

VIAJAR A TRAVÉS DEL COSMOS: LA MEDIDA DE LA CREACIÓN DE RIQUEZA Y LA SERIE HISTÓRICA DEL PRODUCTO INTERIOR BRUTO DE ESPAÑA (1850-2008)

JORDI MALUQUER DE MOTES

Universidad Autónoma de Barcelona

Este trabajo responde a la réplica de Leandro Prados de la Escosura acerca de mi estimación de la serie histórica del Producto Interior Bruto (PIB) de España (*Revista de Economía Aplicada*, n.º 49, 2009, págs. 5-45). Demuestra que el IPC es el mejor deflactor disponible para reconstruir el PIB antes de la Contabilidad Nacional de España (CNE) porque mide correctamente las variaciones interanuales del nivel general de precios. Emplea un procedimiento de enlace de la serie histórica de la contabilidad nacional que es consistente con los nuevos sistemas de cuentas nacionales SCN-93 y SEC-95 y coincide con los empleados por todos los organismos económicos internacionales. La actualización del sistema contable, con la inclusión de la economía sumergida y de la producción para uso final propio, ha dejado obsoletas las estimaciones anteriores y exige estimaciones de segunda generación, con la inevitable readaptación de los niveles relativos de las distintas economías.

Palabras clave: Producto Interior Bruto, Crecimiento económico, Cuentas nacionales históricas.

Clasificación JEL: E01, N1, N30, O11, O47.

El 11 de junio de 1958, el profesor Manuel de Torres entregó la primera Contabilidad Nacional de España al Ministro de Hacienda, en un acto solemne al que asistieron los titulares de Comercio, Industria, Obras Públicas y Educación Nacional. Al comienzo del volumen, una frase definía aquella obra como el paso del caos al cosmos, con lo que se señalaba la trascendencia del cambio que suponía disponer de un cuadro económico ordenado, coherente y completo de las cuentas de la nación frente a la ausencia de referencias estadísticas fiables que había gobernado hasta entonces el análisis de la economía española y, en consecuencia, la gestión de la cosa pública.

En ocasión del cincuentenario de aquel momento seminal de la ciencia económica española¹, he publicado un artículo en la *Revista de Economía Aplicada*

(1) Del mismo año de 1958, y no a consecuencia del Plan de Estabilización de 1959 como se suele afirmar, data también la publicación de las primeras Tablas Input-Output de la economía española y

(2009) en que expreso grandes reservas acerca de los trabajos de reconstrucción de series históricas de la Contabilidad Nacional, corrijo algunas inconsistencias y errores que aparecen en ellas, en lo relativo a la población como, sobre todo, a los precios, y ofrezco nuevas series del Producto Interior Bruto y del PIB por habitante para 1850-2000. Prados de la Escosura, autor de una obra muy abundante, y modélica en su género, acerca del tema, da réplica ahora a mi ensayo y rechaza la validez de mis estimaciones. Como sus objeciones son muchas, y sustantivas, me veo obligado a ser más extenso de lo que hubiera deseado en esta nota de respuesta. Sin embargo, no entraré a examinar detalladamente la significación de mi nueva serie en la interpretación de la historia económica de España por problemas de espacio. En compensación, de acuerdo con algunas sugerencias recibidas de otros investigadores, incluyo en un Anexo la serie del PIB a precios de mercado absoluto y por habitante, en valores corrientes y constantes expresadas en euros para todo el período 1850-2008.

Como afirmó Samuelson, el PIB es uno de los grandes inventos del siglo XX. Por su importancia para el análisis histórico y para los estudios comparativos, los especialistas demandan series largas de cuentas nacionales y, sobre todo, de los agregados fundamentales que miden la creación de riqueza, el tamaño de la economía y sus niveles relativos; es decir, del PIB y del PIB por habitante. No se puede menos, por lo mismo, que prestarle la máxima atención puesto que es la clave del análisis del crecimiento económico moderno y la referencia fundamental para valorar cualquier otro indicador.

Mi trabajo construye series del PIB y del PIB por habitante y emplea como criterio general, siempre que es posible, definiciones, unidades de medida y estadísticas oficiales, lo que aleja mis cálculos de los realizados previamente por Alcaide (2000 y 2003) y Prados de la Escosura (2003). Aunque se actúa con demasiada frecuencia de forma distinta, tengo la convicción de que las estadísticas oficiales son las fuentes más fiables e imparciales, salvo errores excepcionales. La estabilidad de las convenciones contables que aplican los institutos estadísticos oficiales constituye la mayor garantía de la homogeneidad de los cálculos del PIB en valor y en volumen. La manipulación interesada de las series estadísticas elaboradas por los institutos oficiales es improbable, aunque sólo fuera por el hecho de que interviene en su elaboración un número muy elevado de personas.

Todas las oficinas estadísticas, además, tienen en Europa una larga tradición de fuerte independencia con respecto a los poderes públicos². Por otra parte, el PIB –en realidad, la Renta Nacional Bruta– es utilizado en el cálculo de la contribución de cada uno de los Estados miembros de la Unión Europea (UE) al presupuesto comunitario. Desde más de veinte años atrás, por ello, el Instituto Nacional de Estadística (INE) está sujeto a controles y auditorías por Eurostat, como todos los institutos estadísticos de los restantes países de la UE. En dirección contraria, los ejercicios que resultan del trabajo aislado de pocos investigadores o de uno sólo suelen reflejar

la realización de la primera Encuesta de Presupuestos Familiares. Se trata, por tanto, de un momento crucial en la construcción de las bases estadísticas para el estudio moderno de la economía del país.

(2) Sí puede haber manipulación política en las decisiones de interrupción de determinadas series (los “apagones” estadísticos) o en la presentación de los datos a la opinión pública.

en demasiía la opinión del grupo o individuo productores del indicador y, más de una vez, arrastran errores de concepto y de método. Por mi parte, asumo la declaración del Grupo de Trabajo Intersecretarial en Cuentas Nacionales [GTICN (2006), pág. 1] en el sentido de subrayar el valor limitado de esas estimaciones no oficiales en términos de fiabilidad y de exactitud.

Además de las cifras oficiales, cuando existen, mi reconstrucción del PIB desde 1850 se basa en nuevas series de datos sobre precios y población [Maluquer de Motes (2005 y 2008)], que no han sido discutidas por nadie, pero que eran desconocidas en el momento en que Prados de la Escosura (2003) publicó sus cálculos. Una diferencia crucial de mi estimación con las anteriores procede de que toma como referencia fundamental la última serie contable que ha publicado el INE con la metodología del Sistema Europeo de Cuentas SEC-95, que incorpora importantes novedades respecto del anterior SEC-70 y de su versión modificada SEC-79. Tales cambios exigen una revisión en profundidad, en España y en cualquier país, de las series históricas, que han quedado obsoletas. En mi trabajo empleo, por razones de legibilidad, la unidad monetaria ya abandonada, es decir la peseta, si bien ahora presento las series transformadas en euros y prolongadas hasta el año 2008.

La elaboración de las primeras cuentas nacionales, relativas al año 1954, marca una separación radical entre dos períodos muy distintos en lo que hace al sistema estadístico español –el caos y el cosmos, como escribiera Manuel de Torres. Las tareas necesarias para componer una serie histórica, desde 1850, son también diferentes en ambas etapas. Para el primero de esos dos períodos, la labor consiste en estimar los agregados básicos sin disponer apenas de base de partida, casi desde la nada. En el segundo de ellos, por el contrario, existe una gran abundancia de cálculos, de modo que el problema reside en definir los criterios más adecuados y seleccionar los datos más fiables. Trataré, de nuevo, los dos períodos por separado.

1. EL TIEMPO DEL CAOS

Como es sabido, el PIB a precios de mercado es el resultado final de la actividad productiva de todas las unidades de producción residentes. Desde la perspectiva de la oferta, es igual a la suma de los Valores Añadidos Brutos de los diversos sectores institucionales o de las diferentes ramas de actividad, más los impuestos menos las subvenciones a los productos. Resulta de combinar las cantidades producidas y los precios, de modo que

$$\text{Índice del PIB} = \text{índice de volumen} * \text{índice de precios}$$

Debe concederse, por tanto, la misma importancia a medir con precisión las variaciones de volumen y las variaciones de los precios. Las series retrospectivas han tenido que construirse, en todos los países, recurriendo a la información estadística existente, básicamente por suma de los componentes de la oferta, a través de la medida de la aportación neta de cada sector productivo. El método de elaboración de series históricas utilizado por estadísticos e historiadores fue perfectamente descrito ya muchas décadas atrás: “en España, como no existe un Censo general de Producción, los autores se han valido de estadísticas referentes a las distintas ramas productivas. En ellas generalmente se indican las cantidades pro-

ducidas de los distintos productos y hallando el precio medio del producto se calcula el valor total de la producción” [Gómez Orbaneja (1943), pág. 203]. En ausencia de valores finales, la clave está en los índices de precios.

Una vez elaborado un índice compuesto de volumen físico (ICVF), el problema se desplaza a construir un índice de precios para hallar los valores efectivos del PIB de cada año. En mi trabajo, asumo el ICVF elaborado por Prados de la Escosura (2003), obtenido con un aprovechamiento exhaustivo de las series que construyeron otros historiadores económicos y con muchas aportaciones originales del autor. En cambio, su índice de precios, del que se desconocen fuentes y método de construcción, presenta serios problemas de consistencia que lo hacen difícilmente aceptable. En las dos subsecciones siguientes, someto ese índice de precios a sendos controles de calidad. Algunos de los problemas aludidos afloran claramente cuando se someten a contraste sus datos con otra información segura relativa a esos mismos precios. Por tal motivo, decidí sustituir su deflactor del PIB por uno nuevo que corresponde a la única medida estadística alternativa de la inflación que es el índice de precios de consumo (IPC).

