo” (que por otro lado disminuye claramente su peso en el cuartil superior Q4) se comprobará a continuación que existen dos categorías socio-profesionales muy relacionadas con la consecución de estaturas elevadas. Esas categorías son la de *labrador* y muy especialmente la de *estudiante* (presumiblemente hijos de labradores.)

Table 10.26
Social composition of height distribution (quartiles)
Montefrío, 1866-1889

Q1			Q4		
	N	%		N	%
Campo	543	89,31	Campo	530	83,86
Zapatero	18	2,96	Estudiante	26	4,11
Comerciante	10	1,64	Labrador	11	1,74
Herrero	4	0,66	Zapatero	11	1,74
Escribano	4	0,66	Comerciante	11	1,74
Dependiente	4	0,66	Herrero	8	1,27
Barbero	4	0,66	Albañil	7	1,11
Esquilador	4	0,66	Arriero	5	0,79
Albañil	3	0,49	Escribano	4	0,63
Carpintero	3	0,49	Barbero	4	0,63
Molinero	2	0,33	Dependiente	3	0,47
Arriero	2	0,33	Molinero	2	0,32
Estudiantes	2	0,33	Carpintero	2	0,32
Jornalero	1	0,16	Carretero	2	0,32
Sastre	1	0,16	Dependiente	2	0,32
Confitero	1	0,16	Farmacéutico	1	0,16
Sillero	1	0,16	Confitero	1	0,16
Albardonero	1	0,16	Tejedor	1	0,16
			Esquilador	1	0,16
Total	608	100	Total	632	100

Table 10.27
Social composition of height distribution
Montefrío, 1890-1944

Q1			Q4		
	N	%		N	%
Campo	338	82,04	Campo	294	73,5

Albañil	11	2,67	Estudiante	17	4,25
Jornalero	9	2,18	Jornalero	15	3,75
Barbero	9	2,18	Comerciante	12	3
Zapatero	8	1,94	Albañiles	11	2,75
Panadero	4	0,97	Herrero	7	1,75
Herrero	4	0,97	Chofer	6	1,5
Comerciante	4	0,97	Escribano	4	1
Estudiantes	3	0,73	Mecánico	4	1
Cabrero	3	0,73	Labrador	3	0,75
Carpintero	2	0,49	Carpintero	3	0,75
Pintor	2	0,49	Carretero	2	0,5
Labrador	1	0,24	Panadero	2	0,5
Carretero	1	0,24	Barbero	2	0,5
Arriero	1	0,24	Empleado	2	0,5
Chofer	1	0,24	Radiotelegrafista	2	0,5
Practicante	1	0,24	Industrial	2	0,5
Escribano	1	0,24	Molinero	1	0,25
Empleado	1	0,24	Cochero	1	0,25
Maestro	1	0,24	Practicante	1	0,25
Musico	1	0,24	Peluquero	1	0,25
Jardinero	1	0,24	Dependiente	1	0,25
Ganadero	1	0,24	Cabrero	1	0,25
Camarero	1	0,24	Sillero	1	0,25
Tornero	1	0,24	Hojalatero	1	0,25
Fundidor	1	0,24	Camarero	1	0,25
Oficinista	1	0,24	Administrativo	1	0,25
			Cartero	1	0,25
			Topógrafo	1	0,25
Total	412	100	Total	400	100

Junto a las mencionadas categorías, un grupo de profesiones de carácter *letrado* también tienden a situarse en ese cuartil superior aunque su presencia sea poco significativa numéricamente. El resto de profesiones se encuentran distribuidas en ambos cuartiles, si bien oficios como zapatero, carpintero o esquilador presentan mayores porcentajes en el cuartil inferior. Es decir, existe una segregación socio-biológica tanto o más pronunciada que la que se observaba en el caso de Santa Fe. Y dada la calidad del registro de quintos en Montefrío, se hacen posibles otras aproximaciones que confirman esta realidad.

El simple tratamiento de respeto “Don” durante el proceso de alistamiento representa muy frecuentemente a un quinto que se encuentra por encima de la media de estatura de la comunidad.

Table 10.28
Recruits' names under “Don” treatment (cohorts 1773-1860)
Location in heights distribution (quartiles)

Quartile	N	%
----------	---	---

1	7	11,29
2	7	11,29
3	13	20,97
4	35	56,45
Total	62	100

Para finalizar, se ha dado un paso más y se ha realizado una aproximación nominal sobre los datos antropométricos que demuestra bien a las claras la concomitancia entre los aspectos biológicos del bienestar y el grado de diferenciación social existente en el seno de la comunidad, particularmente durante las décadas centrales del siglo XIX.

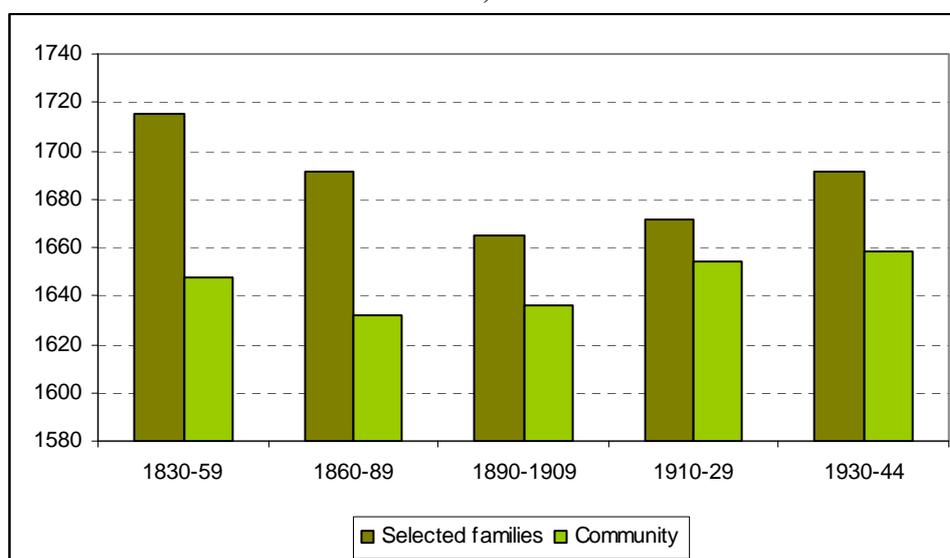
Para ello he seleccionado cuatro familias de Montefrío cuyos apellidos aparecen con regularidad en el desempeño de cargos municipales, en los registros de redimidos y sustituidos en el proceso de quintas así como en los amillaramientos locales como detentadores de grandes propiedades. Esos apellidos, además de aparecer a menudo asociados (en cuyo caso sólo se contabiliza sólo dentro de una familia), se relacionaban habitualmente con otros como Garzón, Guerrero o Fernández-Cañete por poner los ejemplos más habituales que he hallado entre los mozos alistados. Con estos argumentos se ha procedido a la comparación de la estatura media de estos individuos con las del resto de varones quintados y tallados en la localidad.

Table 10.29
Male mean height (mm.)
Montefrío, 1830-1944

First or last family name	Generations (valid cases)
---------------------------	---------------------------

	1830-59	1860-89	1890-1909	1910-29	1930-44
García-Valdecasas	1714 (7)	1699 (16)	1689 (8)		1691 (3)
Ruiz-Fuensalida	1757 (2)	1685 (4)	1649 (2)		
Alba	1694 (7)	1691 (7)	1666 (7)	1701 (3)	1708 (3)
Rico	1696 (11)	1691 (7)	1657 (10)	1642 (8)	1676 (9)
Selected families	1715 (27)	1691 (34)	1665 (27)	1671 (11)	1692 (12)
Community	1648	1632	1636	1654	1658

Figure 10.12
Male mean height (mm. and birth cohorts)
Montefrío, 1830-1944



From Table 10.29

Los resultados confirman en todo extremo los análisis realizados hasta el momento. Hay un deterioro del nivel de vida biológico en Montefrío que entre 1860 y 1900 aproximadamente afectó con especial gravedad a sectores bienpudientes por muy sorprendente que nos resulte. Por otro lado hay un recorte de las tremendas diferencias de partida hacia mediados del siglo XIX durante el último tercio de siglo gracias al declive biológico de esas familias. Y en tercer lugar, hay una recuperación de esos apellidos desde comienzos del siglo XX que se hace más evidente entre 1930 y 1944 coincidiendo con un estancamiento del nivel de vida biológico comunitario.

Si ya se han ofrecido algunas hipótesis explicativas acerca del deterioro del nivel de vida de los sectores que partían con mejores niveles nutricionales,

merece la pena entrar en el análisis de las diferencias de partida entre 1830 y 1860 aproximadamente.

Al respecto, habría que decir que como en el caso de Santa Fe, la desamortización de Madoz no colaboró precisamente a una redistribución de la renta agraria en el seno de la comunidad. Las más de 2000 has. que según Martínez Martín (1995) salieron a subasta en este municipio fueron adquiridas en su mayoría por grandes terratenientes forasteros entre otras cosas porque la gran extensión superficial de las fincas ofrecía pocas oportunidades de compra a jornaleros y pequeños arrendatarios. A su vez, los Propios del municipio ya habían sido repartidos durante la primera mitad del siglo XIX paralelamente al proceso de colonización del término y agricolización del sistema agrario local. Puede que a corto plazo, pegujaleros y jornaleros resultasen beneficiados a través de esos repartos, pero una vez privatizados estos bienes y reducido el potencial de aprovechamiento integrado de recursos, la distribución de la riqueza no podía progresar en un sentido equitativo en un escenario de crecimiento demográfico sostenido.

