

W28
(9233)

Documento de Trabajo
9233
LOS CALCULOS DEL PRODUCTO NACIONAL
EN LOS
SIGLOS XIX Y XX Y SU
UTILIZACION EN LA HISTORIA ECONOMICA

Francisco Bustelo

X.480056802



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.
Campus de Somosaguas. 28.223 MADRID.

**LOS CALCULOS DEL PRODUCTO NACIONAL
EN LOS
SIGLOS XIX Y XX Y SU
UTILIZACION EN LA HISTORIA ECONOMICA**

**Francisco Bustelo
Catedrático de Historia Económica**

**Departamento de Historia e Instituciones Económicas I
(Historia Económica e Historia del Pensamiento Económico)**

Diciembre de 1992

INDICE

	página
1. La medición en historia económica.....	3
2. El producto nacional.....	4
3. Los cálculos retrospectivos.....	6
A. Siglo XIX.....	6
B. Siglo XX.....	7
Cuadro-resumen.....	12
4. Un ejemplo de cuantificación discutible: los índices de Prados de la Escosura.....	13
A. Introducción.....	13
B. Fuentes empleadas.....	14
C. Ponderación de los sectores.....	14
D. Índice de los servicios.....	15
E. Índice de la agricultura.....	15
F. Índice de la industria.....	17
G. Comparaciones y crítica final.....	18
5. Conclusiones.....	19
Bibliografía.....	22

1. La medición en historia económica

Una historia económica rigurosa necesita cuantificar y, por tanto, medir. Ahora bien, aunque los agentes económicos, considerados aisladamente, siempre han procurado medir su actividad, los grandes agregados de la economía sólo empezaron a calcularse de modo científico y continuado después de la Segunda Guerra Mundial. En historia económica, tal cosa obliga a hacer estudios retrospectivos a fin de disponer de series largas que permitan conocer la evolución de un país a largo plazo y hacer comparaciones internacionales.

Ahora bien, en esos estudios encaminados a cuantificar el pasado hay que tener muy presentes los condicionamientos de toda medición macroeconómica continua. En efecto, para obtener series temporales de agregados de las innumerables y heterogéneas actividades económicas que llevan a cabo personas, empresas y administraciones públicas hay que dar, según los casos, hasta siete pasos, a saber, rastrear, sopesar, homogeneizar, agrupar, ponderar, sumar y deflactar. En las comparaciones internacionales hay que dar todavía dos pasos más, a saber, uniformar la unidad de cuenta y ajustar ésta a la paridad del poder adquisitivo.

El rastreo es la averiguación de cuáles son las actividades del pasado del conjunto que queremos medir de las que queda constancia. Habrá que sopesar a continuación qué proporción del total representan esas actividades documentadas. La homogeneización consiste, cuando no vengán ya expresadas así, en indicar las actividades que estamos midiendo en unidades de cuenta uniformes, es decir, en moneda. Esas actividades, al ser muy dispares, habrá que agruparlas por grandes categorías, cuyo peso en el total del agregado que estemos midiendo tendrá que ponderarse. Una vez sumadas tales categorías, multiplicadas por el coeficiente de ponderación respectivo, habrá que convertir las sucesivas unidades monetarias de cada período en una única unidad constante para toda la serie. Por último, en las comparaciones internacionales, habrá que convertir las unidades monetarias nacionales en una unidad internacional y ajustarla a la paridad del poder adquisitivo, a fin de reflejar la realidad con mayor precisión.

Es fácil comprender que en todos esos pasos las posibilidades de cometer errores o de dejarse en el tintero muchas actividades son enormes. Los errores, claro está, pueden contrarrestarse unos con otros, pero también sumarse entre sí y arrojar finalmente márgenes de error que resten validez a cualquier serie temporal de un agregado económico, por lo que los razonamientos basados en esa serie estarán viciados de raíz. Parece, pues, imprescindible que los cálculos retrospectivos de agregados económicos de épocas pasadas, necesarios como son, vayan siempre acompañados de un estudio de la fiabilidad de fuentes y métodos. No obstante, no siempre ocurre así. El encomiable y reciente afán por cuantificar una historia económica más rigurosa queda muchas veces parcialmente empañado por un escaso espíritu crítico ante las cifras. Diríase que el historiador económico, en su deseo por disponer en lo que se ha venido en llamar, con un anglicismo nada justificado, evidencia

cuantitativa - y que en español no es tal evidencia sino simplemente información¹ - se olvida muchas veces de aquilatar fiabilidades, márgenes de error y, en definitiva, la validez última de la cuantificación.

Los trabajos de calidad en la historia económica de España a los que puede hacerse el reproche anterior no faltan. Además del libro de Prados de la Escosura (1988) que se critica *infra*, la notable y meritoria recopilación de estadísticas históricas de España, coordinada por Carreras (1989), se caracteriza por presentar series que empiezan a veces antes de 1800 y llegan hasta después de 1980 con escasa indicación de su grado de fiabilidad, como si los datos de las series tuviesen el mismo valor hace diez o quince años que hace 100 ó 150. Paradójicamente, en el prólogo a esa recopilación Josep Fontana señala que no tenemos en España "ni siquiera lo que pudiera llamarse la 'primera generación' de una estadística histórico-económica... Esta es una de las causas de que haya sido tan tardía entre nosotros la aparición de una historia económica asentada en la cuantificación... Y de que cuando se ha querido efectuar el indispensable paso adelante, la base en que apoyarse haya resultado tan frágil como para hacer más que discutibles algunos de los resultados de ese 'cuantitativismo primitivo' que parte del principio, en mi opinión errado, de que cualquier cifra, por dudosa que sea, es mejor que ninguna cifra. Un tratamiento más o menos refinado de los datos - imitado de los que se aplican en países que disponen de información cifrada fiable - puede llegar a dar una falsa sensación de confianza al profano, pero la realidad es que la mayor parte de este edificio interpretativo, asentado en la arena, puede venirse al suelo por falta de fundamento al menor intento serio que se haga de verificar su solidez" (Fontana en prólogo a Carreras (1989), pág. 8).

Un tercer y reciente libro, con trabajos recopilados por Prados de la Escosura y Zamagni (1992), de gran calidad e interés, adolece sin embargo en algunas de las contribuciones de los inconvenientes que señala Fontana, tal y como indicaré más adelante en el epígrafe de conclusiones.

2. El producto nacional

Hay que recordar que lo que se produce en un país en la agricultura, la industria o los servicios es el Producto Nacional Bruto (PNB) que reporta un Ingreso Nacional Bruto (YNB) que va a parar a los propietarios de los factores de producción: trabajo

¹ Evidencia es según la Real Academia Española (Diccionario de la Lengua Española, 21ª edición, Madrid, 1992) "certeza manifiesta y tan perceptible que nadie puede racionalmente dudar de ella". Todo lo contrario, por tanto, de la "evidencia cuantitativa" que confeccionamos a posteriori los historiadores económicos. Evidence, en cambio, es en inglés en su tercera y más usada acepción "information (given personally or drawn from documents) tending to establish fact". (The Concise Oxford Dictionary, 5ª ed., 1968).