1.1. El problema del índice de precios

Antes que nada, debo puntualizar que mi artículo nunca discute la existencia de un deflactor –es decir, un índice de precios que se emplea para transformar valores corrientes en valores constantes– en los ejercicios anteriores de construcción de series retrospectivas del PIB, como pretende repetidamente Prados de la Escosura. Sí niega, en cambio, la existencia de un deflactor implícito del PIB, lo que no es precisamente un detalle insignificante. Sin datos anuales de Valor Añadido Bruto, de los que no se dispone para la España anterior a 1954, este índice simplemente no existe. Los motivos son evidentes: “la principal característica que presenta este deflactor –según advierte el Subdirector General de Cuentas Nacionales del INE– es que únicamente puede medirse de forma implícita, como cociente; es decir, no puede ser directamente observable” [Cristóbal (2007)].

En ausencia de toda posibilidad de emplear un inexistente deflactor implícito, no queda otro camino que sustituirlo por un índice de precios finales, es decir un deflactor explícito, construido a partir de fuentes de información nuevas. El problema no está, como parece creer nuestro autor, en la medida de los precios de unos u otros bienes sino en la cuantificación precisa del nivel general de precios, es decir de la inflación, para valorar correctamente el crecimiento económico. De ahí esta sorprendente afirmación: “el autor podría haber criticado (y con razón) la debilidad de los deflactores implícitos utilizados por Prados de la Escosura, en lugar de rechazar su uso” (pág. 6). Los deflactores realmente implícitos no pueden ser débiles, ni robustos, puesto que son meros cocientes y, por tanto, no proceden de estimación alguna ni son directamente observables. Por otra parte, Prados de la Escosura reconoce con cierta ingenuidad haber construido personalmente tales deflactores, que, por consiguiente, no son implícitos.

Ahí reside la dificultad mayor en la elaboración de series retrospectivas de las cuentas nacionales. Para suplir el inexistente deflactor implícito, los investigadores han recurrido en España al empleo de combinaciones imaginativas de precios de las importaciones, precios de producción y, sobre todo, precios al por mayor. El recurso a tales índices mixtos produce grandes errores: las importacio-

nes no están incluidas en el PIB, los precios de producción están enormemente alejados de los precios finales, los precios al por mayor poco tienen que ver con el nivel general de precios de la economía que se trata de medir. Por tales motivos, Fuentes Quintana (1962, pág. 39) expresaba “un motivo fundado de desconfianza” acerca de las cifras de renta nacional del Consejo de Economía Nacional (CEN), con arranque en 1906, por haber sido construidas mediante “el empleo de un índice de precios al por mayor”. Contra lo que recomienda la prudencia, este índice oficial de precios al por mayor (IPM) se ha seguido utilizando profusamente para la deflactación de los agregados de las series retrospectivas de cuentas nacionales.

No es aceptable el empleo del IPM para medir la inflación porque desconoce los precios regulados, como agua y gas, transportes colectivos y alquileres de viviendas, los de los restantes servicios ni, prácticamente, los de cualquier tipo de bienes manufacturados finales. La composición del IPM fue estructurada originalmente en diversos grupos: Substancias alimenticias de origen vegetal, Substancias alimenticias de origen animal, Bebidas y otros alimentos, Combustibles, gas y fluido eléctrico, Textiles y cueros, Metales, Materiales de construcción (maderas, cal, cemento, ladrillos y yeso) y Productos químicos y varios (anticriptogámicos, aceites no comestibles, jabón y papel). Ninguno de los artículos considerados en esas ocho agrupaciones corresponde a maquinaria, vehículos de transporte, instrumentos u otros bienes de equipo. Ni uno sólo de los precios que se combinan en el IPM se refiere a bienes de equipo, por lo que tampoco es aceptable su empleo ni siquiera para componer el deflactor de la formación bruta de capital fijo (FBCF), como propone ahora Prados de la Escosura (nota 3). No hay, por tanto, “incomprensión” por mi parte de la necesidad de tomar en cuenta los bienes de inversión, sino desconocimiento de parte de Prados de la Escosura de que el índice histórico de precios al por mayor no contiene ni un solo dato de precios relativo a tal tipo de bienes.

Es importante recordar que el PIB agrega el valor de todos los bienes y servicios finales. Por tanto, como reza el propio manual del SEC-95, deben contabilizarse los precios de los bienes y servicios en su destino final: sólo el IPC cumple ese requisito, aparte del deflactor implícito del PIB. De hecho, el IPC también se aplica como deflactor de la Contabilidad Nacional [INE (2007), pág. 8], fundamentalmente del consumo privado. En esta ocasión, Prados de la Escosura no puede menos que aceptarlo, pero se olvida de señalar que, en sus cálculos, el deflactor del consumo privado y el deflactor del PIB son casi idénticos en muchos de los tramos temporales. En otras palabras, para deflactar el consumo privado se emplea el IPC, mientras que, en su serie, el deflactor del consumo privado y el del PIB son casi la misma cosa.

Los antecedentes del recurso al IPC en la imposibilidad de contar con el deflactor implícito del PIB son tranquilizadores: para 1964-1985, según anotan Baiges, Molinas y Sebastián (1987, pág. 83), pese a “la cautela con que los investigadores distinguen entre IPC y deflactor del PIB (...), la discrepancia entre ambas series es mínima”. Como añaden estos autores, “en términos de $1964 = 100$, en el año 1985 se llega a una discrepancia de menos de 1 por mil”. Obviamente, en una determinada economía no existe otra cosa que la inflación, en singular. El reto está en medirla correctamente. Todo esto hace aún más justificado y necesario el empleo del IPC ante la inexistencia del deflactor implícito del PIB. Un examen del comportamiento de los índices en coyunturas históricas conocidas refuerza el acierto de este proceder.

1.2. Un test de calidad de los índices de precios

La calidad de un índice de precios se pone a prueba a través de la precisión con que es capaz de medir los movimientos de corto plazo. Las tendencias de largo plazo de cualquier agregado no son más que observaciones posteriores de la secuencia de movimientos a corto. Para la segunda mitad del siglo XIX, se cuentan, en España, dos momentos en que está perfectamente documentado el súbito movimiento alcista del nivel general de precios, que corresponde a sendas hambrunas. Las grandes crisis alimenticias, como se comprueba en muchas otras situaciones geográficas y en muy diversos períodos históricos, han tenido un seguro efecto de aumento general de los precios. Por tal motivo, los años de crisis sirven para contrastar los índices de precios empleados para deflactar el PIB. Es sabido que hubo dos crisis de subsistencias de carácter general en la segunda mitad del XIX, como también que éstas no fueron tan graves como a principios de siglo con las grandes carestías de 1804-1805 y 1812 [Anes (1999), pág. 385]. Los años de esas crisis alimenticias, que contribuyeron a causar una recesión demográfica y una revolución política y social respectivamente, son 1857 y 1868 [Sánchez-Albornoz (1963 y 1977)].

Ambas crisis tuvieron su causa mayor en la subida de los precios de trigo y harina, acompañada, o seguida de forma inmediata, por el encarecimiento de la totalidad de los alimentos básicos tales como patatas, garbanzos, arroz, cebada, centeno, carne y tocino [Reher y Ballesteros (1993); Martínez Vara (1997); Serrano (2003); Ruzafa (2004)]. También crecieron los jornales, especialmente en los niveles de subsistencia que se fijaban de acuerdo con el precio de los alimentos y, con frecuencia, se pagaban total o parcialmente en especie. La crisis alimenticia de 1868, el alza de los precios y las protestas sociales motivaron que la supresión del prohibicionismo en materia cerealística fuera una de las primeras decisiones de las Cortes Constituyentes [Costas (1988), págs. 18-20]. No obstante, los índices de precios empleados como deflactor por Prados de la Escosura no señalan un aumento de los precios de los productos de la agricultura ni tampoco del conjunto de la economía, como reflejan los datos del cuadro 1.

Cuadro 1: VARIACIONES DE LOS PRECIOS EN LOS AÑOS DE LAS GRANDES CRISIS ALIMENTICIAS (EN PORCENTAJE)

	1857	1868
Deflactor del VAB de la Agricultura	Prados de la Escosura	- 2,50 - 11,35
Deflactor del PIB pm	Prados de la Escosura	- 2,81 - 5,19
Deflactor del PIB pm	Maluquer de Motes	+ 2,45 + 7,57

Fuente: Elaboración propia con datos de Prados de la Escosura (2003) y Maluquer de Motes (2009).

La evolución de los dos índices de precios de Prados de la Escosura es insólita: en los años de las grandes crisis alimenticias de la segunda mitad del XIX, los

precios de los productos de la agricultura y el índice general habrían descendido. La caída de precios en 1857, según sus cálculos, seguía a una baja aún mayor del -5,17 % en el VAB de la agricultura del año 1856 respecto de 1855. Pero los numerosos trabajos de elaboración de índices locales de precios de los alimentos en esos dos años coinciden en señalar la evolución contraria; es decir, de alza general. El descenso de los precios de los alimentos en 1868 en el índice de Prados de la Escosura, superior a un 11 %, se antoja especialmente inverosímil³. En cambio, el deflactor de Maluquer de Motes confirma la trayectoria conocida, puesto que los precios aumentaron en 1857, prolongando el fuerte incremento del 6,73 % registrado en 1856, y también en 1868⁴.