10.2.2.1 Una primera aproximación a la relación entre el estado nutricional y los años vividos

A first approach to the relation between nutritional status and lived years

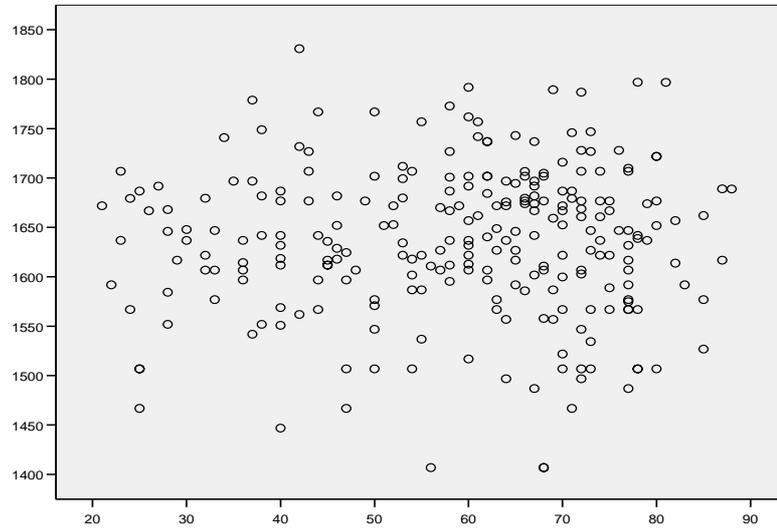
Puesto que una de las ideas originales del trabajo era analizar la relación entre el nivel de nutrición de la población y la *esperanza da vida*, a pesar de que se trata de datos preliminares, considero de interés ofrecerlos para poner punto y final a la tesis.

La desagregación de datos sobre mortalidad en Montefrío llegó hasta 1934 con lo que el recorrido cronológico del análisis longitudinal por generaciones es relativamente corto y carece de la fiabilidad necesaria desde el punto de vista estadístico a partir de 1870 aproximadamente. Sin embargo los datos no son del todo despreciables y desde luego el análisis está realizado con el rigor que permite un vaciado tan detallado de las actas de defunción como el que se ha realizado hasta 1934.

En primer lugar y a falta de una exploración más a fondo de los datos disponibles, la relación entre la estatura final alcanzada a edad adulta y los años

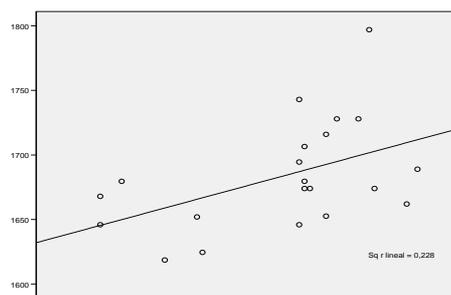
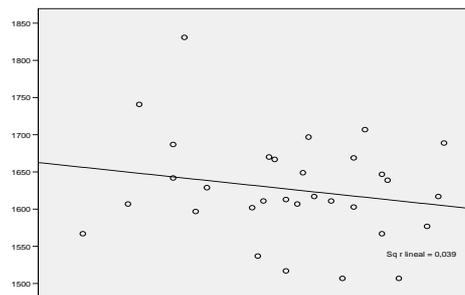
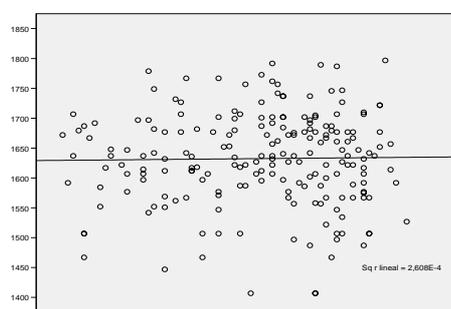
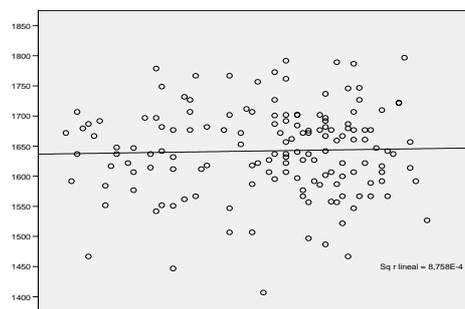
vividos (que no son la esperanza de vida aunque puedan ser asimilables en cierto modo) se muestra difusa en Montefrío.

Figure 10.13
Lived years by stature (mm.)
Men over 20
Montefrío, 1830-60



Males located in both Deceases Acts and Recruitment Acts

Figure 10.14
Lived years by stature (mm.)
Men over 20 (birth years)
Montefrío

**1850-60****1840-50****1850-60****1850-60 (1855 excluded)**

Males located in both Deceases Acts and Recruitment Acts

Sólo el periodo 1830-40 presenta una correlación positiva entre la estatura y los años vividos acorde con lo que *a priori* pudiera esperarse. Para el resto de periodos, la correlación es muy débil e incluso se invierte en el caso de 1840-50. También se ha podido comprobar que la sobremortalidad provocada por la epidemia de cólera de 1855 no incide significativamente en el sentido ni la intensidad de la correlación durante el periodo 1850-60. Por tanto, hasta 1860 y a falta de un análisis específico por causas de muerte y grupos de edad, la relación entre el estado nutricional y los años de vida alcanzados se muestra inconsistente. Puede que las altas tasas de mortalidad infantil durante el siglo XIX actuasen como un potente filtro selectivo de los individuos mejor dotados físicamente. De ahí que, superada esa importante criba, se pudiera vivir en mejor o peor estado de salud (de lo cual sí sería un indicador fiel la estatura alcanzada) pero en sí no

había diferencias entre altos y bajos en cuanto a los umbrales de longevidad alcanzados.

Otra posibilidad es que el análisis se esté viendo afectado por la ausencia de los difuntos más longevos que, puesto que la desagregación nominal ha llegado hasta 1934, no han podido ser localizados en ambas fuentes.

Table 10.30
Age and longitudinal covering
Montefrío

Generations	Adult Deceases ages
1820-29	21-114
1830-39	Up to 104
1840-49	Up to 94
1850-59	Up to 84
1860-69	Up to 74
1870-79	Up to 64
1880-89	Up to 54
1890-99	Up to 44

Hay que apuntar no obstante que en la década de 1830-40 para la que el seguimiento generacional proporciona una trayectoria que presumiblemente cubre el 100 por ciento de las defunciones, el 75 por ciento de las de mayores de 14 años se producían antes de los 75 años. Esto quiere decir que al menos hasta la generación de 1870 se estarían cubriendo las tres cuartas partes de las defunciones generacionales aproximadamente (siempre y cuando no se produjera un avance espectacular de la esperanza de vida.) Por todo ello, hay que aceptar que los primeros resultados presentados hablan de un alto grado de aleatoriedad entre ambas variables (estatura alcanzada y longevidad alcanzada.)

Sin embargo, cuando la variable social es incorporada al análisis, hasta esa presumible aleatoriedad cede ante el peso del factor de clase. En este caso, nuevamente los resultados vuelven a mostrar una ventaja importante de los labradores con respecto a las otras clases agrarias.

Table 10.31
Height (mm.) and lived years by socioeconomic status
Male over 20 sample
Montefrío

1830-60 (birth years)

	Height	N	Lived years	N
Yeomen	1661	28	61,70	33
Peasant	1629	171	60,27	189

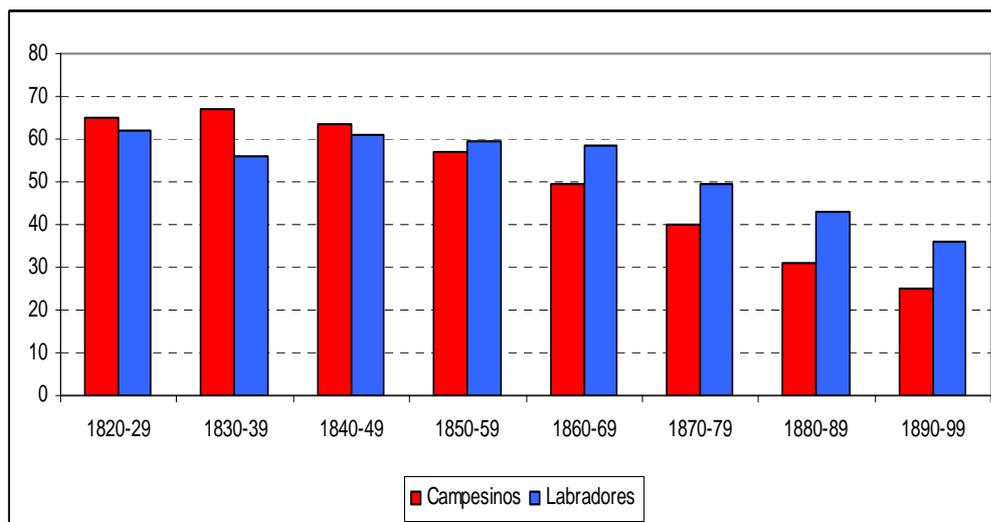
Civil Deceases Books, Deceases Acts and Local Recruitment Acts

Según esta aproximación, el hecho de ser labrador sí era un hecho diferencial decisivo tanto para el nivel de nutrición como (aunque en menor medida) para la longevidad alcanzada con respecto al resto del campesinado. Es decir, que si bien no puede afirmarse que exista una relación concluyente entre el nivel nutricional de un individuo y su *esperanza de vida*, la condición social influye sobre ambos aspectos. Parece obvio que ser un terrateniente determinaba mucho más la calidad que la propia cantidad de años vividos ya que la evolución independiente de este último indicador durante toda la segunda mitad del siglo XIX resulta hasta cierto punto contradictoria con los resultados del indicador antropométrico.