(en forma de sueldos y salarios = w), capital (intereses = i) y tierra (renta de la tierra = R). Ese ingreso se gasta en su totalidad (Gasto Nacional Bruto o GNB) en consumo (C) o inversión (I). Por tanto:

$$PNB = YNB = GNB$$

magnitudes éstas que a su vez se pueden desglosar en sus componentes principales.

En el enfoque o método del producto se tendrá:

$$PNB = PNB_{\text{sector primario}} + PNB_{\text{sector secundario}} + PNB_{\text{sector terciario}}$$

En el enfoque del ingreso:

$$YNB = w + i + R + \text{rentas mixtas}$$

Y en el enfoque del gasto:

$$GNB = C + I$$

Recuérdese, además, que para pasar del PNB, YNB y GNB a Producto Interior Bruto (PIB), Ingreso Interior Bruto (YIB) y Gasto Interior Bruto (GIB) hay que sumar a las magnitudes "nacionales" las exportaciones (X) y restar las importaciones (M). Tampoco hay que olvidar que a veces se habla de Renta Nacional cuando en realidad se trata del PNB o del PIB, ya que la primera es el Producto Nacional Neto (PNN) al coste de los factores, es decir, el PNB a precios de mercado menos la amortización y los impuestos indirectos más las subvenciones. Asimismo, claro está, el cálculo de la renta per cápita o habitante obliga a conocer la población en el año de que se trate.

El método más sencillo para calcular el PNB es el del producto, que fue el primero que se empleó, aunque hoy en día en la contabilidad nacional de todo país avanzado se usan los tres enfoques a la vez para así contrastar los resultados finales y conocer los respectivos componentes de PNB, YNB y GNB.

En los cálculos retrospectivos del producto nacional (o del producto interior), cualquiera de los enfoques presenta dificultades muy grandes. Al estimar, por ejemplo, el producto de los tres sectores, los servicios plantearán casi siempre enormes obstáculos, ya que por su misma naturaleza se consumen en el momento mismo de su producción y resulta imposible rastrear de un modo directo su cuantía.

En el método del ingreso, de suyo espinoso, las rentas mixtas no se sabe cómo calcularlas y constituyen así a menudo una partida residual donde se engloba la diferencia entre las cantidades obtenidas en los otros enfoques y en el del ingreso. Por último en el enfoque del gasto no es nada sencillo determinar el consumo ni la inversión totales para no hablar de los conocidos problemas de las estadísticas del comercio exterior cuando calcu-

lamos el consumo y la inversión interiores, es decir, el GIB, y le sumamos luego importaciones menos exportaciones para obtener el GNB.

Pero, sobre todo, en los cálculos retrospectivos del producto nacional se tropieza con una dificultad casi insuperable. Como queda dicho antes, el cálculo de un agregado económico obliga a hacer inevitablemente simplificaciones y ponderaciones que pueden ser válidas para un año determinado o para comparar años próximos, pero que no lo son en series largas, ya que con el paso del tiempo la estructura económica de un país se modifica y, con ella, los componentes del producto nacional. Los pasos señalados antes y consistentes en sopesar, agrupar y ponderar, cambian totalmente al considerar años alejados entre sí. Veamos cómo se reflejan esas dificultades en los cálculos que se han hecho a posteriori del producto nacional de España en los siglos XIX y XX.

3. Los cálculos retrospectivos²

A. Siglo XIX

a) Curiosamente, fue un estadístico británico, Michael G. Mulhall, el único que durante esa centuria se ocupó del asunto. Entre 1880 y 1899 publicó varias obras en Inglaterra (véanse en Prados de la Escosura (1982), pág. 66, nota 74) con datos de la renta nacional y otras magnitudes económicas de países europeos, datos que, semio olvidados, fueron rescatados por Gabriel Tortella (1975), pág. 195, cuadro V-12, y revisados después por Leandro Prados de la Escosura ((1982), págs. 66 y 67). No constituyen una serie, pues se refieren a años aislados y tampoco son por habitante. Así y todo, con las correcciones de Prados y habida cuenta del crecimiento de la población se obtiene una tasa media anual acumulativa del incremento de la renta per cápita (tasa denominada en lo sucesivo r) de España de 0,63% para 1832-1901, cifra que se deduce de los datos que figuran en Prados de la Escosura (1982), pág. 69, cuadro 22.

Los posibles márgenes de error en más o en menos son grandes pues Mulhall aplicó diversas fórmulas para obtener el valor de la producción de cada sector y Prados se ha limitado a elegir de entre aquellas la que le parece más plausible.

b) Carreras ha conseguido cifras del Gasto Nacional Bruto (GNB) mediante el cálculo de sus componentes, a saber consumo privado, consumo público, inversión y exportaciones e

² Lo que sigue es, en lo esencial, una ponencia que presenté al III Seminario de Historia Cuantitativa, celebrado en la Universidad de Alcalá de Henares los días 15 y 16 de diciembre de 1988. El que no se publicaran las ponencias y la aparición desde entonces de nuevos trabajos de historia cuantitativa en los que me parece seguir advirtiéndose cierta falta de rigor al construir y manejar series retrospectivas me han animado a publicar el presente documento.

importaciones³. La estimación se refiere al período 1849 a 1958, y para la segunda mitad del siglo XIX arroja una $r = 0,5\%$. (Esta cifra se obtiene del cuadro que figura en Carreras (1985), págs. 40 a 42, y Carreras (1988), págs. 185 a 188.

En todo cálculo directo del GNB - como en el del PNB - la dificultad estriba en no dejarse ninguna partida cuando se buscan los valores totales. Es cierto que si lo que se persigue son índices, aunque sólo se compute, por ejemplo, la mitad del consumo o de la inversión, si esa mitad no varía en la proporción que representa respecto del total, podrá lograrse una serie indicaria que refleje fielmente la evolución del GNB. ¿Lo logra Carreras?... El mismo reconoce "la baja representatividad de las series seleccionadas para evaluar el consumo total..., la ignorancia de los servicios tanto en el consumo como en las exportaciones netas..." y que la estimación en precios constantes de 1958 es "muy insatisfactoria por tratarse de una única ponderación para un período más que secular...". (Carreras (1985), pág. 37 y Carreras (1988), págs. 137 y 138).

c) Historiadores económicos extranjeros han hecho también estimaciones de la renta nacional española en el siglo XIX. De las cifras de Bairoch (1976) hay que coincidir con Carreras (1989), pág. 539, cuando dice que "las cifras de Bairoch y de Mulhall-Prados para 1830 y 1832, respectivamente, no constituyen más que simples hipótesis, carentes de todo fundamento salvo el que les otorga la experiencia y buen criterio de sus autores", aspecto este último que no parece pueda sentar las bases de una historia cuantitativa rigurosa: Crafts (1983) estimó la renta de varios países, entre ellos España, basándose en el número de cartas enviadas y el carbón consumido por habitante, la tasa de mortalidad infantil y la proporción de personas en edad de trabajar. Aunque estimaciones de esa índole pueden ayudar con las debidas precauciones a aproximarse al grado de desarrollo de un país y a su ritmo mayor o menor de crecimiento, huelga decir que no sirven para calcular la renta nacional.