1.3. La inflación de guerra y de postguerra

Los problemas que traen consigo las series de precios que construye Prados de la Escosura no terminan ahí. Otro período relativamente complicado es el que corresponde a la Guerra Civil de 1936-1939. Mientras que en la zona republicana se desencadenó una hiperinflación incontrolada, la España dominada por los sublevados soportó con acierto indudable las presiones inflacionistas que provoca el enorme gasto de un conflicto bélico (Maluquer de Motes, 2008b). El cuadro 2 reúne los datos de inflación acumulada de los índices de precios oficiales y de los deflactores de Prados de la Escosura para el PIB y el consumo privado. La variación acumulada de los precios entre 1935 y 1940 que se obtiene de los dos índices de Prados de la Escosura es anormalmente baja. Ni los más incondicionales partidarios de los militares sublevados pretendieron que la España franquista hubiera conseguido una semejante estabilidad de precios.

Cuadro 2: INFLACIÓN DE GUERRA EN ESPAÑA, 1935-1940 (1935 = 100)

	Porcentaje de inflación acumulada en 1940
Índice de precios de consumo (INE)	78,1
Índice de precios al por mayor (INE)	75,9
Deflactor del PIB (Prados de la Escosura)	60,4
Deflactor del consumo privado (Prados de la Escosura)	66,0

Fuente: Elaboración propia con datos del INE (Maluquer de Motes, 2005) y Prados de la Escosura (2003).

(3) Si el índice de precios de Prados de la Escosura para 1868 fuera correcto, habría que reescribir la historia de España entera de los años del llamado sexenio revolucionario. Sin embargo, no hay ni un solo indicio fiable de que los precios de los alimentos hubieran descendido en el año de “la Gloriosa”.

(4) Este índice permite observar, además, el movimiento mensual de los precios desde 1868 hasta 1913. Los datos están en la versión en *working paper* del trabajo (Maluquer de Motes, 2006), junto con otros cuadros estadísticos que tampoco se entregaron en la versión de la *Revista de Historia Económica* por razones de espacio. Se encuentra en http://www.h-economica.uab.es/wps/2007_07.pdf.

Más sorprendentes aún resultan los datos de Prados de la Escosura para la postguerra, hasta alcanzar el punto de enlace con las series de la contabilidad nacional oficial en 1958. Señala el autor que el empleo de la fórmula de Laspeyres para calcular el IPC del INE acentúa el efecto inflacionista, puesto que, al usar una base fija, no capta adecuadamente las modificaciones en el nivel de los precios por causa de los fenómenos de sustitución y por los cambios en la composición de la cesta de la compra. Sin embargo, contra lo que cree Prados de la Escosura, el IPC no se calculó mediante la fórmula de Laspeyres hasta la base 1958, que comenzó a publicarse en enero de 1961. Con anterioridad, “en la base de julio de 1936 se utilizaba la fórmula de Lowe para calcular los índices de las capitales de provincia; el índice del conjunto de las capitales se obtenía como media aritmética de estos índices ponderados por la población de cada capital” [INE (2007), pág. 55]. Por otra parte, el presunto efecto inflacionista que pudiera provocar la fórmula de Laspeyres habría puesto en tela de juicio justamente los índices de Prados de la Escosura, ya que, como muestra el cuadro 3, la inflación entre 1940 y 1958 habría sido mucho mayor según ellos que en el IPC oficial.

Cuadro 3: INFLACIÓN DE LA POSTGUERRA EN ESPAÑA, 1940-1958

	Inflación acumulada en 1958 (1940 = 100)
Índice de precios de consumo (INE)	453,5
Índice de precios al por mayor (INE)	668,1
Deflactor del PIB (Prados de la Escosura)	615,4
Deflactor del consumo privado (Prados de la Escosura)	615,0

Fuente: Elaboración propia con datos del INE (Maluquer de Motes, 2005) y Prados de la Escosura (2003).

No estará de más advertir, de paso, que no existe ninguna investigación elaborada con fuentes de datos y métodos conocidos que haya discutido seriamente la calidad del IPC del INE en la etapa de postguerra. La pretensión de Prados de la Escosura (nota 2) de invertir las pendientes de la inflación en la España de la postguerra –que debería ser, según él, más suave en 1940-1950 y más acusada en 1950-1960– no puede apoyarse en una simple conjeta sin referencia factual alguna y tiene que ser demostrada de algún modo para que el consenso universal sobre el tema en la literatura se modifique de forma radical. Los datos históricos pueden, y deben, ser revisados, pero es necesario hacerlo con transparencia acerca de las fuentes y con garantías desde el punto de vista metodológico.

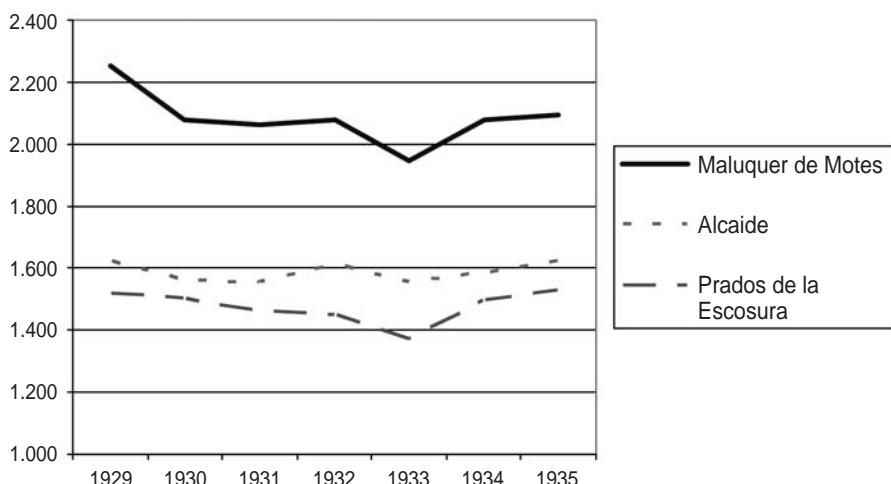
1.4. Cambios en las tasas de variación y en los niveles del PIB

Como consecuencia de la corrección de los sesgos en que se había incurrido en los anteriores ejercicios de construcción de series históricas, se registran diferencias significativas en los niveles del PIB y en los movimientos de corto y medio plazo en lo que atañe al PIB por habitante. Todo ello aconseja revisar al-

gunos lugares comunes en las interpretaciones más aceptadas de la historia de la economía española. Los nuevos precios y los nuevos datos de población ofrecen, por ejemplo, una lectura más matizada de los años de la Gran Depresión y del entorno económico del período que precedió a la Guerra Civil de 1936-1939.

El gráfico ilustra las diferencias entre las distintas estimaciones. Los datos aportados en mi trabajo muestran un fuerte descenso del PIB per cápita de 1929 a 1933 y una recuperación posterior, que, sin embargo, deja el valor de 1935 lejos del que se había alcanzado en 1929. Las series de Alcaide y Prados de la Escosura, en cambio, reducen la caída y sitúan el valor de 1935 por encima del que estiman para 1929. El gráfico presenta, además, una importante diferencia de nivel entre la estimación de Maluquer de Motes y las restantes, de la que me ocupo en la sección siguiente de este trabajo.

Gráfico 1: EVOLUCIÓN DEL PIB A PRECIOS DE MERCADO (P.M)
PER CÁPITA DE ESPAÑA, 1929-1935



Fuente: Elaboración propia con datos de Alcaide (2000), Prados de la Escosura (2003) y Maluquer de Motes (2009).

La nueva estimación de la población media anual de España de la década de 1931-1940 corrige la falta de homogeneidad territorial de los datos utilizados hasta entonces y revela el fuerte incremento demográfico que se produjo en el país entre 1931 y julio de 1936 a causa, fundamentalmente, de las migraciones de retorno de trabajadores españoles en el exterior por causa de la crisis económica internacional (Maluquer de Motes, 2008a). Estas correcciones permiten afirmar que la Gran Depresión, en vísperas de la Guerra Civil, afectó a España en mayor medida de lo que la historiografía reconoce a partir de las series disponibles, sobre todo entre 1929 y 1933.

2. LA ERA DEL COSMOS

Las variaciones interanuales del PIB español entre 1850 y 1958 están determinadas conjuntamente por el ICVF y el deflactor, pero los niveles dependen de la magnitud que alcanza el año 1958, que es el punto de enlace con la CNE y la referencia general de la serie. El PIB de esa anualidad crucial de las cuentas nacionales, establecido por la CNE-58 y asumido por Prados de la Escosura, queda claramente subvalorado si se compara con las estimaciones realizadas con posterioridad que tratan de salvar las deficiencias informativas y metodológicas de aquella primera tentativa.