Table 10.32
Lived years by socioeconomic status (birth cohorts)
Montefrío, 1820-1899

Cohorts	Adult deceases ages	Lived years and valid cases			
		<i>Peasants</i>		<i>Yeomen</i>	
1820-29	21-114	65,18	270	61,80	71
1830-39	Up to 104	67,16	286	56,13	76
1840-49	Up to 94	63,60	348	61,12	58
1850-59	Up to 84	57,19	412	59,48	55
1860-69	Up to 74	49,29	293	58,65	31
1870-79	Up to 64	40,09	182	49,69	13
1880-89	Up to 54	31,14	141	42,89	9
1890-99	Up to 44	25,10	99	36,17	6

Figure 10.15
Lived years distribution among agrarian occupations
Peasants (campesinos) and yeomen (labradores)
Male generations



Es realmente sorprendente que hasta mediados del siglo XIX las diferencias en la media de años vividos sea favorable al grupo campesino-jornalero¹⁰⁷. Durante la década de 1850 el sentido de la diferencia se invierte a favor de los labradores y, pese a la menor significatividad de los datos conforme se avanza en el tiempo, no deja de aumentar hasta la década de 1890. Sólo en el caso de que el grupo campesino tuviese un protagonismo mucho mayor entre las edades más avanzadas habría que invalidar estos resultados. Futuros estudios sobre mortalidad causal diferencial por grupos socio-profesionales y lugares de residencia dentro de la comunidad contribuirán a interpretar de una manera más fiable esas tendencias.

Conclusions

¹⁰⁷ A pesar de que esta agregación ha sido la opción elegida a lo largo de todo el trabajo, quiero precisar que en las actas de defunción la distinción nominal entre ambas categorías es más frecuente y que las diferencias son muy importantes entre los difuntos registrados como *campesinos* y aquéllos que lo son como *jornaleros*. Estos últimos ocupan con mucha diferencia la peor situación con entre 10 y 15 años menos de media en cuanto a años vividos. Esto quiere decir que si se desagregasen estas categorías, las diferencias a favor de los campesinos con respecto a los labradores serían mucho mayores hasta mediados del siglo XIX y consecuentemente la ventaja de los labradores durante la segunda mitad se recortaría o incluso desaparecería. Todos estos aspectos tendrán que ser investigados a fondo cuando se complete el registro nominal desagregado de defunciones hasta mediados del siglo XX.

I have organized this final section according to the questions and hypothesis that were formulated at the beginning of the work.

Firstly it was sought to analyze some possible different initial situations in the biological living standard determined by the environmental context (considering it as group of physical, geographical and, in some way, also demographic variables.) In my opinion, those determinants contributed to establish sensitive differences in the epidemiologic context of Montefrío and Santa Fe until the end of the nineteenth century. They initially favored Montefrío because they probably acted as natural preventive elements against the propagation of epidemics (at least they could limit the illnesses incidence on the population.) A dry-cold climate along with the absence of stagnated waters would have created a clean atmosphere. In addition, the town of Montefrío presented some preventive attributes thanks to be settled in different levels on a hillside. Obviously the smallpox or the cholera did not understand of altitudes, but it would have been easier to isolate and to control an epidemic focus through these attributes as well as through the relative isolation of the municipality and the dispersion of its habitat. Therefore it would be one of the factors that explain a quite high mean stature in Montefrío between 1750 and 1850 although its trends were alternatively of increase and decline and the annual results show a pre-modern behaviour (that is to say, very strong oscillations.)

On the contrary, in Santa Fe, a humid-warm atmosphere, a high population density, as well as a very concentrated habitat and some flowing communications acted as ways of propagation of the infectious illnesses, particularly the malaria. By the middle of the nineteenth century these elements were partly responsible for a sensibly lower mean stature than Montefrío's.

In second place, since the process of socioeconomic and institutional change could not be avoided by the rural communities, it was interesting to analyze whether a different impact took place on the biological living standard depending on the grade of mercantile integration of each local economy. In this sense, according to the obtained results, between 1750 and 1850 the hypothesis of a *mercantile penalty* is little solid at least for rural Andalusia as a whole. Both of communities experienced successive cycles of deterioration and improvement in

the biological indicators during this period. For instance, in Santa Fe, a process of agrarian growth and mercantile expansion was taking place since the middle of the eighteenth century generating a great economic prosperity that possibly contributed to a decrease of mortality between 1785 and 1815. On the contrary, Montefrío experienced an important deterioration in the collective nutritional status as many other Spanish rural traditional economies between 1770 and 1790. After that the stature followed ascent and descent trends until the middle of the nineteenth century.

However, the fact is that once the agrarian capitalism was consolidated enough since the middle of the nineteenth, the anthropometric data demonstrate that the population of Montefrío could be better protected in front of the economic crises that took place until 1882. These evidences would demonstrate that the mercantile penalty would have taken place during some sharp economic crises, rather than during wide periods, once that some intervention and assistance systems had completely disappeared. I mean that those episodes were probably related not only to productive crisis but also to the deficiencies in the supply and distribution systems as well as to the existence of monopolizing and speculation behaviours. During those crises, the economy of Montefrío (still less specialized and likely to be more equitable) could limit the negative effects on the physical state of the low peasantry.

Both mortality and stature reached their worst results in both communities matching the early decades of the capitalist full development in Spain (1850-1880.) This period attended an absolute crisis for the biological standard of living in both communities. Behind the deterioration of the indicators, two fundamental elements could be emphasized. On one hand, the demographic growth (the population had been duplicated between 1750 and 1850.) On the other, the exhaustion of the liberal agrarian growth pattern in the overall Spain.

The agrarian system of Santa Fe reached its limits of both extensive and intensive growth between 1840 and 1850. Therefore, it is not casual the evolution experienced by the determinants of mortality: from a high dependence on the epidemiologic context to a growing difficulty to meet some basic needs (particularly feed consumption ones.) Mortality data along with the decline of

stature that took place since 1850 advance the serious structural crisis of the 1860s and 1870s.

It is possible that the economy of Montefrío was not so weakened by 1850. However, the possibilities of extensive growth were also scarce. Supposing that commons still existed it is even doubtful that they were arable. And referring to the intensive growth, it would be difficult to carry out because the progress of the agricultural land use was generally incompatible with both an increase of livestock and consequently an increase of manure. The acquisition of manure in the market was very expensive and the application of the chemical fertilization was unavailable until the end of the nineteenth century. Despite these facts, the provisioning means in Montefrío kept being more varied and the demographic pressure was lower. For that reason the biological crisis could be retarded some years.

At the same time, two elements increased the imbalance between the population and the available resources. The assistance and subsistence means represented by the public property had been reduced to little proportions. In addition, the continuity peasant farms (confirmed by the increase in the number of landowners and tenants along the whole nineteenth century) was achieved thanks to the elasticity of the family work that allowed an increase of the available work force. The productive intensification through the growing application of inputs (water, manure and better agriculture practices) implied an increase of the work invested in the farm. When such an increase favored an improvement of outputs and revenues to meet basic needs, things did not go bad. On the contrary, when the population and the collective needs rapidly grew once the organic agrarian systems had reached their productive limits, the adaptative strategies based on work elasticity became pernicious. Both the work levels increase and the impoverishment of some caloric components of the peasant diet derived in a decline of the nutritional net status. Thus, the new peasantry born with the first stages of the agrarian growth in Eastern Andalusia were generally worse nourished and more exposed to illness and death.

Finally, the work sought to take the analysis from the inter-community level into the intra-community one in order to approach the social differentiation processes through the biological indicators.

To this respect, I would highlight that a specific socioeconomic status among agrarian occupations clearly determined the attainment of a height above the average before the twentieth century: to be a major proprietor or a yeoman. Their sons were often among the highest and rarely among the lowest in the community. The land property, as a new principal element of the socioeconomic relationships since the nineteenth century, determined different situation among proprietors. Some of them got an advantageous position and some others were forced to acquire the land property after the enclosure and privatization processes.

In Santa Fe, the anthropometric data evidences that a part of the community enjoyed normal or even high statures by the middle of the nineteenth century whereas another part reflected the serious lacking situations suffered during the childhood and the adolescence period. The acutest biological crisis coincide with those of maximum differentiation in nutritional net status among agrarian social classes. That is to say, some different biological answers were lived during the consolidation of the capitalism in the rural society. Therefore, the social costs of the process of socioeconomic and institutional change were principally assumed by small peasants and journeymen. These costs (measured in terms of stability and progress in the nutritional status) seem only to be attenuated since the end of the nineteenth century (and not definitively) when some of the major constraints of the organic economies began to be overcome. The beginnings of the industrial agriculture and the development of the agroindustrial sector around the beetroot crop also facilitated that the mean height of Santa Fe clearly overcomes for first time that of Montefrío.