B. Siglo XX

a) 1900-1935 (desglosado en dos períodos: 1900-1929 y 1929-1935)

i) Antes de 1936 hubo hasta diez evaluaciones del producto nacional para años concretos, de las que puede encontrarse relación y crítica en Gómez Orbaneja (1943) y en Tamames (1991),

³ A juzgar por las parcas explicaciones conceptuales que figuran en sus trabajos publicados, no está claro si lo que calcula Carreras es el GNB u otra cosa. En efecto, Consumo nacional (público y privado) + Inversión nacional (pública y privada) = GNB, que es igual a GIB - exportaciones + importaciones. Por lo tanto, $GNB = \text{consumo interior} + \text{inversión interior} - (X - M)$ y no $+ (X - M)$, que es lo que aparece en Carreras (1988), p. 116.

págs. 572 a 577. No hubo, sin embargo, ningún cálculo de series temporales. Después de la guerra civil Castañeda (1945) hizo una estimación indiciaria de la renta nacional 1901 a 1934, recurriendo a ciertos ingresos fiscales por considerar su evolución representativa de las variaciones de esa renta. Obtuvo así de ésta unos índices (y no valores absolutos) que al dividir por el número de habitantes se convierten en un índice de la renta per cápita. Su cálculo - huelga decir que muy poco preciso ya que se basa en dos premisas inciertas, a saber, una presión fiscal constante y una proporción fija de los impuestos que considera respecto de la recaudación impositiva total - arroja una $r = 2,2$ para 1901-1929 y un crecimiento negativo ($r = - 1,3$) para 1930-1934.

ii) El Consejo de Economía Nacional, órgano oficial establecido por el régimen franquista, recibió en 1944 el encargo de estudiar el volumen y distribución (esto segundo no lo hizo nunca) de la renta nacional, lo que hizo en tres etapas (Consejo de Economía Nacional (1945 a 1965)). La primera corresponde al período 1906 a 1935, para el que el CEN calculó la renta nacional con un rudimentario enfoque del producto en el que sólo tuvo en cuenta la agricultura (con una ponderación del 60% hasta 1929 y del 50% a partir de entonces) y la industria (con ponderaciones del 40% y 50%, respectivamente), sin incluir los servicios. Para corregir ese índice tan tosco, el CEN tuvo la ingeniosa idea - pero de valor científico más que dudoso - de recurrir al índice de nupcialidad (matrimonios por 1000 habitantes), por considerar que el mayor o menor número de casamientos dependía entonces mucho de la evolución de la renta. Promedió ambos índices y obtuvo así un tercero que estimó representativo y que convirtió en pesetas corrientes aplicando una simple regla de tres al valor de la renta nacional en 1923-24 estimada por Vandellós (véase infra el muy escaso valor de tal estimación). Deflactada tal serie por el índice de precios al por mayor (IPM) que se conocía desde 1906 (por eso la serie del CEN comienza en ese año) se obtuvo la serie en pesetas constantes que, dividida por la población, ofrecía la evolución de la renta per cápita. Para 1906-1929 resulta $r = 1,2$ y para 1929-1935, $r = 0$ (estancamiento). El que se tratase de un organismo estatal ha hecho que a veces se consideren "oficiales" esos índices, cuando sí lo fueron antaño hoy no son tales ni su fiabilidad resiste la menor crítica.

iii) Julio Alcaide (1976) corrigió los cálculos del CEN para 1901-1953, a fin de enlazarlos con los de la Contabilidad Nacional de España (CNE) desde 1954. Para ello, en 1901-1935 añadió los servicios basándose en las cifras de empleo sectorial de los Censos de población y ponderando la agricultura con un 40%, la industria con un 25% y los servicios con un 35%. Para deflactar y llegar a pesetas constantes, corrigió también los índices de precios usados por el CEN. Para 1901-1935 aumentó en 9,1 el IPM, para 1940-1953 promedió el IPM con el índice del coste de la vida (ICV) y para 1954-1972 utilizó el índice de precios implícito del GNB de la CNE. La r que se obtiene de sus cifras asciende a 1,6 para 1901-1929 y a 0 (estancamiento) para 1929-1935. Las críticas son fáciles de hacer: las cifras de

empleo sectorial de los Censos de población son poco fiables y no se corresponden casi nunca con el porcentaje de producto de cada sector. El índice de precios al por mayor es deficiente, pero corregirlo al alza en un 9,1% sin explicar por qué, es muy poco riguroso. Sobre todo, mantener una estructura sectorial invariable para todo el período estudiado resulta inaceptable. No deja de sorprender, por tanto, que Carreras (1989), pág. 540, diga de esa estimación "que ha convencido rápidamente dentro de España pero que todavía no se suele usar fuera de ella", (afortunadamente, añadiría yo). Lo curioso es que Alcaide, como buen estadístico, se percata de lo deficiente que resulta su cálculo, del que afirma que la "tosquedad del método seguido resulta evidente" (Alcaide (1976), pág. 1129).

iv) Carreras, como se vio supra (apartado A.b), ha estudiado la evolución del GNB también en el siglo XX (hasta 1958). Para 1901-1929, obtiene un incremento anual medio de 1,7%, del que si se resta el aumento anual medio de la población, que fue de 0,8%, se llega a $r = 0,9$. En 1929-1935 hubo un retroceso del 0,2% anual, que al sumar el aumento de población arroja una $r = -3$. Sobre su fiabilidad y las dudas conceptuales que suscita vale lo dicho para el siglo XIX.

v) Naredo (véase el apartado b.v infra) ha hecho una estimación de la renta nacional para 1920-1951 de la que se desprende una $r = -1$ para 1929-1935.

b) 1935-1961 (desglosado en tres períodos: 1935-1945; 1945-1958; y 1958-1961).

i) El CEN, con el método del producto y sin los servicios, siguió calculando la renta nacional para 1940-1964, aunque prescindió del índice de nupcialidad por considerar que en la posguerra ya no servía. Desde 1957, además, hizo un cálculo directo de las ramas y sectores más importantes. Para 1935-1945 (con la interrupción de los tres años de guerra 1936-1939) resulta $r = 5,2$, para 1945-1958, 5,5, y para 1958-1961, 1,4. (Se distingue este último trienio, por corresponder al Plan de Estabilización de 1958/59 que frenó de momento a la economía). La fiabilidad sigue siendo baja, por el método empleado.

ii) Carreras encuentra un claro retroceso entre 1935 y 1945 ($r = -4,5$) y un crecimiento o recuperación en 1945-1958 ($r = 3,2$).