Una evaluación ponderada de los cambios de base de la contabilidad nacional y de las revisiones a que ha estado sometida pone de manifiesto la necesidad de modificar aquel guarismo, de acuerdo con la nueva concepción del PIB y de su medida estadística que se ha ido introduciendo en los sucesivos sistemas de cuentas. El cambio del énfasis en su cálculo, desde la limitación en lo que atañe a la producción no de mercado –básicamente limitada al producto de las administraciones públicas– en su primera andadura hasta la exhaustividad, culmina con el vigente SNC-93 de la ONU y con la versión SEC-95 de Eurostat y desemboca en una concepción fuertemente modificada del sistema contable entero. Todo ello ha suscitado la exigencia de elaborar series enlazadas que superen las limitaciones de las primeras cuentas nacionales.

Sin embargo, la construcción de series de datos, de acuerdo con los conceptos y las convenciones contables de cada nuevo sistema, introduce rupturas con las series preexistentes. Provoca asimismo dificultades adicionales, puesto que la comparabilidad internacional resulta quebrada. La solución de tales problemas no puede ser la conservación por tiempo indefinido de las series antiguas, manifiestamente mejorables. Aunque parezca dramático a los autores de las estimaciones precedentes de las cuentas nacionales, cuyos anteriores trabajos resultan inmediatamente desecharlos, la única solución válida debe conducir a recalcular todos los agregados y a elaborar nuevas series de “segunda generación”.

2.1. *El punto de enlace*

Entre los dos períodos de muy distinta naturaleza que se distinguen en las series históricas de cuentas nacionales de España existe un punto de enlace en el año que se emplea como referencia general. La magnitud asignada a este valor condiciona el nivel de la serie retrospectiva que toma en esa cifra su base de partida para proyectarse hacia atrás. Es común la adopción de 1958 a estos efectos en España, por tratarse de una anualidad muy indicada para ello por las razones que se resumen en la página inicial de este trabajo. Conviene revisar, por tanto, los valores asignados a ese año crucial.

El cuadro 4 recoge todas las evaluaciones del PIB de 1958 relevantes a los efectos de la discusión. La cifra seleccionada por Prados de la Escosura (2003), tomada de la CNE-58, es la más baja de todas. Mi propio dato procede de la serie enlazada base 1986 de Uriel, Moltó y Cucarella (2000), corrigiendo levemente al alza la cifra estimada por Uriel (1986) a partir de la base 1980. Por tanto, adopté un valor más bajo que los asumidos por el modelo MOISEES [Corrales y Taguas (1991)], el servicio de estudios del Banco de Bilbao (1986) o Alcaide (2000) y la

Fundación BBVA (2000). En octubre del año 2008, el Ministerio de Economía y Hacienda presentó la nueva Base de Datos Macroeconómicos de España (BDMACRO), en sustitución del modelo MOISEES, que se fundamenta en la serie contable del INE con la metodología SEC-95 y adopta 2000 como año base. A la vista está que su cifra para 1958 es también mucho más elevada. Si mi dato resultara demasiado alto, como pretende Prados de la Escosura, todos los restantes cálculos aún aumentarían la magnitud de la desviación.

Cuadro 4: PIB A PRECIOS DE MERCADO DE ESPAÑA DEL AÑO 1958

	Millones de pesetas
Instituto de Estudios Fiscales (CNE-58)	581.874,0
Prados de la Escosura	581.873,9
Uriel	642.184,8
Uriel, Moltó y Cucarella (CNEe-86)	644.141,0
Maluquer de Motes	644.141,0
Corrales y Taguas (modelo MOISEES)	654.589,3
Banco de Bilbao	672.387,0
BDMACRO	690.263,1
Alcaide/Fundación BBVA	695.095,0

Fuente: Instituto de Estudios Fiscales (1969); Prados de la Escosura (2003); Uriel (1986); Uriel, Moltó y Cucarella (2000); Maluquer de Motes (2009); Corrales y Taguas (1991); Banco de Bilbao (1986); Base de datos Macroeconómicos del Ministerio de Economía y Hacienda (2008); Alcaide (2000) y Fundación BBVA (2000).

La decisión conservadora de Prados de la Escosura se justifica en la afirmación, cierta, de que la medición directa del nivel del PIB es difícilmente mejorable con la retroproyección del nivel ofrecido por una base más reciente de la contabilidad nacional. Pero la práctica imposibilidad de alcanzar una medición perfecta de un año base lejano en el tiempo no es razón válida para mantener unas cifras decididamente erróneas, una vez detectadas deficiencias patentes. En realidad, todas las estimaciones retrospectivas de las cuentas nacionales, sin otra excepción que los cálculos de Prados de la Escosura, rechazan el valor de la CNE-58 para el año de referencia general de 1958 y comparten el criterio de que forma parte de unas cifras que han quedado obsoletas por dos razones fundamentales: las mejoras en el aparato estadístico español después de aquella fecha y los cambios metodológicos y conceptuales que ha experimentado en las últimas décadas el sistema de cuentas económicas nacionales en todo el mundo y las revisiones correspondientes de la CNE⁵.

(5) El propio Prados de la Escosura (pág. 13) es consciente del gran cambio, con un fuerte incremento de todos los agregados, que supuso en España la sustitución del sistema de cuentas de la OCDE (CNE-64) por el de Naciones Unidas (SEC-70).

La coincidencia de los juicios acerca de las deficiencias del aparato estadístico español en los últimos años de la década de 1950 y primeros de la de 1960 es abrumadora. Merece la pena añadir algunos más a los que ya consigné anteriormente [Maluquer de Motes (2009), pág. 25]. Una de las opiniones más contundentes está expresada en la demoledora valoración de la OECE (actual OCDE) en enero de 1960: “la orientación racional de la política económica corriente resulta difícil en España por los defectos e insuficiencias de la información estadística disponible (...) que se mostrará aún más claramente cuando las autoridades españolas traten de establecer un programa de desarrollo económico a largo plazo”⁶.

En parecidos términos se expresaba el Banco Mundial [BIRF (1962), págs. 122-126] en su célebre informe de 1962 sobre el desarrollo económico de España. Afirmaba a su vez Estapé, poco después, que “en algunos sectores de cierta importancia las estadísticas oficiales arrojan volúmenes de la producción que se aproximan al 25 por 100 de la realidad” y añadía la conclusión de que “en la generalidad de los casos, la divergencia entre la realidad y la estadística es todavía demasiado grande”⁷. El mismo INE (1967: V) proporciona una confirmación rotunda al señalar, una vez que se hizo cargo de la elaboración de las cuentas nacionales para el año 1965, la imposibilidad de mantener una estricta continuidad con los datos de 1954-1964 por disponer ya de “mejor información estadística”.

En sucesivas publicaciones, el INE dio cuenta de las importantes mejoras que fue introduciendo en el sistema estadístico a lo largo de la década de 1960, justamente como consecuencia de la revelación de lagunas debidas a la propia contabilidad nacional. El alcance de las cuentas nacionales –el grado en que las cuentas de un país llegan a cubrir las principales actividades económicas– es manifiestamente insuficiente en la CNE-58. La decisión de conservar el valor de un año base tan lejano como 1958, pese a que se ha ampliado la cobertura de la actividad económica en cada cambio de base, provoca una absurda elevación de la tasa de crecimiento económico de España cada vez que se produce una revisión de la CNE. Nuestro autor, sorprendentemente, no muestra ninguna preocupación por el hecho de que “la estimación del PIB de Prados de la Escosura revisa al alza el crecimiento de la economía española frente a las series convencionalmente enlazadas” (pág. 15). Sin embargo, es consciente de que “cada nueva base contable proporciona, para su año de referencia, un nivel de PIB superior al de bases anteriores”. *En román paladino*, con la decisión de Prados de la Escosura de mantener inalterado el valor del PIB en el año de referencia de 1958 se asegura el futuro incremento de la tasa de variación del PIB español de la segunda mitad del siglo XX tantas veces como cambios de base de la CNE se produzcan. No parece muy acertado, por consiguiente, mantener el dato de 1958 de la CNE-58, deficiente y obsoleto, como referencia general porque, además, rebaja equivocadamente el nivel de toda la serie retrospectiva.

(6) “Informe de la OECE sobre el plan de estabilización a los seis meses de su implantación”, en Banco de Vizcaya (1960). Fuentes (1962) mostró muchas de las debilidades del aparato estadístico de entonces.

(7) En idéntico sentido abunda Velarde dentro de la misma publicación [Fuentes (1963), págs. 25 y 35-36].

2.2. Una pequeña historia de la Contabilidad Nacional

Los sistemas de cuentas nacionales han sido concebidos para componer una representación coherente, completa y fiable de la realidad económica. Tres mecanismos, por lo menos, envejecen las series con el paso del tiempo y obligan a modificar los datos. En primer lugar, la información estadística va aumentando con el desarrollo de los países y con la ampliación de las oficinas estadísticas, lo que permite mejorar la cantidad y la calidad de los datos. En segundo lugar, la experiencia acumulada entre los productores de cuentas nacionales proporciona nuevos elementos para detectar los déficit de información y perfeccionar los sistemas contables. Como la realidad económica experimenta cambios continuos, por último, se hace necesario crear nuevos registros administrativos, encuestas y estadísticas, adaptar los instrumentos de medida y actualizar las cuentas. Por todo ello, es preciso realizar revisiones frecuentes de las fuentes de datos, ponderaciones y conceptos a través de los procesos de cambio de base contable.