Also in Montefrío the differences in height were extreme by the middle of the nineteenth century. However, the biological crisis associated to the collapse of the liberal growth pattern had some peculiar features due to the effects of the end-century agrarian crisis (*crisis agraria finisecular*.) During this crisis, the loss of employer capacity on the part of the major farms did not seem to have affected to the peasant economies. May be the crisis affected those that were totally

dependent of wage revenues but unfortunately this it is an aspect that cannot be confirmed in a reliable way through the studied sources at the moment. On the contrary, the agrarian crisis caused important difficulties to major farms based on traditional extensive crops like cereals. As a consequence, the stature of some groups belonging to the agrarian elite would have suffered a moderate decrease during the last third of the nineteenth century. Within that period it is possible that those peasants that could maintain suitable levels of self-consumption through the breeding of domestic livestock as well as the ownership of a cottage were not so exposed to the fluctuating dynamics of the markets.

These contrasts confirm that the effects of the agrarian capitalism were not the same neither among territories nor among social groups during the diverse phases of its development. I mean that the opportunities within the capitalism system were not equally distributed and they did not derived in some uniform reproductive strategies among social classes, territories and periods of time.

If so, could some common conclusions be reached from the data of Santa Fe and Montefrío referring to the evolution of the biological living standard between the eighteenth and the twentieth centuries?

It should be prompted that the socio-economic and demographic dynamics involving the collapse of the biological living standard may occur under diverse political or institutional structures. In this sense, an exclusive correlation between the biological well-being cycles and the capitalist spread in rural areas could not be established (at least not during the whole analyzed period.) However, it has been proved a significant influence on the increase of socio-biological inequality once the agrarian capitalism was widely spreaded in Spain through a sustained economic growth and the consolidation of the private property and the mercantile relations within the rural economies. That happened during the central decades of the nineteenth century.

In addition, it must be recognized the enlightened (*ilustrado*) and liberal growth patterns often accelerated the Malthusian trap as the serious biological crisis of the middle of the nineteenth century shows. Such a crisis would have been avoided only through some low demographic growth rates until the twentieth century when both industry and transports started to guarantee a sustained

external energetic subsidy for the agrarian systems. This fact satisfactorily contributed to meet the nutritional demand of a quick growing population. Without this structural shift, the process of economic and demographic growth between the end of the nineteenth century and the middle of the twentieth century would probably have attended some disastrous results for the population's living standards as previously had happened. In any case it might not be ignored that some biological drops cycles happened along the first half of the twentieth century as well as some new increases on the nutritional status differences among social groups specially during the Spanish Civil War and the first stage of Franco's agrarian policies.

In short, some final remarks could be outlined from the results obtained in this work. Firstly, the socio-economic and institutional shifts did not benefit to most of the peasant society until they were accompanied by both the possibility of an exponential productivity increase and the improvement of some sanitary and assistance care measures in the rural areas since the end of the nineteenth century.

Secondly, it is true that the success of the peasant farm endorses the households' adaptation capacity and in some extend their control over the reproductive cycles. However, it is not a good point to identify such a success with the evolution of living standards. With the arrival of capitalism they became even more precarious for some social classes like small peasants and journeymen. That is to say, the peasant farm achieved its continuity within the modern society but the costs in social and biological terms were extremely high. Therefore, it is necessary to recognize that the peasant economies were not elastic *ad infinitum*. Without the covering in the traditional uses and communal resources, they failed to guarantee the stability of the reproductive strategies and the living standard. The access in the land private property did not universally benefit to peasantry's health status because it did not necessarily imply any improvement in meeting basic needs for an increasing population. The needed complements to meet them became dependents on market which probably implied some new efforts and requirements in both energetic and economic terms.

Accessing in private property as well as competing in a progressively commercialized economy compelled peasant households to exploit their main

capital, the elasticity of both the family work and the domestic consumption. The first probably included an outstanding role for women and children. The last was likely to be based on some shifts in both the quantitative and the qualitative aspects of feedstuffs. Probably the increasing need of monetary revenues caused the commercialization of a number of products that previously formed the bulk of a self-consumption diet (particularly some vegetables from the cottage and some important caloric providers from the domestic livestock such as milk, meat and eggs.)

For all these reasons it does not seem appropriate to speak about the advance of the agrarian capitalism in terms of a *negotiated result* between the peasant society and the liberal system. In front of the question whether the agrarian capitalism had a positive repercussion in the standard of living, my answer would be flatly not. It was the revolution of a new economic-energetic regime what opened the possibility of a sustained improvement in the biological components of well-being. On the contrary, such a socio-ecological transition was the origin of the current threats for the main component of long term well-being and quality of life: sustainability.

Undoubtely, the maximum operability of the proposed theoretical and methodological framework has not been reached in this work. A first research to be undertaken from the obtained results could be both the nature and effects of the subsistence crises in Spain since the eighteenth century. Even though stature and mortality are not indicative of the same aspects of health status, the effects of the last are not usually unaware to a previous net nutritional status.

The progress of the studies on living standards towards a multidisciplinary approach is being notorious. However, well-being involved many aspects that have not been appropriately dealt with yet, particularly in historical studies. For instance, the influence of a number of goods and services belonging to the social scope; the role of family and communitary networks in reproductive and solidarity strategies; the specific contribution of women and children in the adaptation strategies as well as the relevance of women as assistance and care agents. Until this moment the demographic and biomedical indicators have not been able to measure the influence of these other determinants on the evolution of the living

standard within the agrarian society. And something similar could be said about charity networks and some assistance institutions like *positos* whose importance was unquestionable during the Spanish Ancient Regime.

Finally, since the development of capitalism implies much more than the development of the productive means, other aspects of the socio-economic transition would deserve specific attention. For instance, the influence of the new fiscal and conscription structures on the rural population's reproductive systems should be relevant research topics to undertake in the next future.

Referencias

References

- ABELLA, F. (1915): *Manual de Quintas*. Imprenta de El Consultor, Madrid
- ALTIERI, M.A. (1989): *Agroecology: the science of sustainable agricultura*. Boulder, Westview Press.
- ANÉS, G. (1969): “Los pósitos en la España del siglo XVIII”. En G. Anés, *Economía e Ilustración en la España del siglo XVIII*. Madrid, Ariel.
- ANÉS ÁLVAREZ, G. (1970): *Las crisis agrarias en la España moderna*. Madrid.
- ARIZTONDO AKARREGUI, S. (2002): *El Catastro de Ensenada en Santa Fe, 1752*. Santa Fe, Ayuntamiento de Santa Fe.
- ARTOLA, M.; BERNAL, A. M.; y CONTRERAS, J. (1978): *El latifundio. Propiedad y explotación, ss. XVIII-XX*. Madrid, Ministerio de Agricultura.
- ASHTON, T.S. (1949): “The standard of living of the workers in England, 1790-1830”. *Journal of Economic History*. Supp. 9.
- BATEN, J & MURRAY, J.E. (2000): “Heights of men and women in the nineteenth century Bavaria: economic, nutritional, and disease influences”, *Explorations in Economic History*, 37, pp. 351-369.
- BENGTSSON, T. & SAITO, O. (eds.) (2000): *Population and economy. From hunger to modern economic growth*. Oxford, Oxford University Press.
- BERNABEU, J. et al. (2003): “El análisis histórico de la mortalidad por causas. Problemas y soluciones”. *Revista de Demografía Histórica*, XXI, I, pp. 167-193.
- BERNAL, A.M. (1979): *La lucha por la tierra en la crisis del Antiguo Régimen*. Madrid. Taurus.
- BERNAL, A.M. (1983): “Andalucía Occidental: Economía rural, 1590-1765”. En Domínguez Ortiz (ed.), V, pp., 189-292.
- BERNAL, A.M., ARTOLA, M. y CONTRERAS, J. (1978): *El latifundio, propiedad y explotación*. Madrid.
- BERNARD, R.J. (1969): “L'alimentation paysanne en Gévaudan au XVIIIe siècle”. *Annales: Economies, Sociétés, Civilisations*, núm. 6, Noviembre-Diciembre, pp. 1449-1467.
- BERNARDOS, J. (1995): “Mercado y abastecimiento, 1561-1850” en V. Pinto y S. Madrazo (dirs.) *Atlas histórico de la ciudad de Madrid*.

BEVILACQUA, P. e CORONA, G (eds.) (2000): *Ambiente e risorse nel mezzogiorno contemporáneo*. Napoli, Istituto di storia economica del Mezzogiorno (ISEM.)

BHADURI, A. (1998): “Eficiencia económica e instituciones agrarias”. *Historia Agraria*, núm. 15, pp, 15-25.

BLISS, C. (1996): “El estilo de vida y el estándar de vida”. En M. Nussbaum y A. Sen (comps.)

BLOCH, M. (1931): *Les caractères originaux de l’histoire rurale française*. Paris, Armand Colin.

BLOCH, M. (2002): *La tierra y el campesino. Agricultura y vida rural en los siglos XVII y XVIII*. Barcelona, Crítica.

BOLÒS, J., JARNE, A. i VICEDO, E. (eds.) (2006): *Condicions de vida al món rural*. Lleida, Diputació de Lleida i Institut d’Estudis Il·l·erdencs.

BORRÁS LLOP, J.M. (2000): “Antes de nacer sabíamos trabajar: absentismo escolar y trabajo infantil en el Madrid rural del primer tercio del siglo XX”. *Historia Agraria*, 20, pp. 163-188.

BORRÁS LLOP, J.M. (2001): “El trabajo infantil en tierras de regadío. Remolacha azucarera y otros cultivos en la Vega del Tajuña (1901-1936)”. *VII Congreso de la AEHE*.