iii) La Comisaría del Plan de Desarrollo (Schwartz (1977), págs. 467 a 471) hizo en 1972 una corrección de la estimación del CEN, variando el año de referencia de 1923 a 1954 y añadiendo un indicador poco preciso de los servicios, obteniendo así una serie de 1942 a 1954 con $r = -1,8$ para 1942-1945 y $r = 5,5$ para 1945-1958.

iv) Schwartz (1977) - además de hacer una meritoria recopilación de trabajos anteriores - efectuó una nueva estimación empleando también el enfoque del producto (págs. 471 a 507). Dividida la economía en ramas coincidentes con las que figuraban

en la Contabilidad Nacional para 1954 a 1964, estimó el valor añadido de cada una en pesetas corrientes y constantes (deflacionando con diversos índices de precios), valores que sumados daban el PIB. Para obtener el valor añadido bruto antes de 1954 buscó por diversos procedimientos rectas o curvas de regresión que ajustándose a lo que ocurría en cada rama para 1954-1964 mostraran también lo que sucedía en esa rama en 1940-1953, en la hipótesis nada realista de que no se habían producido cambios estructurales. Obtuvo una serie de 1940 a 1960, con $r = 0$ para 1940-1945, $r = 3,9$ para 1945-1958 y $r = 2,7$ para 1958-1960.

v) Naredo (1991), basándose en la elasticidad demanda renta de las importaciones de mercancías y en la productividad sectorial, ha hecho una crítica fundada a las estimaciones del Consejo de Economía Nacional, estimaciones que él llama oficiales y considera muy infravaloradas para el decenio de 1940-1950, infravaloración que también encuentra en los demás cálculos de la renta nacional de ese decenio.

Su trabajo confirma dos cosas: a) que los cálculos hechos hasta hoy sobre la renta nacional anterior a 1950 (en realidad, hasta 1961) no sirven y b) que la economía española de la posguerra quedará subestimada en cualesquiera cómputos que hagamos con datos de la época, por la existencia durante toda esa década de un mercado negro o economía sumergida que absorbía parte importante de la producción nacional.

Ahora bien, me temo que el cálculo de Naredo tampoco sirve. Considera que la estimación "oficial" de la renta nacional para 1951, desde la que él hace una cuenta atrás, es correcta, no se sabe por qué. Opina que el descenso del PIB durante la guerra civil fue del 10% basándose en que así ocurrió en Alemania entre 1941 y 1948 (¿por qué no 5% ó 15%?). Toma el perfil anual del cálculo de Schwartz, lo que es discutible por las críticas que hace el propio Naredo a ese cálculo. Parte, por último, de una elasticidad demanda-renta igual a 3 (¿por qué no 2,5 ó 3,5?) y obtiene una serie del PIB entre 1920 y 1951. Tal serie es muy posible que se acerque más a la realidad que otras⁴, ¿pero cuánto? Sus fuentes y métodos se prestan a todas luces a márgenes de error grandes.

Las r que se obtienen del cuadro de la página 150 del artículo citado, después de restar la tasa media del incremento de la población, son 2 para 1935-45, muy superior por las razones que alega este autor a las demás estimaciones, y 5 para 1945-1951, donde acaba su serie Naredo.

⁴ En 1940-1950, pese a la política económica disparatada del primer franquismo, la renta per cápita tuvo que crecer (aunque el 3% anual medio que se desprende de la serie de Naredo parece muy alto) porque si no, entre otras cosas, la tasa bruta de mortalidad no habría bajado desde un 15 por mil en 1942 (1940 y 1941 fueron todavía años de sobremortalidad derivada de la guerra) a un 11 por mil en 1950 (Instituto Nacional de Estadística (1992), pág. 95).

c) Desde 1960

En 1957 se empezó a hacer la Contabilidad Nacional de España (CNE) por el Ministerio de Hacienda con la colaboración inicial de profesores de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Complutense. Como es sabido, en la CNE, juntamente con otros cálculos (Sector Público, Formación Bruta de Capital, Operaciones con el extranjero, etc.) se hace un cómputo por partida triple (Producto, Ingreso, Gasto) de la Renta Nacional. La CNE inicial se retrotrajo a 1954, con el sistema OCDE (entonces OECE), encontrándose $r = 4,75$ para 1954-1958 y $r = 0$ para 1958-1961. En 1965, la CNE pasó a ser competencia del Instituto Nacional de Estadística (INE), que desde 1972 aplicó el sistema Naciones Unidas-CEE, que se mejoró en 1980. En 1985 se aplicó el Sistema Europeo de Cuentas (SEC). Para 1961-1974, resulta $r = 5, \%$, para 1974-1986, $r = 1$ y para 1986-1992, $r = 3,8$. (Las publicaciones del Ministerio de Hacienda y del INE llevan todas el título: la Contabilidad Nacional de España, diversos años, y no las incluyo en la bibliografía final de este trabajo por corresponder ya a la época estadística, con unos cálculos que, en contraposición con la época preestadística anterior, sin ser exactos y sobre los que pueden verse las críticas de Naredo⁵, tienen una fiabilidad muy superior a los anteriores).

Con todas las estimaciones anteriores puede hacerse un cuadro a modo de resumen donde se advierte que la escasa fiabilidad de los cálculos conduce, como no podía por menos, a una gama de valores tan amplia que imposibilita, creo yo, establecer series temporales cifradas de la renta nacional hasta 1960. Lo que sí cabe hacer, claro está, es indicar tendencias, límites máximos y mínimos del crecimiento, pero no más, al menos por ahora.

⁵ Críticas en general a cómo se calcula la renta nacional figuran en Naredo (1987), cap. 24, y críticas concretas a los cálculos de la Contabilidad Nacional de España en Naredo (1991), pág. 152.

Cuadro-resumen

	<u>Período</u>	<u>Autor</u>	<u>r⁶</u>	<u>Gama de valores</u>
I	1832-1901 1849-1900	Mulhall-Prados Carreras	0,6 0,5	0,5 a 0,6
II	1901-1929 1901-1929 1901-1929 1906-1929	Castañeda Alcaide Carreras CEN	2,3 1,6 0,9 1,2	0,9 a 2,3
III	1929-1935 1929-1935 1929-1935 1929-1935 1929-1934	CEN Alcaide Carreras Naredo Castañeda	0 0 -3 -1 -1,3	-1,3 a 0
IV	1935-1945 1935-1945 1935-1945 1935-1945 1942-1945 1940-1945	CEN Alcaide Carreras Naredo Comisaría Plan Schwartz	-5,2 -2,9 -4,5 2 -1,8 0	2 a -5,2
V	1945-1958 1945-1958 1945-1958 1945-1958 1945-1954 1945-1951 1954-1958	CEN Alcaide Schwartz Carreras Comisaría Plan Naredo CNE	5,5 4 3,9 3,2 5,5 5 4,75	3,2 a 5,5
VI	1958-1961 1958-1961 1958-1961 1958-1960	CEN Alcaide CNE Schwartz	1,4 2,5 0 2,7	0 a 2,7
EPOCA ESTADISTICA				
	1961-1974 1961-1972 1974-1986 1986-1992	CNE Alcaide CNE CNE	5,5 5,6 1 3,8	

⁶ Tasa anual media de crecimiento (o disminución) de la Renta Nacional.