Después del fin de la II Guerra mundial, la OECE y la ONU establecieron sendos sistemas normalizados, dando lugar al nacimiento de la contabilidad nacional genuina. En la década de 1960, la ONU preparó un nuevo sistema contable, conocido como SCN-68 (SCA-68, en inglés), que la Comunidad Económica Europea adaptó a sus propias posibilidades y necesidades en el SEC-70 y modificó ligeramente en el SEC-79. El SCN-68 incluyó la producción de bienes primarios y transformados autoconsumidos por los hogares y los servicios de alquiler de las viviendas ocupadas por sus propietarios. Desde entonces, el mayor cambio del sistema contable, a nivel internacional, ha sido la integración de la producción no de mercado en el PIB, en opinión del jefe de cuentas nacionales de la OCDE François Lequiller⁸. La inclusión de la producción no comercial, distinta de las actividades económicas de los gobiernos, fue una parte crucial de la revisión de este sistema de cuentas [ONU (1968), pág. 1]. La adaptación del SEC-70 en España, que es la serie CNE-70, incorpora nuevas fuentes estadísticas y corrige las subestimaciones de la CNE-64 que, a su vez, había rectificado al alza las valoraciones de la CNE-58 [INE (1979 y 1983)].

Más modernamente, la ONU, junto con los servicios estadísticos de las grandes instituciones económicas internacionales, promovió una reforma del SCN-68 con la finalidad de incrementar la homogeneidad de las cuentas nacionales de los países, mejorar la coherencia de las estadísticas de todos ellos y reforzar su comparabilidad internacional. De tales trabajos resultó el sistema contable SCN-93, a partir del cual Eurostat, ha preparado un nuevo sistema europeo de cuentas económicas integradas (SEC-95), que tiene el estatuto de reglamento europeo n.º 2223/96 del Consejo de la CEE (25 de junio de 1996) y obliga a los Estados miembros.

Como consecuencia de todo ello, la CNE ha sufrido sucesivas revisiones generales o cambios de base contable bajo la necesidad de actualizar definiciones, clasificaciones, fuentes y métodos (bases 1958, 1964, 1970, 1980, 1986, 1995 y 2000), lo que implica una gran transformación en el sistema de cálculo y una importante elevación del nivel de información acumulada. A lo largo de este proceso,

(8) OCDE Observer, 246-247 (diciembre de 2004-enero de 2005).

se ha consumado un cambio básico. Los primeros sistemas contables aplicaban “la norma de reducir en lo posible el número de imputaciones a realizar para estimar la producción no ofrecida en el mercado” [Carrasco (1969), pág. 19]. Frente a la primitiva estrategia de limitar a lo imprescindible el cómputo de la producción no de mercado, básicamente reducida al producto de las administraciones públicas, el SEC-95 y su modelo el SCN-93 optan por un tratamiento exhaustivo de la misma.

La UE impone a los países miembros, en el SEC-95, la obligación de contabilizar la economía sumergida, lo que constituye una condición necesaria para garantizar el carácter exhaustivo del PIB. En todo caso, debe ser objeto de estimación y tiene que incluirse en las cuentas nacionales⁹. Obviamente, las series históricas del PIB, en la medida en que desconocían la economía sumergida, incurrirían en flagrante subestimación. Lo mismo ocurre en la actualidad, por cierto, en el caso de aquellos países cuyas cuentas nacionales no toman en cuenta suficientemente la economía no directamente observada [OCDE (2007), pág. 57].

La transformación del sistema de cuentas ha alcanzado a modificar el PIB de forma cabal. El nuevo concepto contable de la actividad productiva que consagran el SCN-93 y el SEC-95 se refiere a la totalidad de la producción, ya sea comercial o no de mercado, lo que supone incrementar de un modo importante el PIB [Gómez del Moral y Cristóbal (2004)]. Los mayores cambios proceden de la inclusión de la producción de bienes y servicios para uso final propio, que abarca la producción agrícola para autoconsumo, la producción imputada de los servicios de alquiler de viviendas habitadas por sus propietarios y la producción de los servicios de personal doméstico remunerado por el hogar.

El SEC-95 añade aún la producción de las Instituciones privadas sin fines de lucro al servicio de los hogares. También contabiliza el gasto en *software* informático, antes clasificado como consumo intermedio, los gastos en prospecciones mineras y petroleras y los de las compras de originales de obras recreativas, literarias o artísticas. Suma todavía los gastos de defensa, que se integran en la formación bruta de capital fijo (FBCF), cuando son de instalaciones o bienes de uso militar susceptibles de uso civil, como hospitales o aeropuertos, y la producción por las propias unidades económicas de máquinas o edificios.

Alguna de estas novedades, en especial la relativa a las viviendas ocupadas por sus propietarios, es muy importante en el caso de España a causa de la gran extensión del sistema. La base 2000, además, modifica desde el año 2005 el tratamiento contable de los servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI), lo que ha provocado un incremento del PIB español cercano al 1,2 %. Todo este conjunto de cambios, motiva por sí mismo aumentos del PIB sobre las estimaciones obtenidas con las bases precedentes y no sólo en España sino también en Francia e Italia, como en cualquier país. Junto con otros cambios metodológicos, el nuevo SEC-95 supone una revisión muy importante de las cuentas nacionales: el PIB de la CNE-58 y el que mide la actual CNE-2000 son, en realidad, dos cosas distintas.

(9) Un manual de la OCDE (2002) informa sobre los métodos más apropiados para su medida.

2.3. Revisar las series históricas

La reconstrucción de series hacia atrás en el tiempo exige consolidar las cifras correspondientes a todas las bases empleadas con la serie fundamental, que en la actualidad sólo puede ser la base 2000, y efectuar una revisión completa de los datos históricos. La literatura distingue principalmente cuatro métodos para ello. El primero, y el más preciso, es el método de reproceso detallado, que implica rehacer la serie histórica para los años anteriores mediante la aplicación de fuentes, conceptos y sistemas de procesamiento idénticos a los que se emplean en la información construida de acuerdo con el nuevo sistema. Las dificultades para emplear esta fórmula son insuperables salvo, en algunas ocasiones, para pocos años anteriores al cambio de base, justo porque se ha recurrido a informaciones nuevas y se carece de ellas para el pasado.

Las técnicas estadísticas más utilizadas para construir series enlazadas son tres. El método de la interpolación sin modificación alguna mantiene los valores de los años base y estima los años intermedios por interpolación. La ventaja radica en el mantenimiento intacto de las estructuras registradas en cada una de las bases de cálculo, el inconveniente en el progresivo envejecimiento de las cifras halladas. El método de la tasa de variación, en segundo lugar, consiste en aplicar la tasa de aumento o decremento de la serie preexistente al nivel ajustado de la nueva serie disponible. De este modo, se respeta escrupulosamente la evolución de cada una de las anualidades en la serie conocida. El método del indicador, por último, utiliza una serie temporal como indicador de la evolución de la nueva serie retropolada. En este proceso, el año de referencia determina el nivel general de los datos, mientras que el indicador dibuja los movimientos anuales de la serie enlazada.

El enlace de la serie española CNE-2000 con todas las anteriores se obtiene mediante retropolación, desde los datos actuales hasta la cifra que se considere más correcta para la primera de las bases de la serie contable, es decir 1958. La cifra del PIB de 1958 de la CNE-58, aquejada de una fragilidad estadística patente, entiendo que no puede ser aceptada. A partir de este guarismo, no obstante, Prados de la Escosura combina de forma poco clara datos de distintas bases. Su serie es más baja para 1954-1957 que la de la versión final de la CNE-58, pero más elevada para 1959-1963. Mantiene cifras distintas, y más bajas asimismo, que todas las series enlazadas con las distintas bases del INE desde 1964 hasta 1979 [Uriel (1986); Banco de Bilbao (1986); Baiges, Molinas y Sebastián (1987); INE (1979); Corrales y Taguas (1991); INE (1992); Uriel, Moltó y Cucarella (2000)]. El valor del PIB que ofrece para 1980 es idéntico al de la base de la nueva CNE-80, para aceptar, en cambio, las cifras de la base 1986 en 1981-1986. Los valores del PIB de Prados de la Escosura vuelven a alejarse de las series oficiales entre 1988 y 1994. Los años de 1995 y 1996 son los de la base 1995 del INE, ya obsoleta, que además el autor abandona para 1997-2000 con la propuesta de valores más bajos, pese a que la nueva base 2000 corrige fuertemente al alza todos esos datos.

Las consecuencias de la opción de Prados de la Escosura (2003), en el sentido de conservar la cifra de 1958 sin corregir como base de referencia general, no son insignificantes y tendrían que haber alertado a su autor de los riesgos de tal proceder. En efecto, según sus datos, el crecimiento económico español habría sido mucho mayor de lo que hasta ahora han creído los economistas y la entera

ciudadanía. Además, para mayor perplejidad del observador desprevenido, la crisis económica de 1975-1986 no habría existido en España: el PIB p.m. real por habitante habría crecido a una nada despreciable tasa media anual del 1,7 % [Prados de la Escosura (2010), cuadro 2]. El lector español debe moderar su felicidad retrospectiva, puesto que la tasa de crecimiento fue tan sólo del 0,9 % anual y la crisis del petróleo efectivamente existió.

No parece exagerado calificar la serie de Prados de la Escosura de confusa, lo que viene confirmado por el dudoso valor que su autor le reconoce: una nueva serie será construida a partir de los datos del INE para 2000-2007 y del enlace de las series de la CNE correspondientes a distintas bases desde 1958¹⁰. Tal vez por la publicitada decisión de emplear un determinado método para sustituir su serie obsoleta, Prados de la Escosura rechaza mis cifras obtenidas por otro procedimiento menos “original”. El cuadro 5 recoge ambas series, junto a otras siete de bien conocidas procedencias. La transformación de los datos estadísticos de la antigua moneda se ha realizado, para todos los años, mediante el empleo del tipo de conversión fijo de 166,386 pesetas por euro, que es el criterio definido por Eurostat para las series estadísticas retrospectivas y adoptado por el INE y el Banco de España.