BORRÁS LLOP, J.M. (2002): “El trabajo infantil en el mundo rural español (1849-1936.) Género, edades y ocupaciones. En J.M. Martínez Carrión (ed.), pp. 497-547.

BORREGUERO BELTRÁN, C. (1989): *El reclutamiento militar por quintas en la España del siglo XVIII. Orígenes del servicio militar obligatorio*. Valladolid, Universidad de Valladolid

BRODY, S. (1945): *Bioenergetic and growth*. New York, Reinhold, 1945.

CABRAL CHAMORRO, A. (1995): *Agricultura, agrónomos y fomento de la agricultura en Cádiz, 1750-1855*. Cádiz, Universidad de Cádiz.

CÁMARA HUESO, A.D. (2004): “Nutrición y respuesta biológica diferencial en una economía orgánica en transición (Santa Fe, 1858-1943.) Primera aproximación a través de datos antropométricos”. *VII Congreso de la ADEH*. Granada.

CÁMARA HUESO, A.D. (2005): “Ecologic change and standard of living in peasant communities during the transition to the industrial society”.

VI Nordic Environmental History Conference, Thinking through the Environment. Turku (Finland.)

CÁMARA HUESO, A.D. (2005b): “Fuentes documentales y datos antropométricos: una propuesta metodológica de construcción de series desde mediados del siglo XVIII”. *XI Congreso de Historia Agraria*. Aguilar de Campoo, 2005.

CÁMARA HUESO, A.D. (2006): “Fuentes antropométricas en España: problemas metodológicos para los siglos XVIII y XIX”. *Historia Agraria*, 38, pp. 575-582.

CÁMARA HUESO, A.D. (2006b): “Health, equity and economic growth within peasant communities through the anthropometric evidence: the case of the Vega of Granada, 1850-1936.” *3rd International Conference on Economics and Human Biology*. Strasbourg, 22-24 June.

CARRERAS, A. (coord.) (1989): *Estadísticas Históricas de España. Siglos XIX-XX*. Madrid, Fundación Banco Exterior.

CENSO DE CAMPOFLORIDO (1712) [1996.] Madrid, INE.

CENSO DEL CONDE DE ARANDA (1768) [2002]: Tomo IV (pp. 226 y 242.) Madrid, INE.

CENSO DE FLORIDABLANCA (1787) [1987] Tomo I. *Comunidades Autónomas Meridionales* (pp. 241-345.) Madrid, INE.

CHEEK, (1974): “Body composition, hormones, nutrition and adolescent growth”, in M.M. Grumbach, G.D. Grave and F. E. Mayer (eds.), *Control of Onset of Puberty*, pp. 426-447. New York, Wiley.

CHORLEY, G. P. H. (1981): “The agricultural revolution in Northern Europe, 1750-1880: Nitrogen, legumes and crop productivity”. *Economic History Review*, 34, pp. 71-93.

COATSWORTH, J.H. (1996): “Welfare”. *American Historical Review*. Vol. 101, núm. 1, pp. 1-12.

COBO ROMERO, F. (2002): “El conflicto campesino en Andalucía durante los años treinta (1931-39.) Un intento de revisión historiográfica.” En M. González de Molina (ed.), pp. 103-134.

COBO, F., CRUZ, S., y GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (1992): “Privatización del monte y protesta campesina en Andalucía oriental (1836-1929)”. *Agricultura y Sociedad*, nº 65, pp. 253-302.

COLOMÉ, J., SAGUER, E., y VICEDO, E. (2002): “Las condiciones de reproducción económica de las unidades familiares campesinas en Cataluña a mediados del siglo XIX”. En J.M. Martínez Carrión (ed.), pp. 321-357.

CRAFTS, N.F.R. (1997): “Some dimensions of the Quality of life during the British Industrial Revolution”. *Economic History Review*, Vol. 50, núm. 4, pp. 617-639.

CUFF, T. (2005): *The hidden cost of economic development. The biological standard of living in antebellum Pennsylvania*. Burlington, Ashgate.

CUTILERIRO, J. (1971): *A portuguese rural society*. Oxford, Clarendon Press.

CUSSÓ, X. y GARRABOU, R. (2005): “La transición nutricional en la España contemporánea: las variaciones en el consumo de pan, patatas y legumbres”. *XI Congreso de la SEHA*. Aguilar de Campoo (Palencia.)

DASGUPTA, P. & WEALE, M. (1992): “On measuring the quality of life”. *World Development*, 20, pp. 119-131.

DEANE, P. (1965): *The first industrial revolution*. Cambridge, Cambridge University Press.

D’ELIA, C. (2000): “Uso delle risorse e tentative di riforma: la macerazione di canapa e lino nel primo Ottocento”. En P. Bevilacqua e G. Corona (eds.), pp. 157-166.

DOMÍNGUEZ MARTÍN, R. (1999): “El Índice Físico de Calidad de Vida. Evolución de las disparidades espaciales. 1860-1920”. En J. Torras y B. Yun (dirs.)

DOMÍNGUEZ ORTÍZ, A. (1955): *La sociedad española en el siglo XVIII*. Madrid, CSIC.

DOMÍNGUEZ ORTÍZ, A. (dir.) (1981): *Historia de Andalucía*. Barcelona, Planeta. 8 tomos.

DOMÍNGUEZ ORTÍZ, A. (1981): “La población de la Baja Andalucía”. En A. Domínguez Ortiz (dir.): *Historia de Andalucía*. Barcelona, Planeta. Tomo V, pp. 133-157.

DRUKKER, J.J. y TASENAAR, V. (1997). "Paradoxes of modernization and material well-being in the Netherlands during the nineteenth century". En R.H. Steckel and R. Floud (eds.) pp. 331-378.

DYER, C. (1991): *Niveles de vida en la Baja Edad Media*. Barcelona, Crítica.

ERIKSON, R. (1996): "El enfoque sueco de la investigación sobre el bienestar". En M. Nussbaum y A. Sen (comps.)

ESCUADERO, A., y SIMÓN, H.J. (2003): "El bienestar en España: una perspectiva de largo plazo, 1850-1991. *Revista de Historia Económica*, vol. 3, pp. 525-565.

FALKNER, F. & TANNER, J.M. (1986): *Human Growth. A comprehensive treatise*. New York. Plenum Press. 3 vols.

FEIJOO GÓMEZ, A. (1996): *Quintas y protesta social en el siglo XIX*. Madrid, Ministerio de Defensa.

FEODOROV, L. & DAVID, S. (2006): "Nutritional status of Russian adults: an economic analysis of body weight. 3rd International Conference on Economics and Human Biology. Strasbourg, 22nd-24th June.

FERNÁNDEZ GARCÍA, A. (1979): Parámetros del nivel de vida del campesino, 1880-90. En G. Anes Álvarez, et al. (eds.): *La economía agraria en la historia de España. Propiedad, explotación, comercialización, rentas*. Madrid, Alfaguara, pp. 335-344.

FERNÁNDEZ PRIETO, L. (2001): "Caminos del cambio tecnológico en las agriculturas españolas". En J. Pujol et al. (eds.), pp. 95-146.

FLOUD, R., WATCHER, K & GREGORY, A. (1990): *Height, health and history: nutritional status in the United Kingdom 1750-1980*. Cambridge, Cambridge University Press.

FLOUD, R. & HARRIS, B. (1997): "Health, height, and welfare: Britain, 1700-1980". R.H. Steckel & R. Floud (eds.) (1997) (eds.), pp. 91-126.

FOGEL, W.R. (1992): "Second thoughts on the European escape from hunger: Famines, chronic malnutrition, and mortality rates". En S.R. Osmani (ed.), *Nutrition and Poverty*. Oxford, Oxford University Press, pp. 243-286.

FOGEL, W.R.(1986): "Nutrition and the Decline in Mortality since 1700: some additional preliminary findings". NBER. *Working Paper no. 1802*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

FONTANA, J. (1982): *Historia: análisis del pasado y proyecto social*. Barcelona, Crítica.

FONTANA, J. (1985): “La crisis agraria de comienzos del siglo XIX y sus repercusiones en España”. En A. García Sanz y R. Garrabou (eds.), pp. 103-128.

FRIEYRO DE LARA, B. (2000): *El reclutamiento militar en la crisis de la Restauración: El caso riojano (1896-1923)*. Logroño, Instituto de Estudios Riojanos.

FRIEYRO DE LARA, B. (2002): *De campesino a soldado: Las quintas en Granada (1868-1898)*. Granada, Universidad de Granada.

GALASSI, F. y COHEN, J.S. (1992): “La agricultura italiana, 1860-1930: tendencias de la producción y diferencias en la productividad regional”. En L. Prados y V. Zamagni (eds.), pp. 139-171.

GALLEGO, D. (1986): “Las transformaciones técnicas de la agricultura española” En R. Garrabou, C. Barciela y J.I Jiménez Blanco (eds.), vol. 3, pp. 171-229.

GÁMEZ AMIÁN, A. (1986): *Transformaciones económicas y sociales en el Reino de Granada. Siglo XVIII*. Málaga, Universidad de Málaga y Fundación Paco Natera.

GARCÍA BAQUERO, A. (1985): “Andalucía en el siglo XVIII: el perfil de un crecimiento ambiguo”, en R. Fernández (ed.): *España en el siglo XVIII. Homenaje a Pierre Vilar*, Barcelona.

GARCÍA MONTERO, G. (2005): “Niveles de vida en el Madrid rural entre 1838 y 1936: un análisis antropométrico. *VIII Congreso de la AEHE*. Santiago de Compostela.