4. Un ejemplo de cuantificación discutible; los índices de Prados de la Escosura

A. Introducción

En 1988 se publicó un importante libro Prados de la Escosura (1988) que presenta para la España del siglo XIX y primera parte del siglo XX unos índices del producto interior y de los productos sectoriales de la agricultura, la industria y los servicios.

Por tratarse de una obra sugerente y polémica y por la difusión que ha tenido⁷, merece la pena someter esos índices a un detenido análisis crítico, comparando además sus resultados con los expuestos anteriormente.

El empeño de Prados es muy ambicioso y de haberse culminado con éxito, cabría decir que la historia económica de la España contemporánea habría dado un paso de gigante, ya que no sólo se tendría una imagen cabal de cómo evolucionó la principal magnitud económica para una época hasta ahora con muchas lagunas e interrogantes, sino que por el propio método seguido en la elaboración de las series, se conocerían índices completos de producción de una treintena de subsectores de toda la economía española desde 1800.

Sin embargo, la realidad es muy otra, como no podía por menos. Sin menoscabo de reconocer al autor grandes conocimientos económicos, lecturas muy completas, audacia, imaginación y logros parciales encomiables, hay que decir que la fiabilidad científica del intento en su conjunto es escasa, tal como se intenta demostrar a continuación.

Ya se dijo antes por qué el enfoque del producto en el cálculo de una serie histórica del PIB plantea difíciles problemas, ya que en primer lugar habrá que rastrear de los tres grandes sectores de la economía - agricultura, industria y servicios - aquellos subsectores para los que se puede calcular la producción. Deberá luego sopesarse la proporción que representan esos subsectores respecto de la producción total - puesto que no se puede recoger toda ella - y, demostrar, sobre todo, que no varía a lo largo de la época estudiada, condición esta indispensable para calcular unos índices representativos de esa producción total.

⁷ El libro se presentó en la Biblioteca Nacional, entre otros, por Fuentes Quintana, cuyas palabras en aquel acto se publicaron como artículo en el diario El País de 6 de junio de 1988, con el título "Los escenarios del atraso económico de España". Al no estar muy de acuerdo con las conclusiones a las que para el pasado y el presente de nuestro país llegaba Fuentes, contesté con otro artículo ("Historia, Economía, Política") publicado en el mismo periódico el 19 de julio de 1988.

Luego habrá que homogeneizar y agrupar la producción física o monetaria de esos subsectores con el fin de indicarla, calibrando en todo momento su fiabilidad. Por último, antes de sumar y deflactar, tendrá que ponderarse - verdadera cuadratura del círculo - el peso respectivo de cada uno de esos subsectores y sectores en el conjunto de la economía. Cuando se abarcan períodos largos, es fácil suponer los escollos de que estará erizada toda esa tarea. ¿Cómo se sortean en la obra que comentamos? De los subsectores seleccionados para representar a cada uno de los grandes sectores hablaremos por separado. Veamos antes las fuentes y las ponderaciones.

B. Fuentes empleadas

De la obra se desprende que su autor, con la excepción del comercio exterior, no ha buscado nunca fuentes primarias. Ha trabajado, por tanto, con información secundaria, publicada o reunida por otros autores. Tal cosa, sorprendente a primera vista, se explica sin embargo por la naturaleza misma del empeño. Un investigador, por sí solo, no podría durante toda su vida buscar datos primarios para más de un siglo de los 30 o más subsectores que como mínimo requiere calcular la producción nacional durante ese período. Mas sorprendente resulta que esas fuentes secundarias se sometan pocas veces a crítica. Un ejemplo más llamativo es el uso reiterado del Censo de Frutos y Manufacturas de 1799 para estimar la producción de 1800. Es cierto que la contundente descalificación que hizo Fontana de ese Censo ha sido luego matizada por otros autores, pero Prados, salvo citar a éstos (pág. 120), nada dice de los argumentos de unos y otros.

También es verdad que Prados de la Escosura tiene un conocimiento casi exhaustivo de lo que se ha publicado sobre la historia económica del período que estudia, al igual que conoce los intentos que se han hecho en otros países, sobre todo Inglaterra, para buscar índices representativos de la actividad económica. Pero el uso de fuentes publicadas sólo tiene, claro está, la solvencia científica que tengan las propias fuentes. Una elaboración de los datos para cuantificarlos no aumenta en nada su fiabilidad inicial, y así los índices que se obtengan valdrán lo que valga la información utilizada. No deja de ser una paradoja del libro de Prados que la historia económica más rigurosa que quiere hacer este autor - y que ha de ser en buena parte cuantitativa - acabe copiando a autores y trabajos del pasado... muy poco rigurosos.

C. Ponderación de los sectores

Sobre este particular nuestro autor dice: "El paso siguiente consiste en ponderar los índices cuánticos de producto correspondientes a los sectores agrario, industrial y de servicios para obtener un índice para el producto interior bruto. Las proporciones empleadas se derivan de los valores añadidos que calculó Vandellós para cada sector en 1913: 37,73% para la agricultura, 21,59% para la industria y 40,68% para los servicios" (pág. 44).

Josep A. Vandellós publicó en 1925 el artículo a que se refiere Prados y sus cálculos, como es lógico y como se advierte de la simple lectura de su trabajo, brillan por su escaso rigor y fiabilidad (Véanse las críticas de Gómez Orbaneja (Schwartz (1977), págs. 202 a 207) y Tamames (1991), pág. 573). Por ello, y como por otra parte Prados no es muy explícito en este punto ni sigue una secuencia lógica en la confección del índice del PIB, hay que preguntarse si efectivamente son esos los coeficientes de ponderación aplicados a los tres grandes sectores de la economía en todo el período.

De ser afirmativa la respuesta, habría que manifestar la perplejidad que suscita el que: 1) se recurra a datos no reelaborados de hace 60 años para resolver el problema principal de todo índice del producto nacional; 2) no se sometan esos datos a crítica; 3) se apliquen sin variación a un largo período de casi siglo y medio.

Respecto de esto último, cabe añadir que la principal conclusión a que llega Prados en su libro es que en la España contemporánea hubo progreso económico, ya que el atraso respecto de otros países de Europa no supuso fracaso ni estancamiento. ¿Cómo se compadecería tal cosa con mantener constante la estructura económica del país?.