Queda claro en esta tabla que los reproches de Prados de la Escosura no cuentan con muchos apoyos. Es cierto, en efecto, que utilizó el método de la tasa de variación para retropolar la serie base 2000 hasta el año 1970. Pero no es menos exacto que mi empleo de la fórmula coincide con las series retropoladas del Banco Mundial¹¹, la OCDE¹² y la ONU¹³, eventualmente culpables, por tanto, del mismo error. También habrían incurrido en idéntica presunta equivocación el banco de datos de Eurostat¹⁴ y el del Fondo Monetario Internacional¹⁵. Pero además, desde octubre del 2008 el Ministerio de Economía y Hacienda español ha dado a conocer la nueva base de datos BDMACRO¹⁶, que cubre hasta 1954 mediante la retropolación, una vez más por el método de la tasa de variación, de la CNE base 2000. En los dos países mediterráneos que Prados de la Escosura emplea para comparar los datos españoles, sus oficinas estadísticas han asumido exactamente el mismo método. En efecto, en julio de 2008, las cuentas nacionales de Francia elaboradas por el INSEE han publicado series retropoladas por idéntico procedimiento desde 2007 hasta 1949¹⁷. El ISTAT italiano ha cometido el mismo supuesto yerro, con la retropolación de la base 1995 hasta 1970¹⁸.

Mi serie, por consiguiente, es idéntica desde 1970 en adelante a las del BIRF, la OCDE y la ONU y prácticamente igual a las de Eurostat, FMI y Ministerio de Eco-

(10) La serie es aún desconocida, pero fue anunciada por su autor en un diario [Bolaños (2009)].

(11) Puede consultarse en <http://ddp-ext.worldbank.org/ext/DDPQQ/member.do?method=getMembers>.

(12) OCDE (2009). Se encuentra en <http://stats.oecd.org/Index.aspx>.

(13) Establecible en <http://unstats.un.org/unsd/snaama/resCountry.asp>.

(14) Accesibles en <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.

(15) Reunidas en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo>.

(16) Publicadas en www.igae.meh.es.

(17) Se encuentran bajo el epígrafe Comptes nationaux annuels en www.insee.fr.

(18) Pueden consultarse en www.istat.it/contini/nazionali/seriepil.xls.

Cuadro 5: PIB A PRECIOS DE MERCADO DE ESPAÑA, EN MILLONES DE EUROS

	Prados de la Escosura	Alcaide	Maluquer de Motes	BIRF	OCDE	ONU	Eurostat	FMI	BDMACRO
1958	3.497	4.178	3.871	—	—	—	—	—	4.149
1960	3.808	4.608	4.110	4.353	—	—	—	—	4.426
1965	8.169	9.517	8.428	8.928	—	—	—	—	9.003
1970	14.803	16.969	16.745	16.745	16.745	16.745	—	—	16.885
1975	35.278	39.744	38.448	38.448	38.448	38.448	—	—	38.769
1980	91.409	95.801	97.385	97.385	97.385	97.385	95.335	96.504	97.387
1985	169.491	180.386	179.402	179.402	179.402	179.402	175.625	180.150	179.408
1990	307.169	328.975	319.145	319.145	319.145	319.145	312.422	318.044	319.148
1995	437.787	459.236	447.205	447.205	447.205	447.205	447.205	447.205	447.205
2000	606.257	660.265	630.263	630.263	630.263	630.263	630.263	630.263	630.263

Fuente: Elaboración propia con datos de Prados de la Escosura (2003), Alcaide (2000 y 2003), Maluquer de Motes (2009) y bases de datos del Banco Mundial, OCDE, ONU, Eurostat, Fondo Monetario Internacional y del Ministerio de Economía y Hacienda.

nomía y Hacienda¹⁹. Es algo más baja que esta última, en cambio, entre 1954 y 1969 y que la del BIRF entre 1960 y 1969. Las diferencias entre mi propia serie y la de la base de datos BDMACRO o la del BIRF en estos intervalos anteriores a 1969 se deben a la disparidad de las técnicas empleadas. Mi serie abandona la reconstrucción por medio del método de la tasa de variación, que comparte con las otras dos entre 1970 y 1994, y opta por asumir el valor de 1958 de la serie enlazada con base 1986 por el INE (1992) y por Uriel, Moltó y Cucarella (2000). Los años intermedios han sido estimados a partir de las tasas de variación originales de esta última serie repartiendo proporcionalmente la desviación de forma acumulativa en los años sucesivos.

Está implícito en esta decisión el convencimiento de que las correcciones de la serie base 2000 no pueden llevarse atrás en toda su integridad, puesto que buena parte de ellas responden a nuevas actividades productivas de implementación posterior, como en el caso del *software* informático, o han tomado mucho mayor desarrollo en las tres últimas décadas, como la extensión de los servicios de alquiler de las viviendas ocupadas por sus propietarios. Mi forma de proceder, por tanto, supone que las deficiencias estadísticas comprobadas en España durante los últimos años de la década de 1950 y primeros de la de 1960 fueron básicamente corregidas por el INE a lo largo de la década de 1960-1970 y mediante el establecimiento de la base 1986. Parte también de la convicción de que la retropolación automática por tasa de variación proporciona cifras excesivamente elevadas al PIB de España del período 1954-1969, por ignorar estas circunstancias de indudable importancia.

Añado ahora, en un Anexo, las series completas del PIB y del PIB por habitante en euros corrientes y constantes desde 1850 hasta 2008. La transformación de los datos estadísticos de las cuatro series se ha realizado, para todos los años, empleando el tipo de conversión irrevocable de 166,386 pesetas por euro establecido el 31 de diciembre de 1998 por el Consejo de la UE en el Reglamento n.º 2866/98. Para los años 2002-2008, me sirvo de las estimaciones de la población actual de España (ePOBa) del INE, a 1 de julio como en el resto de la serie. Estas estimaciones han sido obtenidas del mismo modo que mi propia serie de población desde 1850 (Maluquer de Motes, 2008a), a partir del último censo de población, correspondiente a 2001, y la información disponible sobre el crecimiento vegetativo y los movimientos migratorios. Esto significa que los datos de población del siglo XXI seguirán siendo provisionales hasta que, en ocasión del futuro censo, presumiblemente en el año 2011, sea posible corregir las eventuales desviaciones causadas por el insuficiente conocimiento de los movimientos migratorios, sobre todo en lo relativo a la emigración al exterior, en especial por parte de los extranjeros.

2.4. Construir cuentas nacionales de segunda generación

El análisis de la trayectoria histórica de una determinada economía se realiza mediante la evolución del PIB a lo largo del tiempo, pero se apoya, asimismo, en

(19) Según Prados de la Escosura (nota 13) “no resulta claro” el motivo de que yo mismo no me limite a utilizar la serie de Uriel, Moltó y Cucarella (2000) después de 1970. Pues los motivos son los mismos del BIRF, la OCDE, la ONU, el FMI, Eurostat y el Ministerio de Economía y Hacienda y, probablemente, de los propios tres investigadores mencionados si regresan al tema. Las innovaciones introducidas por el SEC-95, simplemente, han dejado esas cifras ya obsoletas.

la comparación sistemática con otras economías de sus mismas características (estados nacionales, regiones o demarcaciones de menor dimensión). La perspectiva comparativa proporciona referencias cruciales para mejor comprender los niveles absolutos y por habitante en cada momento y las variaciones que se van produciendo a lo largo del tiempo. Prados de la Escosura realiza en sus páginas de réplica un largo ejercicio de confrontación de las series históricas del PIB de Francia e Italia con mi propia serie de España. Dedica adicionalmente algunos párrafos a argumentar que el nivel del PIB italiano no debería situarse históricamente por debajo del español, como sucede cuando se opera de la forma comentada, atendiendo a lo que señalan algunos indicadores simples sobre los niveles de vida respectivos en perspectiva histórica. Tiene mucha razón cuando presenta tales observaciones, pero no advierte que su ejercicio es inadecuado desde el principio.

Para que puedan realizarse comparaciones internacionales del PIB por habitante, o de cualquier otro agregado estadístico, debe cumplirse una regla bien conocida que consiste en que los valores comparados no resulten sesgados por las diferencias entre los niveles de precios de los distintos países sometidos a comparación. Tal condición se cumple cuando se emplean paridades de poder adquisitivo (PPA), que son verdaderos deflactores espaciales, a partir de los cálculos realizados por la OCDE (2007) y Eurostat en el caso europeo. Pero queda también otra condición, en realidad todavía más importante: las cuentas nacionales de cada país implicado en la comparación deben responder rigurosamente a las mismas definiciones y a las mismas reglas de cálculo del PIB y restantes agregados.

El SCN-93 y su versión europea SEC-95 aseguran la comparabilidad, pero los datos construidos por medio de estos sistemas no son comparables con los obtenidos a partir de definiciones, conceptos y métodos de estimación de los sistemas contables precedentes, especialmente si son anteriores al SCN-68. La dificultad para realizar comparaciones resulta, lógicamente, tanto mayor cuanto más distante en el tiempo sea la base del cálculo. A medida que las oficinas estadísticas de cada país elaboran nuevas estimaciones de las cuentas nacionales enlazadas, que superan las rupturas con las series preexistentes, el desconcierto de los usuarios va creciendo y los productores de cálculos de series históricas caen en un desespero peor.