GARCÍA SANZ, A. (1985): “Crisis de la agricultura tradicional y Revolución Liberal (1800-1850)”. En A. García Sanz y R. Garrabou (eds.), I, pp. 8-99.

GARCÍA SANZ, A. (1994): “La ganadería española entre 1750 y 1865: los efectos de la Reforma Agraria Liberal.” *Agricultura y Sociedad* núm. 72, pp. 81-120.

GARCÍA SANZ, A. y GARRABOU, R. (eds.) (1985): *Historia Agraria de la España Contemporánea*. 3 vols. Barcelona, Crítica.

GARRABOU, R. (2000): “La organización del trabajo en el mundo rural y sus evoluciones históricas. Época contemporánea”. *Historia Agraria*, nº 20, pp. 25-38.

GARRABOU, R., BARCIELA, C. y JIMÉNEZ BLANCO, J.I. (eds.) (1986): *Historia Agraria de la España Contemporánea*. 3 vols. Barcelona, Crítica.

GARRABOU, R. y TELLO, E. (2002): “Salario como coste, salario como ingreso: el precio de los jornales agrícolas en la cataluña contemporánea (1727-1930.)” En J.M. Martínez Carrión (ed.)

GARRIDO ATIENZA, M. (1990) [1893]: *Los alquezáres de Santa Fe*. Granada, Universidad de Granada.

GRUPO DE ESTUDIOS AGRARIOS (GEA) (2002): “Propiedad y explotación en la Historia Agraria de Andalucía. Una visión de conjunto”. En M. González de Molina (ed.) (2002), pp. 61-87.

GRUPO DE HISTORIA DE LOS PRECIOS EN ANDALUCÍA (GHPA) (2005): *Estudio de los precios agrarios y de la formación del mercado regional en Andalucía en la segunda mitad del siglo XIX*. Jaén, Universidad de Jaén.

GEORGESCU-ROEGEN, N. (1975): “Energía y mitos económicos”. En *El trimestre económico*, núm. 42. México, Fondo de Cultura Económica, pp. 779-836.

GOCHEVA, R. (1981): *Nivel y modo de vida*. Sofía, Sofía Press.

GÓMEZ MENDOZA, A. y PÉREZ MOREDA, V. (1985): “Estatura y nivel de vida en la España del primer tercio del siglo XX”. *Moneda y Crédito*, núm. 174, pp. 29-64.

GÓMEZ OLIVER, M.C. (1993): “Jornaleros andaluces, ¿una clase en extinción? Un análisis de la conflictividad campesina en los años 80. En E. Sevilla Guzmán y M. González de Molina (eds.), pp. 375-408.

GÓMEZ OLIVER, C. y GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (1983): *Transferencia de propiedad y desamortización: el caso de Santa Fe (1760-1894)*. Santa Fe, Ayuntamiento de Santa Fe.

GÓMEZ RUIZ y ALONSO JUANOLA, (1991): *El Ejército de los Borbones*. T. II. Madrid, Servicio Histórico Militar y Ministerio de Defensa.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (1991): “Agroecología: bases teóricas para una historia agraria alternativa”. En *Historia Agraria*, núm 2, pp. 49-78.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (1993): “La funcionalidad de los poderes locales en una economía orgánica”. En *Noticiero de Historia Agraria*, núm. 6, pp. 9-26.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M (1993b): “Nuevas hipótesis sobre el campesinado y la Revolución Liberal en los campos de Andalucía” En E. Sevilla Guzmán y M. González de Molina (eds.), pp. 267-308.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (2000): “De la cuestión agraria a la cuestión ambiental”. En *Historia Agraria*, núm. 22, pp. 19-36.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (2001): “El modelo de crecimiento agrario del siglo XIX y sus límites ambientales. Un estudio de caso”. En González de Molina, M. y Martínez Alier, J. (eds.) (2001), pp. 87-124.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (2001b): “Condicionamientos ambientales del crecimiento agrario español (siglos XIX y XX). En Pujol, J. et al. (2001). Barcelona. Crítica, pp. 43-94.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (ed.) (2002): *La historia de Andalucía a debate*. 2 tomos. Anthropos y Diputación Provincial de Granada.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M y GÓMEZ OLIVER, M. (2000) (coords.): *Historia Contemporánea de Andalucía. Nuevos contenidos para su estudio*. Granada, Junta de Andalucía, Consejería de Educación y Ciencia.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y MARTÍNEZ ALIER, J. (eds.) (2001): *Naturaleza transformada*. Barcelona, Icaria

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y ORTEGA SANTOS, A. (2000): “Bienes comunales y conflictos por los recursos en las sociedades rurales, siglos XIX y XX. *Historia Social*, 38, pp. 95-116.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. y POULIQUEN, Y. (1996): “De la agricultura orgánica tradicional a la agricultura industrial: ¿una necesidad ecológica? Santa Fe, 1750-1904”. En R. Garrabou y J.M. Naredo (eds.), *La fertilización en los sistemas agrarios. Una perspectiva histórica*. Madrid, Argenteria, pp. 127-170.

GONZÁLEZ PORTILLA, M. (2001): “Talla, nutrición y desarrollo en España: análisis regional (1850-1900)”. En Sociedad Estatal España Nuevo Milenio: *Las claves de la España del siglo XX. Las transformaciones económicas*. Madrid.

GRIGG, D. (1992): *The transformation of agriculture in the West*. Oxford (UK) and Cambridge (USA), Blackwell.

GUHA, R. y GADGIL, M. (1993): "Los hábitats en la historia de la humanidad". *Ayer*, núm. 13, pp. 49-115

GUILLÉN MARCOS, E. (2001): *Montefrío*. Granada, Diputación de Granada.

HARDING, G. (1968): "The tragedy of commons". *Science*, nº. 162, pp. 1243-1248.

HARTWELL, R.M. (1960): "The rising standard of living in England". *Economic History Review*, 2nd ser 13.

HENRÍQUEZ DE JORQUERA, A. [1643] (1943): *Anales de Granada. Descripción del reino y ciudad de Granada*. Granada, A. Marín Ocete.

HOBSBAWM, E.J. (1957): "The British standard of living. 1790-1840". *Economic History Review*, 2nd ser 10.

IGLESIAS, J. (1968): *In the first of the Revolution: life in Castro's Cuba*. Allen Lane, The Penguin Press, London, 1968

IZQUIERDO MARTÍN, J. (2001): *El rostro de la comunidad. La identidad del campesino en la Castilla del Antiguo Régimen*. Madrid, Consejo Económico y Social de la Comunidad de Madrid.

JACOBS, J. & TASSENAAR, V.(2004): "Height, income, and nutrition in the Netherlands: the second half of the 19th century", *Economic and Human Biology*, 2, 2, pp. 181-195.

JIMÉNEZ BLANCO, J.I. (1991): "Los montes de propiedad pública (1833-1936)." En F. Comín y P. Martín Aceña (eds.) *Historia de la empresa pública en España*. Madrid, Espasa Calpe.

JIMÉNEZ GUERRERO, J. (2001): *El reclutamiento militar en el siglo XIX. Las quintas en Málaga (1837-1868)*. Málaga, Universidad de Málaga.

JORDAN, T.E. (1993): "Estimating the quality of life in Victorian Britain, 1815-1914. An empirical consideration". *Historical Methods*, 26:3.

KOMLOS, J. (1989). *Nutrition and economic Development in the Eighteenth-century Habsburg Monarchy. An Anthropometric History*, Princeton, Princeton University Press.

KOMLOS, J. (ed.) (1994): *Stature, living standards, and economic development. Essays in Anthropometric History*. Chicago and London. The University of Chicago Press.

KOMLOS, J. (2002): "The anthropometric history of early-modern France". Buenos Aires, *XIII Congreso de la Asociación Internacional de Historia Económica*.

KOMLOS, J., & HAU, M. (2002): "The anthropometric history of early-modern France", *European Review of Economic History*, 7, 2, pp. 159-190.

KONING, N. (1994): *The failure of agrarian capitalism. Agrarian politics in the United Kingdom, Germany, the Netherlands and the USA, 1846-1919*. Londres y Nueva York, Routledge.

KUZNETS, S. (1966): *Modern economic growth*. New Haven, Yale University Press.

LAPRESA, E. (1979): *Santa Fe, historia de una ciudad del siglo XV*. Granada.

LE ROY LADURIE, E. et al. (1969): "Le conscrit e l'ordinateur. Perspectives de recherches sur les archives militaires du XIX siècle français". *Studi Storici*, 10.

LE ROY LADURIE, E. (1979): *The territory of the historian*. Chicago, Chicago University Press.

LINDERT, P. & WILLIAMSON, J. (1983): "English worker's living standards during the industrial revolution: a new look". *Economic History Review* 36, pp. 1-25.

LIVI BACCI, M. (1968): "Fertility and nuptiality changes in Spain from the late 18th to the early 20th century". *Population Studies*, XXII, I.

LIVI BACCI, M. (1993): *Introducción a la demografía*. Barcelona, Ariel.

LIVI BACCI, M. (1999): *Historia de la población europea*. Barcelona, Crítica.

LLOPIS, E. (ed.) (2004): *El legado económico del Antiguo Régimen en España*. Barcelona, Crítica.

LLOPIS, E. (2004): "España, la Revolución de los modernistas y el legado del Antiguo Régimen". En E. Llopis (ed.), pp. 11-76.