D. Índice de los servicios

Ese índice es el que se calcula en primer lugar (págs. 40 a 44). Aquí reconoce el autor las dificultades tan grandes que incluso hoy en día suscita la cuantificación del sector terciario, pero las zanja recurriendo fundamentalmente, una vez más, a Vandellós. En administración pública acude a datos de Comín, autoridad en la materia, y en banca, a información allegada por Tortella y que cabe considerar solvente, aunque no esté publicada. Para los otros cinco subsectores (no se explica por qué se usan siete subsectores y no más o menos, cuando por ejemplo la Contabilidad Nacional actual emplea 18) recurre, como queda dicho, a Vandellós, al igual que para la ponderación de cada uno de los siete subsectores. Para quienes no hayan leído el trabajo de Vandellós, hay que insistir que sus cálculos son las más de las veces estimaciones a ojo de buen cubero y poco tienen que ver con un mínimo de rigor científico. La crítica que cabe hacer aquí es, por tanto, la misma que en el apartado anterior. Téngase en cuenta, además, que los servicios suponen en el índice global del PIB de Prados el 40%.

E. Índice de la agricultura

Prados dedica a este sector el tercer capítulo de su obra, que constituye la parte central del libro y de donde se derivan sus conclusiones más importantes, hasta el extremo de que cabe preguntarse si la idea original no era redactar un trabajo sobre este sector, completándose después con un estudio del sector industrial y otro, sucinto y apresurado, del sector de los servicios.

En primer lugar, nuestro autor hace una interesante aplicación de la teoría económica, al estimar que la demanda de productos agrarios es función de: a) la renta per cápita multiplicada por la elasticidad demanda-renta; b) los precios agrarios multiplicados por la elasticidad demanda-precio; y c) la población. La tasa de variación anual de la demanda agraria será la suma de las tasas de variación de a), b) y c).

Su aplicación al cálculo del producto agrario entraña tres dificultades. La primera es que hay que recurrir a la renta per cápita, esto es, hay que considerar resuelto el problema que se quiere resolver. La segunda estriba en el cálculo de las elasticidades, que difícilmente pueden considerarse constantes para períodos largos. (El consumo de trigo, principal alimento, cambia mucho con el nivel de la renta per cápita, y su elasticidad demanda-renta varía desde cantidades superiores a la unidad para ingresos bajos hasta cifras negativas para ingresos altos); ¿puede, por tanto, como hace Prados, tomarse una elasticidad constante de 0,7 para todo el período desde 1800 a 1910?. La tercera es que los datos de población para la primera mitad del siglo XIX están abiertos a discusión, ya que la cifra de 11 millones de habitantes para 1800 que utiliza Prados siguiendo a Pérez Moreda es una estimación que tal vez convendría elevar, como he señalado yo mismo en algunos trabajos.

Prados completa lo anterior recurriendo a estimaciones coetáneas de la producción agraria. Toma siete productos - los cinco principales cereales, el vino y el aceite - a principios del siglo XIX, según el Censo de Frutos y Manufacturas, y a finales de esa misma centuria con los datos del Grupo de Estudios de Historia Rural (GEHR) y va calculando la parte de esos siete productos en la producción total agrícola. Con los precios que se conocen para determinados años ¿con qué fiabilidad? calcula una serie representativa de la producción agraria, aplicando diversos índices de precios (Laspeyres, Paasche, Fisher y Divisia).

Añade la ganadería, ponderando su participación con estimaciones del GEHR para finales de siglo. Por último, el autor considera que es una prueba de fiabilidad el que sus cálculos obtenidos mediante el método de la demanda y las estimaciones directas arrojen resultados parecidos.

Es esta, probablemente, la parte más sólida de la obra y, desde luego, la más trabajada. Con todo, llaman la atención algunas conclusiones, en particular un crecimiento muy grande de la producción agrícola a finales de siglo, que se contradice con los resultados del GEHR, aunque es posible que tenga razón Prados al elegir deflatores más adecuados; sorprende que la cabaña ganadera fuese, en cambio, igual en 1900 que en 1800, ya que

parece difícilmente aceptable una disminución en el consumo de las proteínas de origen animal de los españoles⁸.

F. Índice de la industria

Prados calcula un índice de producción de 19 subsectores industriales desde 1800 a 1910, estimando esa producción en cuatro momentos concretos del período, en torno a los años de 1800, 1830, 1860, 1890 y 1910. Para calcular las ponderaciones recurre a menudo a las materias primas usadas por cada subsector - nacionales o importadas - y el peso específico de la industria o subsector correspondiente se aquilata en algunos casos con la proporción del valor añadido correspondiente respecto del valor final industrial total o más frecuentemente con un "sucedáneo del valor añadido" que son las cuotas de la Contribución Industrial del Comercio (impuesto establecido en la reforma fiscal de 1845) recogidas por Nadal.

No es posible hacer en este documento de trabajo un análisis detallado de cada uno de los cálculos. Además, como aquí también el autor usa datos publicados de muchos autores, serán estos quienes deberán hacer en cada caso una valoración de los cálculos subsectoriales⁹.

Con todo, la fiabilidad de este índice industrial plantea algunas interrogantes: 1) no se analiza hasta qué punto está representada la industria desde 1800 a 1910 por los subsectores seleccionados; 2) las fuentes son siempre secundarias y no se hace de ellas casi nunca un análisis crítico; 3) el punto de partida (año 1800) se basa en el Censo de Frutos y Manufacturas, sin que ello se razone, tal como ya se dijo antes; 4) para 1830 no hay información casi nunca, sin que aclare Prados cómo cubre ese hueco; 5) el uso de materias primas lleva consigo el problema de los coeficientes técnicos de conversión en producto; (nuestro autor reconoce la dificultad del problema pero sólo concluye que

⁸ La esperanza de vida al nacer pasó probablemente de unos 27 años en 1800 a unos 35 en 1900, con una mejora por tanto del 30%. Como la disminución de la mortalidad parece explicarse sobre todo en niveles bajo de desarrollo por una mejor alimentación, esto corroboraría hasta cierto punto las conclusiones de Prados sobre el incremento de la producción agrícola en el siglo XIX (como la población creció entre el 60% y el 70% en esa centuria, si multiplicamos tal incremento por el de la esperanza de vida obtendremos que las disponibilidades alimentarias de España se habrían multiplicado en 1900 aproximadamente por 2,2 ($1,65 \times 1,3 = 2,145$) respecto de 1800, frente al 2,4 que encuentra Prados), pero no confirmaría, en cambio, el estancamiento ganadero.

⁹ Prados recurre a datos del Catastro de Ensenada (1749), Censo de Frutos y Manufacturas (1799), Fermín Caballero y Junta General de Estadística (1857), Desdevises du Désert (1897-1904) y Caamaño (1922). De autores actuales acude a Bilbao, Carreras, Ezquerria del Bayo, Fernández de Pinedo, Martín Aceña, Martín Rodríguez, Nadal y Zambrana.

al usar ese método se infravalora la producción, de tal modo que el índice así calculado es un límite inferior); 6) no se aquilata la validez de las fuentes fiscales en una España hacendísticamente subdesarrollada.