Para aquellos investigadores que han dedicado enormes esfuerzos y muchos años de su vida a componer multitud de series históricas, desde el PIB mundial –por agregación del previamente estimado para cada uno de los países– hasta toda clase de cuadros para un solo país, las nuevas series, aunque sean más coherentes y fiables, suponen un duro golpe puesto que dejan obsoletas de una vez todas las cifras que ellos previamente construyeron. La reacción de los investigadores es, comprensiblemente, muy conservadora: un rechazo absoluto a todo cambio, que supondría desechar su trabajo anterior, volver a reelaborar las cuentas y modificar los niveles del PIB de cada país y de la creación mundial de riqueza, que es la suma de todos ellos.

Así, por ejemplo, frente a la revisión del PIB norteamericano, desde 1929 hasta la actualidad, llevada a cabo “brutalmente” por el *Bureau of Economic Analysis*²⁰, Maddison (2003, pág. 85) opta por ignorar este nuevo cálculo que co-

(20) Se puede consultar en: www.bea.gov/national/nipaweb.

rige de un modo muy importante los anteriores. El mismo investigador, a quien se deben las más importantes aportaciones a la historia macroeconómica de las últimas décadas en lo que atañe a la reconstrucción de cuentas nacionales, toma asimismo decisiones muy relevantes sobre las series retrospectivas italianas, que Prados de la Escosura menciona en su nota de réplica a mi estimación. Como que la revisión del PIB italiano por el *Istituto nazionale di Statistica* (ISTAT), de 1970 en adelante, contabiliza la economía sumergida en un porcentaje muy superior –un 20,2 % del total– al que se estima para otros países europeos, Maddison (2003, pág. 33) resta un 3 % al nivel de referencia para facilitar su comparabilidad²¹.

Este autor pretende que su decisión, si bien modifica el nivel del PIB de Italia de todos los años, no altera su variación en volumen. Pero se trata, propiamente, de una simplificación. En el año 2003, el Valor Añadido Bruto de la economía sumergida de Italia se encuentra entre un mínimo del 14,8 % del PIB y un máximo del 16,7 %. Pero en 1992, los márgenes mínimo y máximo eran del 12,9 % y del 15,8 %²². Además, esos porcentajes difieren de un año a otro en función de factores como el aumento o disminución –por regularizaciones– del número de inmigrantes ilegales o bien el aumento o la reducción de la presión fiscal. Por consiguiente, debería estimarse la magnitud de la economía sumergida de Italia cada año si se pretenden corregir las series globales. De otro lado, los últimos cálculos del ISTAT en base 2005 han incrementado de nuevo el PIB italiano sobre la estimación precedente en aproximadamente dos puntos porcentuales y medio. En cambio, esta revisión no ha tenido impactos significativos sobre la dinámica de los distintos agregados²³, lo que refuerza la pertinencia de aplicar el método de la tasa de variación para la retropolación de las series.

De este trabajo se desprende con la mayor claridad, en mi opinión, la falta de correspondencia de los valores obtenidos mediante los primeros sistemas contables, sobre todo si son anteriores al SCN-68, con los que proceden del SCN-93 y de SEC-95 y, por lo mismo, la impertinencia de la comparación. Otro problema, aún mayor, es la muy baja calidad de las series históricas de muchos países para antes de la existencia de estadísticas oficiales; es decir, del tiempo del caos. Justamente por ello, crece de forma continua el flujo de publicaciones científicas que revisan y corrigen las series históricas de cuentas nacionales prácticamente en todo el mundo. Pese a las reacciones malhumoradas de muchos especialistas, las comparaciones internacionales deben hacerse con estimaciones de series históricas nuevas, de segunda generación, que asuman el nuevo concepto del PIB y la nueva metodología acordada por todas las grandes organizaciones económicas internacionales (ONU, OCDE, FMI, Banco Mundial y Eurostat) en el SCN-93.

(21) Los incrementos del PIB en las revisiones de la serie contable italiana han continuado con posterioridad a la observación de Maddison.

(22) ISTAT: “*La misura dell'economia sommersa secondo le statistiche ufficiali*”, *Statistiche in breve*, 22 de septiembre de 2005. En los años 2002-2006, habría experimentado un ligero descenso en porcentaje del PIB. Consultable en www.istat.it/salastampa/comunicati. La fracción que corresponde a la economía no directamente observada, por otra parte, puede variar desde quizá el 5% del PIB en el caso de Francia hasta entre un mínimo del 14,8% y un máximo del 16,7 % en el año 2003 en el de Italia.

(23) Carichia (2006, págs. 11-13). Se puede consultar en www.istat.it/istat/eventi/2006/continazionali.

Es un hecho evidente, con todo, que la implementación de un nuevo sistema de cuentas choca con una serie de impedimentos muy importantes, que retrasan la conclusión cabal del proceso. Mientras que diez años después todos los países desarrollados habían introducido el SCN-93, en 2005 persistía un elevado número de “no-implementadores” entre los países en vías de desarrollo [Antonova, Czismadia, Havinga y Vu (2005)]. En tanto que no se alcance una cobertura completa y puedan realizarse a posteriori estudios científicos que actualicen las series retrospectivas, ante la inconveniencia de proceder a la revisión permanente de los datos básicos relativos a la historia económica de la humanidad, la fórmula conservadora de Maddison (y de Prados de la Escosura) es la menos mala. Siempre que no se interprete, claro está, como un recurso para frenar la investigación nueva. Como sugiere Malanima (2006, pág. 312) en referencia a un problema semejante con la nueva serie revisada del PIB italiano de Fenoaltea (2005), tal vez deba esperarse un decenio, o dos, para asumir las nuevas series hasta que “también las series de los demás países sean revalorizadas”.

Entre tanto, es necesario recordar que, con los datos de Prados de la Escosura (2003), España presenta la tasa de crecimiento del PIB por habitante más elevada de Europa después de la II Guerra Mundial, entre 1950 y 2003 [Apostolides (2009), pág. 2]. En cambio, mi nueva serie reduce la tasa de crecimiento porque eleva el nivel del PIB español en el tramo inicial de la contabilidad nacional, desde 1954. Así pues, proporciona una explicación alternativa de la trayectoria de la economía española en la segunda mitad del siglo XX, menos extraordinaria pero más plausible, que se deriva de corregir la subestimación de los datos del PIB y del PIB per cápita españoles de 1954 y años siguientes²⁴. Se trata de un procedimiento respetuoso, además, con lo que pensaron y escribieron la práctica totalidad de los economistas coetáneos. Ningún buen conocedor de la larga etapa de la postguerra en España se sorprenderá de que la infravaloración del PIB, cuando no se controlaba el sector informal, fuera mayor que en cualquier otro país europeo en una época en que aumentó fuertemente la fracción de la producción consumida por los propios productores por causa del extremo intervencionismo introducido por el régimen franquista y por las escaseces de todo orden (estraperlo, mercado negro) de las dos décadas centrales del siglo XX en el país.

3. CONCLUSIÓN

Mi estudio no pretende ser un segundo descubrimiento del cosmos en la historia económica española, que ya estaría descubierto desde 1958 según Manuel de Torres, puesto que sólo se dirige a postular una severa rectificación de las series retrospectivas que han elaborado previamente algunos historiadores económicos. La nueva serie del PIB de España es heredera de las series históricas ya conocidas, aunque se aleja de ellas por la aplicación de un nuevo deflactor, de mayores garantías, por tomar un valor más ajustado para el año de referencia general de 1958 y

(24) Las cifras en que se basan estos cálculos proceden de Groningen Growth and Development Centre (2006): Total Economy Database, <http://www.ggdc.net>.

por asumir los nuevos conceptos y metodología de las cuentas nacionales que parten del Sistema Europeo de Cuentas Integradas SEC-1995 en su base 2000.

Se encuentra estrechamente relacionada, además, con las series ofrecidas por el INE y el Ministerio de Economía y Hacienda. Lejos de suponer un regreso al caos, como sugiere el juego de palabras del título del trabajo de Prados de la Escosura, mi serie es igual o casi idéntica, en los períodos en que coinciden, a las de los servicios estadísticos de todos los organismos económicos internacionales sin excepción (BIRF, OCDE, ONU, Eurostat y FMI). Un detalle no insignificante está en el hecho de que estas organizaciones son, justamente, las que crearon la contabilidad nacional y las que, desde hace más de sesenta años, se ocupan de la revisión de métodos, fuentes de información y revisiones de los sistemas contables. ¿Estaremos todos equivocados?

Mi aportación en el trabajo que publicó la *Revista de Economía Aplicada* es, sin embargo, limitada, puesto que sólo he reconstruido las series centrales de las cuentas nacionales. Espero dar a conocer, en breve plazo, algunas series complementarias de los agregados fundamentales. Pero no está en mi ánimo componer cuentas nacionales completas, entre otras razones porque me parece un esfuerzo muy poco útil para el avance de la investigación histórico-económica. Sirva de ejemplo el hecho de que el nuevo sistema de cuentas SCN-93 ha modificado severamente algunos tópicos fundamentales en la historiografía económica, tales como la expresión de los agregados al coste de los factores –sustituida ahora por el concepto distinto de precios básicos– o el agregado Producto Nacional Bruto –actualmente bajo denominación de Ingreso Nacional Bruto o Renta Nacional Bruta.