LÓPEZ ESTUDILLO, A. (2002): "Crisis finisecular, transformaciones agrarias y atraso económico. Andalucía, 1870-1930". En M. González de Molina (ed.), pp. 137-178.

LÓPEZ JIMÉNEZ, F.J. (2004): "Fondos documentales conservados en el Archivo General Militar de Guadalajara". En *Cuadernos Republicanos*, 55, pp. 85-100

MADOZ, P. (1848): *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Madrid.

MALTHUS, T.R. (1960) [1789]: *An essay on population*. London, Everyman's Library.

MARTÍN RODRÍGUEZ, M. (1982): *Azúcar y descolonización. Origen y desenlace de una crisis agraria en la Vega de Granada*. Granada, Universidad de Granada-Instituto de Desarrollo Regional.

MARTÍNEZ ALIER, J. (2001): *The environmentalism of the poor*. Cheltenham and Northampton, Edward Elgar.

MARTÍNEZ CARRIÓN, J.M. (1997): "Los niveles de vida del campesinado en la España Contemporánea. Algunas reflexiones". En *Noticiero de Historia Agraria*, núm. 14, pp. 25-57.

MARTÍNEZ CARRIÓN, J.M. (2001): *Estatura, salud y bienestar en las primeras etapas del crecimiento económico español. Una perspectiva comparada de los niveles de vida*. Documentos de trabajo de la AEHE, Núm. 0102.

MARTÍNEZ CARRIÓN, J.M. (ed.) (2002): *El nivel de vida en la España rural, siglos XVIII-XX*. Alicante, Universidad de Alicante.

MARTÍNEZ CARRIÓN, J.M. (2002b): "Biología, historia y medio ambiente. La estatura como espejo del nivel de vida". *Ayer*, núm. 46, pp. 93-122

MARTÍNEZ CARRIÓN J.M. y MORENO LÁZARO, J. (2007): "Was there an urban height penalty in Spain, 1840-1913?". *Economics and Human Biology*, 5, pp. 144-164.

MARTÍNEZ CARRIÓN, J.M. y PÉREZ CASTEJÓN, J.J. (1997): "Nutrición y niveles de vida del campesinado. Problemas metodológicos y resultados preliminares de un estudio sobre la talla en el sudeste de España". En *Actas del VIII Congreso de Historia Agraria*. Salamanca, Universidad de Salamanca.

MARTÍNEZ CARRIÓN, J.M., y PÉREZ CASTEJÓN, J.J. (2002): "Creciendo con desigualdad. Niveles de vida biológicos en la España rural mediterránea desde 1840". En Martínez Carrión, J.M. (ed.) (2002a), pp. 405-460.

MARTÍNEZ LÓPEZ, D. (1996): *Tierra, herencia y matrimonio*. Jaén, Universidad de Jaén.

MARTÍNEZ MARTÍN, M. (1995): *Revolución Liberal y Cambio Agrario en la Alta Andalucía*. Granada, Universidad de Granada.

MARTÍNEZ SOTO, A.P. (2002): "Salarios, sindicalismo y procesos de negociación en el área vitivinícola del sureste español, 1890-1936". En J.M. Martínez Carrión (2002) (ed.), pp. 235-283.

McGRANAHAM, D., PIZARRO, E., y RICHARD, C. (1985): *Medición y análisis del desarrollo socioeconómico*. Ginebra, UNRISD. Madrid, Instituto de Asuntos Sociales

McKEOWN, T. (1990): *Los orígenes de las enfermedades humanas*. Barcelona, Crítica.

MIRONOV, B. (2007): Birth weight and physical stature in St. Petersburg. Living standards of women in Russia, 1980-2005. *Economics and Human Biology*, 5, pp, 123-143.

MOORE LAPPÈ, (1975): *Diet for a small planet*. New York, Ballantine Books.

MORADI, A. (2006): "On inequality in net nutritional status". *3rd International Conference on Economics and Human Biology*. Strasbourg, 22nd-24th June.

MORELL y TERRY, L. [1888] (1997): *Sobre las causas de la decadencia de la agricultura en la provincia de Granada y medios para regenerarla*. Granada.

MORELL y TERRY, L. [1892] (1997b): *Efemérides Granadinas*. Granada.

MORENO LÁZARO, J. (2002): "¿Fomentó el capitalismo agrario la desigualdad? Salarios y niveles de vida en Castilla la Vieja 1751-1861". En J.M. Martínez Carrión (ed.), pp. 75-112.

MORENO LÁZARO, J. (2005): "El impacto del atraso económico en el bienestar. Castilla y León, 1840-1970. Una constatación antropométrica". *VIII Congreso de la AEHE*. Santiago de Compostela.

MUBARIK, A. & FAROOQ, U. (2006): "Dietary diversity to induce rural labor productivity: Evidence from Pakistan". *3rd International Conference on Economics and Human Biology*. Strasbourg, 22nd-24th June.

NADAL, J. (1971): *La población española*. Barcelona, Ariel.

NADAL, J. (1975): *El fracaso de la revolución industrial en España, 1814-1913*. Barcelona, Ariel.

NAREDO, J.M. (1971): *La evolución de la agricultura en España*. Barcelona, Laia.

NAREDO, J.M. (1987): *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*. Madrid, Siglo XXI.

NAREDO, J.M. (2001): “La modernización de la agricultura española y sus repercusiones ecológicas”. En González de Molina, M. y Martínez Alier, J. (eds.) (2001), pp. 55-84

NAVARRO PÉREZ, L.C. (2002): *Una riqueza inmensa casi abandonada. Los comunales y la revolución liberal en la alta Andalucía*. Granada, Universidad de Granada.

NICOLAU, R. (1989): “La población”. En A. Carreras (coord.)

NUSSBAUM, M. y SEN, A. (comps.) (1996): *La calidad de vida*. México, Fondo de Cultura Económica.

OCAÑA OCAÑA, C. (1974): *La vega de Granada: Estudio geográfico*. Granada, Instituto de Geografía Aplicada.

O’GRADA, C. (1993). “Salud, trabajo y nutrición, Irlanda antes de la hambruna”, *Revista de Historia Económica*, XI, 3, pp. 475-502.

ONIEVA MARIEGES, J.M. (1977): *El municipio de Montefrío. Estudio Geográfico*. Granada, Universidad de Granada.

ORTEGA SANTOS, A. (2001): “Montes comunales en sociedades mediterráneas: modos de uso de los recursos naturales en Andalucía Oriental, siglos XVIII-XX”. En M. González de Molina y J. Martínez Alier, eds., *Naturaleza Transformada*. Barcelona, Icaria, pp. 367-391.

ORTEGA SANTOS, A. (2002): *La tragedia de los cerramientos: desarticulación de la comunidad en la provincia de Granada*. Alzira, UNED.

OTHICK, J. (1983): “Development indicators and the historical study of human welfare: towards a new perspective”. *Journal of Economic History*, vol. 43, 1, pp. 63-70.

PALENZUELA CHAMORRO (1993): “Antropología económica del campesinado andaluz”. En E. Sevilla Guzmán y M. González de Molina (eds.), pp. 357-374.

PEINADO SANTAELLA, R.G. (1995): *La fundación de Santa Fe (1491-1520)*. Granada, Universidad de Granada.

PEINADO SANTAELLA, R.G. (1997): *Montefrío, 1752. Según las Respuestas Generales del Catastro de Ensenada*. Madrid, Tabapress.

PNUD (1997): Informe sobre Desarrollo Humano 1997. Mundi-Prensa.

PNUD (1998): Informe sobre Desarrollo Humano 1998. Mundi-Prensa.

PNUD (2002): Informe sobre Desarrollo Humano 2002. Mundi-Prensa.

PÉREZ MOREDA, V. (1980): *Las crisis de mortalidad en la España interior. Siglos XVI-XIX*. Madrid, siglo XXI.

PLOEG, van der, J.D. (1993): “El proceso de trabajo agrícola y la mercantilización”. En E. Sevilla Guzmán y M. González de Molina, eds. (1993), pp. 153-196.

PORTUGUÉS, J.A. (1764): *Recopilación de Ordenanzas Militares*. Madrid.

POUNDS, N. J. G. (2000): *Geografía histórica de Europa*. Barcelona, Crítica.

PRADOS DE LA ESCOSURA, L. (1992): “Crecimiento, atraso y convergencia en España e Italia”. En Prados & Zamagni (eds.), pp. 27-55.

PRADOS DE LA ESCOSURA, L. & ZAMAGNI, V. (eds.) (1992): *El desarrollo económico en la Europa del Sur: España e Italia en perspectiva histórica*. Madrid, Alianza.

PUCHE GIL, J. (2005): “Niveles de vida biológicos en el País Valenciano. 1840-1960. Evidencias antropométricas.” *VIII Congreso de la AEHE*. Santiago de Compostela

PUELL DE LA VILLA, F. (1996): *El soldado desconocido. De la leva a la mili*. Madrid, Editorial Biblioteca Nueva.

PUELL DE LA VILLA, F. (2000): *Historia del Ejército en España*. Madrid, Alianza.

PUJOL, J., GONZÁLEZ DE MOLINA, M., FERNÁNDEZ, L. GALLEGU, D., y GARRABOU, R. (2001): *El pozo de todos los males. Sobre el atraso en la agricultura española contemporánea*. Barcelona, Crítica.