G. Comparaciones y crítica final

Si comparamos las tasas de crecimiento del producto interior que obtiene Prados en su obra (cuadro 1-3, pág. 45) con los valores derivados de otras estimaciones y que se recogían supra, se advierte que las cifras de este autor para la segunda mitad del siglo XIX no encajan con las segundas. En efecto, Prados obtiene para 1860-1910 una tasa anual de incremento del PIB de 1,16, frente al 0,5 ó 0,6 obtenido con las segundas. En cuanto al primer tercio del siglo XX, la estimación de Prados, en torno a 1,5, se ajustaría al valor medio que figuraba en ese cuadro-resumen. (Hay que tener en cuenta, además, que Prados sólo calcula los índices agrario e industrial hasta 1910, recurriendo a GEHR y Gallego para la agricultura de 1910 a 1930 y a Carreras para la industria de ese mismo período).

La novedad, por lo tanto, de las conclusiones de Prados estriba en encontrar un crecimiento mayor del admitido hasta ahora en la segunda parte del siglo pasado, tanto para la agricultura como para la industria, tanto más cuanto que de 1800 a 1860 la tasa sería muy baja (0,14). Todo ello suscita muchas cuestiones y alguna aparente contradicción, como sería la del crecimiento de la población, mayor según muchos autores en la primera mitad de siglo que en la segunda, aunque esto último pudiera deberse simplemente a una infravaloración del número de habitantes hacia 1800.

Con todo, lo que me gustaría destacar es la posible falta de rigor de unos métodos cuantitativos que en principio estarían destinados a acabar con imprecisiones y subjetivismos.

Por meritoria y sugerente que sea la obra de Prados, e incluso reconociendo que para algunos años o tramos del largo período estudiado, la información allegada por Prados y su tratamiento sean convincentes, la valoración final de sus índices sólo puede ser la de que tienen una fiabilidad muy escasa. Unos índices, por definición, están interrelacionados entre sí y basta que los cálculos para algunos años - la mayoría en este caso - sean endebles, para que todo el índice se tambalee. El empeñarse, sobre todo, en querer englobar el siglo XIX entero, donde lo que se sabe sobre la historia económica de su primera mitad es bien poco, ¿no conducirá a privar de cualquier valor a los índices obtenidos?. Quien abarca mucho poco aprieta, y pretender sin más resolver cuestiones varias bien difíciles no parece muy prudente ¿Por qué remontarse hasta 1800 y calcular un índice imposible de servicios y por qué llegar a unos cuadros en que se precisan hasta las décimas de los índices y las centésimas de las tasas de crecimiento? ¿No hubiese sido más valioso y útil haberse limitado a estudiar sólo la segunda mitad del siglo XIX y únicamente para la agricultura y la industria, estimando índices de producción probables con límites inferiores y superiores? Una

vez discutidos y criticados, tales índices, depurados, permitirían dar un nuevo paso, y fomentarían el estudio, que sería por fuerza largo y difícil, del sector de los servicios. Logrado esto, sería el momento de remontarse hasta principios de siglo. ¿Por qué hacerlo, todo de una vez? ¿Es eso posible hoy en día? ¿Cómo puede creer el autor que el material estadístico usado, "fruto, la mayor parte de las veces, de una investigación original", lo permite? No hay más remedio que preguntarse, en suma, si este libro no habrá hecho un flaco servicio a la historia cuantitativa.

Y ya fuera del marco cuantitativo, por el interés de las cuestiones de fondo y de método suscitadas, no me resisto a decir unas palabras finales. La línea argumental de Prados adolece, creo yo, de varios defectos, como el de citar a un par de autores y generalizar sus conclusiones para intentar rebatirlas, asignándose un papel de gran revisionista, no muy justificado. Por ejemplo, para considerar que la agricultura fue un freno al desarrollo, no hace falta creer que la producción agraria per cápita disminuyó en el siglo XIX, cosa que ningún historiador defiende. Basta con reputar, guiándose por la información disponible y casi por el simple sentido común, que no creció lo suficiente.

Por lo demás, en esa y otras esferas, busca Prados causalidades lineales hace tiempo olvidadas en las ciencias tanto físicas como sociales. ¿Por qué buscar explicaciones endógenas o exógenas al subdesarrollo, causas agrícolas o industriales al atraso, juicios globales positivos o negativos sobre los capitales extranjeros en la minería, etc.? La teoría del desarrollo considera cada vez más que son muchos y complejos los factores interrelacionados - y no sólo económicos - que propician o frenan el progreso.

5. Conclusiones

Después de que se celebrara el Seminario de Historia Cuantitativa en 1988 donde presenté la ponencia que, con algunos cambios, figura en páginas anteriores, se han publicado dos trabajos de historia cuantitativa tan interesantes como cuestionables en algunos aspectos, al adolecer, me parece, de falta de espíritu crítico en la construcción, uso y presentación de series temporales de agregados económicos - en particular del producto nacional - para el siglo XIX y primera mitad del siglo XX.

El primer trabajo es un imponente libro de estadísticas históricas, coordinado por Carreras (1992), donde 14 historiadores económicos presentan series largas sobre las principales actividades económicas agregadas desde principios del siglo XIX hasta los primeros años ochenta del siglo XX.

El capítulo, redactado por el propio Carreras, sobre renta y riqueza - aparte de algunas consideraciones discutibles sobre esta última, en las que no voy a entrar ahora - reviste mucho interés, al exponer los cálculos de diversos autores para los

siglos XIX y XX y presentar series continuas de la renta nacional para 1901-1983 en pesetas corrientes y constantes.

En ese capítulo - al igual que en otros de esa recopilación, concretamente los de población, industria, comercio exterior y precios - falta, sin embargo, algo fundamental, a saber, explicaciones detalladas de la mayor o menor fiabilidad de los agregados estimados. Al no hacerse tal cosa, el lector puede creer que está contemplando series continuas y uniformes, cuando no es así, ya que los cálculos son muy diferentes en contenido, métodos y fiabilidad, con lo que en definitiva se están comparando cosas distintas, con el riesgo evidente de viciar los análisis basados en tales series.

Ello ocurre también, a mi juicio, en algunos de los trabajos que forman parte de otro libro reciente (Prados y Zamagni, 1992), donde se compara la historia económica contemporánea de España e Italia, y a veces también la de Portugal, labor toda ella de extraordinario interés.