QUIROGA, G. (2002): “Estatura y condiciones de vida en el mundo rural español, 1893-1954”. En J.M. Martínez Carrión (ed.) (2002), pp. 461-494

RAMÍREZ GÁMIZ, F. (1998): *Transformaciones y comportamientos demográficos diferenciales en dos municipios del interior andaluz. Aplicación del método de reconstrucción de familias en las poblaciones de Iznájar y Loja (siglos XVIII-XX)*. Universidad de Granada. Tesis doctoral inédita.

RAMÓN i MUÑOZ, J.M y PONS, J.M. (2005): “Diferencias urbana-rural de estatura y niveles de vida biológicos en Cataluña, 1840-1930. Una comparación entre Cervera y Reus.” *VIII Congreso de la AEHE*. Santiago de Compostela.

REHER, D.S y VALERO, A. (1995): *Fuentes de información demográfica en España*. Madrid, CIS.

REPETTO, G. (1990): *Il capitale della natura. Introduzione a la contabilità ecologica*. Torino.

ROTBERG, R. y RABB, T. (Comps.) (1990). *El hambre en la historia. El impacto de los cambios en la producción de alimentos y los modelos de consumo sobre la sociedad*. Madrid, Siglo XXI.

ROWLETT, R. (online): *A Dictionary of Units of measurements*. [[http:// unc.edu](http://unc.edu)] (10-01-05)

SABIO ALCUTÉN, A. (2002): “La historia ambiental como parte puente entre áreas de conocimiento”. En *Historia Agraria*, núm. 26, pp. 233-243.

SÁNCHEZ AGUILERA, D. (1996): “Las diferencias territoriales de la mortalidad en Andalucía a fines del siglo XIX”. *Boletín de la ADEH*, XIV, II, pp. 151-171.

SÁNCHEZ ALBORNOZ, N. (1963): *Las crisis de subsistencias en España en el siglo XIX*. Rosario (Argentina)

SÁNCHEZ ALBORNOZ, N. (ed.) (1985): *La modernización económica de España, 1830-1930*. Madrid, Alianza.

SÁNCHEZ ALBORNOZ, N. (1985b): “La modernización económica”. En Sánchez Albornoz (1985), pp. 13-23.

SÁNCHEZ PICÓN, A. (2002): “Los regadíos andaluces durante los siglos XIX y XX. Ideas para un esquema.” En M. González de Molina (ed.), pp. 249-266.

SANDBERG, L. & STECKEL, R.H. (1988): “Overpopulation and malnutrition rediscovered: Hard times in nineteenth-century Sweden”, *Explorations in Economic History*, 25, pp. 1-28.

SANSA, R. (2000): “Il mercato e la legge: La legislazione forestale italiana nei secoli XVIII e XIX. En P. Bevilacqua e G. Corona (eds.)

SANZ GIMENO, A. y RAMIRO FARIÑAS, D. (2002): “Infancia, mortalidad y niveles de vida en la España interior. Siglos XIX y XX”. En J.M. Martínez Carrión (ed.) (2002.), pp. 359-403.

SANZ SAMPELAYO, J. (1980): *Granada en el siglo XVIII*. Granada, Diputación Provincial de Granada.

SCHOFIELD, R., REHER, D.S. and BIDEAU, A. (eds.) (1991): *The decline of mortality in Europe*. Oxford and New York, Clarendon Press.

SCOTT, J.C. (1976): *The moral economy of the peasant: rebellion and subsistence in southeast Asia*. New Haven.

SCOTT, W., ARGALIAS, H., & McGRANAHAN, D.V. (1973): The measurement of real progress at the local level. Examples from the literature and a pilot estudy.

SEBASTIÁN AMARILLA, J.A. (2004): “La agricultura española y el legado del Antiguo Régimen (1780-1855.)” en E. Llopis (ed.) pp. 147-186.

SEN, A. (1981): *Poverty and famines*. Oxford. Oxford University Press.

SEN, A. (2001): *El nivel de vida*. Madrid, Editorial Complutense

SEERS, D.(1972): “What are we Trying to Measure”. *Journal of Development Studies*, vol. 8, núm. 3, pp. 21-36.

SERRANO GARCÍA (1999): Los salarios reales en Valladolid. En Yun.

SETIÉN, M^a.L. (1993): *Indicadores sociales de Calidad de Vida. Un sistema de medición aplicado al País Vasco*. Madrid, CIS.

SEVILLA GUZMÁN (1979): *La evolución del campesinado en España*. Barcelona, Edicions 62.

SEVILLA GUZMÁN, E. y GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (eds.) (1993): *Ecología, campesinado e historia*. Madrid, La Piqueta.

SIEFERLE, R.P. (2001): “Qué es la historia ecológica”. En M. González de Molina y J. Martínez Alier (eds.) (2001), pp. 31-54.

SIMÓN FERNÁNDEZ, X. (1999): “El análisis de sistemas agrarios: una aportación económico-ecológica a una realidad compleja”. En *Historia Agraria*, núm. 19, p. 115

SIMÓN SEGURA, F. (1976): “Aspectos del nivel de vida del campesinado español en la segunda mitad del siglo XIX: la alimentación”. *Económicas y Empresariales*, 3.

SIMÓN SEGURA, F. (1978): “Aspectos del nivel de vida del campesinado español en la segunda mitad del siglo XIX: la remuneración de los braceros en el campo”. *Económicas y Empresariales*, 9.

SIMPSON, J. (1992): “Technical Change, labor absorbtion and living standrds in rural Andalusia, 1886-1936. *Agricultural History*, 66 (3), pp. 1-24.

SLICHER van BATH, B.H. (1978): *Historia Agraria de Europa Occidental*. Barcelona, Península.

SOKOLOFF, K. y VILLAFLORES, G. (1982). "The early achievement of modern stature in America", *Social Science History*, 6, pp. 453-481.

STECKEL, R.H. (1979): "Slave height profiles from Coastwise Manifests". *Explorations in Economic History*, 16.

STECKEL, R.H. & FLOUD, R. (1997) (eds.): *Health and welfare during the industrialization*. Chicago, Chicago University Press.

STREETEN, P. (1979): "Basic needs: Premises and Promises". World Bank. Reprint Series, núm. 62. Reprinted from *Journal of Policy Modeling*, 1, 1979, pp. 136-146.

STREETEN, P. et al. (1986): *Lo primero es lo primero. Satisfacer las necesidades básicas en los países en desarrollo*. Madrid, Tecnos.

TANNER J.M. (1981): *A history of the study of human growth*. Cambridge, Cambridge University Press.

TANNER, J.M.(1986): "Growth as a target-seeking-function. Catch up and catch-down growth in man". Pp. 167-180. En Falkner et Tanner (eds.)

TAYLOR, A.J. (1960): "Progress and Poverty in Britain, 1780-1850". *History*, 45.

TELLO, E. (2006): "L'anàlisi de les condicions de vida: una proposta metodològica". En J. Bolòs, A. Jarne i E. Vicedo (eds.)

THOMPSON, E.P. (1995): *Costumbres en común*. Barcelona, Crítica.

TOLEDO, V. (1993): "La racionalidad ecológica de la producción campesina". En E. Sevilla Guzmán y M. González de Molina (eds.) (1993), pp. 197-218.

TONI, de G. (1970): *El crecimiento humano (elementos de auxología)*. Alcoy, Marfil.

TORRAS, J. (1997): "Los condicionantes del nivel de vida del Campesinado en el Antiguo Régimen". En *Noticiero de Historia Agraria* núm. 14, pp. 20-24

TORRAS, J. & YUN, B. (dirs.) (1999): *Consumo, condiciones de vida y comercialización. Cataluña y Castilla, siglos XVIII y XIX*. Junta de Castilla y León. Consejería de Educación y Cultura.

TORTELLA, G. (1992): "La historia económica de España en el siglo XIX: un ensayo comparativo con los casos de Italia y Portugal". En Prados & Zamagni (1992), pp. 56-80.

TUNNZELMAN (1985): "The Standard of Living Debate and Optimal Economic Growth, En J. Mokyr (ed.). *The economics of the Industrial Revolution*. Totowa, NJ, Rowman and Allenheld.

TUÑÓN DE LARA, M. (1965): *Variaciones del nivel de vida en España*. Madrid. Península, 1965.

VILAR, P. (1979): "Reflexiones sobre la noción de economía campesina". En G. Anés et al. (eds.), pp. 351-386.

VOTH, H.J. and LEUNIG, T. (1996): "Did smallpox reduce height? Stature and the standard of living in London (1770-1873.)" *Economic History Review*, 49 (3), pp. 541-560.

WHITWELL, G., SOUZA, Ch. y NICHOLAS, S. (1997): "Height, health, and economic growth in Australia, 1860-1940" en R.H. Steckel and R. Floud (eds.), pp. 379-421.

WRIGLEY, E.A. (1993): *Continuidad, cambio y azar*. Barcelona, Crítica

WIGLEY, E.A. (1993b): "Reflections on the History of Energy Supply, Living Standards, and Economic Growth". *Australian Economic History Review*, vol. 33, pp. 3-21.

WRIGLEY, E.A. & SCHOFIELD, R.S. (1981): *The population history of England 1541-1871. A reconstruction*. Cambridge, Cambridge University Press.

ZAMBRANA PINEDA, F. (1984): "El aceite de oliva y su dependencia del mercado internacional de grasas vegetales. Un análisis histórico, 1861-1935". *Agricultura y Sociedad*, 33.

ZARZOSA ESPINA, P. (1996): *Aproximación a la medición del bienestar social*. Valladolid, Universidad de Valladolid.