Sin embargo, cabe hacer algunas críticas. Tortella, en el capítulo 2 de esa obra, en su trabajo, por lo demás sugerente y bien razonado, sobre la evolución económica de España, Italia y Portugal en el siglo XIX, usa un índice de la renta española por habitante entre 1800 y 1980 (págs. 57 y 58) basándose en Prados y Carreras, sin decir nada sobre su fiabilidad. También presenta (págs. 59 y 60) la renta per cápita de España y otros cinco países europeos en porcentaje de la renta combinada de Gran Bretaña y Francia en dólares de 1970 ajustados a la paridad del poder adquisitivo (PPA). Como tal paridad se calcula aplicando para cada año factores de conversión especiales encaminados a igualar el poder adquisitivo de las monedas de los respectivos países (véase Banco Mundial (1992), pág. 296), parece claro que como esos factores varían con el tiempo, no se puede partir de un año determinado cuya renta nacional en dólares ajustados con la PPA se conozca para hacer una cuenta atrás con los índices sin ajustar y obtener así una supuesta serie de 180 años nada menos (1800 a 1980) ajustada al poder adquisitivo.

Si bien es lógico que la renta per cápita española perdiese bastantes puntos durante el siglo XIX respecto de las de Gran Bretaña y Francia, por el hecho de quedarse la economía de nuestro país a la zaga durante esa centuria, no me parece, en cambio, que se pueda cuantificar tal cosa y decir que en 1800 dicha renta, ajustada a la PPA, era el 94% de la franco-británica y en 1900 el 54%. ¿Qué márgenes de error puede haber en tal cuantificación? ¿El 10, el 20, el 30%?

Carreras (1992), en ese mismo libro, hace una nueva estimación del índice de producción industrial española (IPIES) más amplio que los anteriores, pero al que se le pueden oponer básicamente, creo yo, las mismas reservas. Este autor reconoce que "para antes de 1958... las estimaciones son de calidad decreciente" (pág. 175). ¿Cuánto decrece la calidad? Porque a poco que vaya disminuyendo con los años, en 1832, cuando empieza la serie del IPIES, sería nula.

Prados de la Escosura (1992) parece reconocer en su aportación al libro citado que no hay series macroeconómicas fiables, "[se] dista mucho de disponerse de cuentas nacionales históricas homologables a las de la mayoría de los países de Europa occidental" (pág. 32), para decir, sin embargo, acto seguido que "la actividad cuantificadora de economistas e historiadores...[está] centrada en la elaboración de índices... que permiten conocer las tasas de crecimiento" (ibidem).

Acabaré con una aclaración obligada. No es mi propósito en modo alguno menospreciar a los historiadores económicos citados, todos ellos de talla y que tanto han contribuido a presentar una "nueva cara de la historia económica de España" que ya elogí en alguna ocasión.

Hago más, por ello, una vez más las palabras de Fontana, cuando en el prólogo ya citado a Carreras (1992) dice: "No es mi intención, sin embargo, criticar tales intentos, nacidos de una explicable impaciencia, sino señalar que deben servirnos para tomar conciencia de la necesidad de ayudar a mejorarlos, constituyendo unos cimientos más sólidos, para que las nuevas generaciones de investigadores puedan interpretar los rasgos de nuestro pasado con más rigor".

BIBLIOGRAFIA

- ALCAIDE, Julio (1976): "Una revisión urgente de la renta nacional española en el siglo XX", en Instituto de Estudios Fiscales - Ministerio de Hacienda (1976). Madrid.
- BAIROCH, Paul (1976): "Europe's Gross National Product 1800-1975", The Journal of European Economic History, vol. 5, nº 3.
- BANCO MUNDIAL (1992): Informe sobre el Desarrollo Mundial 1992. Washington D.C.
- CARRERAS, Albert (1985): "Gasto nacional bruto y formación de capital en España: primer ensayo de estimación", en Martín Aceña y Prados de la Escosura (1985).
- (Coordinador) (1989): Estadísticas históricas de España. Fundación Banco Exterior. Madrid.
- (1990): Industrialización española: estudios de historia cuantitativa. Espasa Calpe. Madrid.
- (1992): "La producción industrial en el muy largo plazo: una comparación entre España e Italia de 1861 a 1980", en Prados de la Escosura y Zamagni (1992).
- CASTAÑEDA, José (1945): "El consumo de tabaco en España", Revista de Economía Política, I, 1. Madrid. (Reproducido el apéndice sobre renta nacional en Schwartz (1977)).
- CRAFTS, N.F.R. (1983): "Gross National Product in Europe, 1870-1910. Some New Estimates", Explorations in Economic History, nº 20.
- CONSEJO DE ECONOMIA NACIONAL (1945): La Renta Nacional de España. I, Madrid.
- (1947): La Renta Nacional de España, II.
- (1948): La Renta Nacional de España en 1947. (Se publicó sucesivamente con el mismo título para los años 1948 a 1955 en los años siguientes a aquel cuya renta nacional se estimaba).
- (1958): La Renta Nacional de España en 1956 y avance de 1957. (Se publicó con igual título para los años 1957 a 1962).
- (1965): La Renta Nacional de España, 1940-1964.
- GOMEZ ORBANEJA, Antonio (1943): "La valoración de la Renta Nacional en España. Crítica de las evaluaciones realizadas". Moneda y Crédito, nº 7. Madrid. (Reproducido en Schwartz (1977)).

INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES - MINISTERIO DE HACIENDA (1976): Datos básicos para la historia financiera de España, 1850-1975. Vol. 1. Madrid.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (1992): España. Anuario Estadístico 1991. Madrid.

MARTIN ACEÑA, Pablo y PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro (eds.) (1985): La Nueva Historia Económica en España. Tecnos. Madrid.

NAREDO, José Manuel (1987): Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico. Ministerio de Economía y Hacienda - Siglo Veintiuno. Madrid.

— (1991): "Crítica y revisión de las series históricas de la renta nacional de la postguerra". Información Comercial Española, nº 698. Madrid.

PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro (1982): Comercio exterior y crecimiento económico en España, 1826-1913. Tendencias a largo plazo. Banco de España. Madrid.

— (1988): De imperio a nación. Crecimiento y atraso económico en España (1780-1930). Alianza Universidad. Madrid.

— (1992): "Crecimiento, atraso y convergencia en España e Italia: introducción" en Prados de la Escosura y Zamagni (1992).

PRADOS DE LA ESCOSURA, Leandro y ZAMAGNI, Vera (eds.) (1992): El desarrollo económico en la Europa del Sur: España e Italia en perspectiva histórica. Alianza Universidad. Madrid.

SCHWARTZ, Pedro (1977): El producto nacional de España en el siglo XIX. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid.

TAMAMES, Ramón (1991): Estructura económica de España. 21ª edición. Alianza Universidad. Madrid.

TORTELLA, Gabriel (1975): Los orígenes del capitalismo en España. Tecnos. Madrid.

— (1992): "La historia económica de España en el siglo XIX: Un ensayo comparativo con los casos de Italia y Portugal" en Prados de la Escosura y Zamagni (1992).

VANDELLOS, Josep A. (1925): "La richesse et le revenu de la Péninsule Ibérique", Metron, V, 4. Versión española en Revista de Economía Política, VI, 2, marzo - agosto de 1955, Velarde (1969) y Schwartz (1977).

VELARDE, Juan (1969): Lecturas de economía española, Gredos. Madrid.