No se puede, o por lo menos no se debe, seguir empleando cifras obtenidas mediante un sistema contable abandonado desde hace cuarenta años. No se puede, o por lo menos no se debe, ignorar todos los cambios conceptuales y metodológicos a que ha dado lugar el trabajo de los contables nacionales de las oficinas estadísticas nacionales e internacionales, con numerosas revisiones y dos grandes cambios en los sistemas contables. No se puede, o por lo menos no se debe, mantener inalterada la base de referencia de una serie histórica larga –en España, el año 1958– cuando todo su entorno conceptual y metodológico ha sido modificado. Es previsible, por señalar un cambio muy probable, que una nueva revisión internacional del sistema de cuentas incluya el gasto en I+D de las empresas en la FBCF, en particular si sigue extendiéndose e incrementando su calidad la correspondiente información estadística de los distintos países, aunque esta operación fue descartada por los contables nacionales que crearon el SCN-93. Semejante decisión alteraría de nuevo, de forma sustancial, el tamaño relativo de las distintas economías: en España el gasto empresarial en I+D no alcanza el 0,71 % del PIB en el año 2007, a gran distancia de países como Estados Unidos (1,92 %), Corea del Sur (2,32 %), Finlandia (2,51 %), Japón (2,63 %) y Suecia (2,66 %). Las diferencias entre los niveles del PIB de los distintos países, con un cambio semejante del sistema contable, volverían a incrementarse.

La contabilidad nacional no está ya para ser descubierta, pero sí, sin duda alguna, para experimentar modificaciones de gran calado. El astrofísico norteamericano Carl E. Sagan invitaba a amar la vida y a viajar a través del cosmos y explorarlo. De eso se trata. Si se produjera la modificación arriba mencionada en el

sistema de cuentas nacionales, u otros cambios muy probables, como la inclusión de la prostitución y de la economía ilegal en el PIB, todas las cifras de las series históricas deberían ser revisadas una vez más. Aunque provoque perplejidad y desazón en los investigadores que habían trabajado el tema con anterioridad, habrá que hacerlo y, probablemente, pronto. El avance del conocimiento se fundamenta en el principio de no dar nada por definitivamente establecido; es decir, en la historia económica, se basaría en la exploración sistemática de la realidad económica del pasado. Éste es y éste seguirá siendo en el futuro el gran reto de la investigación científica. La ciencia económica, al fin y al cabo, nació para mejor conocer la riqueza de las naciones y debe seguir ocupada en ello.

ANEXO

Cuadro A1: PIB A PRECIOS DE MERCADO, 1850-2008

	PIB (millones de euros)	PIB por habitante (euros)	PIB (millones de euros de 2000)	PIB por habitante (euros de 2000)
1850	30,5	2,06	18.719,3	1.264
1851	30,8	2,06	19.027,3	1.276
1852	31,5	2,10	19.882,9	1.324
1853	33,8	2,23	19.974,1	1.321
1854	36,5	2,40	20.190,9	1.326
1855	37,8	2,47	20.795,4	1.361
1856	38,9	2,54	20.111,0	1.311
1857	40,1	2,60	20.213,7	1.311
1858	37,2	2,40	20.898,1	1.349
1859	38,7	2,49	21.628,2	1.391
1860	43,1	2,76	22.403,9	1.435
1861	43,7	2,78	22.677,7	1.442
1862	44,1	2,78	22.997,1	1.449
1863	48,4	3,03	23.613,1	1.478
1864	48,0	2,99	23.658,7	1.473
1865	45,1	2,80	23.088,3	1.432
1866	46,9	2,89	24.080,8	1.488
1867	45,3	2,78	23.499,0	1.443
1868	44,3	2,72	21.317,2	1.310
1869	43,4	2,67	21.833,5	1.339
1870	46,0	2,82	22.597,8	1.384
1871	50,0	3,05	24.457,2	1.494
1872	59,3	3,61	28.164,6	1.717
1873	67,3	4,09	29.670,3	1.804

Cuadro A1: PIB A PRECIOS DE MERCADO, 1850-2008 (continuación)

	PIB (millones de euros)	PIB por habitante (euros)	PIB (millones de euros de 2000)	PIB por habitante (euros de 2000)
1874	62,3	3,78	27.810,9	1.687
1875	62,5	3,78	28.506,8	1.725
1876	64,0	3,86	29.590,5	1.786
1877	70,1	4,22	32.122,9	1.934
1878	67,0	4,02	30.868,1	1.850
1879	65,2	3,89	29.830,0	1.777
1880	72,2	4,28	32.556,4	1.927
1881	73,9	4,34	33.252,2	1.955
1882	77,1	4,50	33.719,9	1.969
1883	77,9	4,53	34.643,9	2.014
1884	78,6	4,55	34.564,4	1.998
1885	76,3	4,40	33.845,4	1.950
1886	74,4	4,27	33.103,9	1.900
1887	75,2	4,29	32.761,7	1.869
1888	77,6	4,41	33.834,0	1.922
1889	73,1	4,14	33.925,2	1.922
1890	72,4	4,10	34.005,1	1.924
1891	77,6	4,38	34.906,3	1.971
1892	87,1	4,90	37.370,2	2.103
1893	80,6	4,52	36.092,6	2.022
1894	81,1	4,53	36.628,8	2.045
1895	78,8	4,39	36.229,5	2.018
1896	71,2	3,96	33.240,8	1.849
1897	78,8	4,37	35.168,6	1.951
1898	86,8	4,77	37.689,6	2.070
1899	87,7	4,76	38.613,6	2.095
1900	89,9	4,84	39.298,1	2.116
1901	98,6	5,28	42.161,3	2.257
1902	96,1	5,10	40.381,8	2.143
1903	98,3	5,16	40.895,1	2.148
1904	97,4	5,07	40.393,2	2.102
1905	96,6	4,99	39.982,5	2.067
1906	100,5	5,17	42.400,8	2.180
1907	103,1	5,27	43.427,5	2.220
1908	106,7	5,42	45.241,3	2.298
1909	105,2	5,31	45.925,7	2.317
1910	100,2	5,03	44.020,7	2.208

Cuadro A1: PIB A PRECIOS DE MERCADO, 1850-2008 (continuación)

	PIB (millones de euros)	PIB por habitante (euros)	PIB (millones de euros de 2000)	PIB por habitante (euros de 2000)
1911	110,7	5,52	47.157,7	2.352
1912	107,9	5,35	46.382,0	2.299
1913	116,1	5,72	48.754,7	2.402
1914	113,0	5,52	46.975,2	2.292
1915	120,1	5,80	47.556,9	2.294
1916	135,9	6,49	50.306,1	2.403
1917	153,8	7,28	49.074,1	2.323
1918	181,2	8,51	48.743,3	2.288
1919	206,5	9,73	49.450,5	2.330
1920	242,7	11,37	53.648,4	2.513
1921	230,8	10,73	54.629,4	2.541
1922	232,8	10,71	57.355,8	2.639
1923	235,7	10,75	58.234,2	2.655
1924	250,3	11,32	60.675,3	2.744
1925	268,0	12,01	64.861,8	2.907
1926	253,1	11,22	63.766,7	2.828
1927	277,4	12,18	70.268,8	3.084
1928	272,6	11,84	70.291,6	3.052
1929	315,0	13,53	75.801,4	3.257
1930	293,6	12,47	72.356,4	3.074
1931	295,4	12,38	70.611,0	2.960
1932	302,6	12,49	73.086,4	3.016
1933	288,1	11,70	71.158,6	2.890
1934	312,1	12,49	74.694,8	2.990
1935	318,5	12,58	76.234,8	3.011
1936	241,4	9,41	57.458,5	2.240
1937	250,8	9,73	54.606,6	2.119
1938	287,3	11,12	54.492,6	2.110
1939	384,0	15,00	59.500,3	2.324
1940	478,8	18,53	63.983,4	2.476
1941	613,3	23,57	63.082,2	2.424
1942	700,0	26,83	67.337,2	2.581
1943	721,0	27,43	69.755,5	2.654
1944	776,7	29,29	71.957,1	2.714
1945	764,3	28,56	66.196,4	2.473
1946	1.057,9	39,16	69.823,9	2.584
1947	1.262,4	46,33	70.827,8	2.599

Cuadro A1: PIB A PRECIOS DE MERCADO, 1850-2008 (continuación)

	PIB (millones de euros)	PIB por habitante (euros)	PIB (millones de euros de 2000)	PIB por habitante (euros de 2000)
1948	1.331,8	48,38	69.972,2	2.542
1949	1.397,5	50,27	69.652,8	2.505
1950	1.598,6	57,06	71.877,2	2.566
1951	1.939,7	68,82	79.702,6	2.829
1952	2.045,7	72,13	85.759,9	3.024
1953	2.090,4	73,12	86.239,0	3.017
1954	2.252,2	78,15	91.783,0	3.185
1955	2.406,9	82,88	94.292,6	3.247
1956	2.730,4	93,29	101.045,7	3.452
1957	3.198,8	108,40	106.863,4	3.621
1958	3.871,4	129,96	114.072,8	3.830
1959	4.002,8	132,98	111.568,2	3.707
1960	4.109,6	135,10	113.973,1	3.747
1961	4.703,2	152,88	128.093,9	4.164
1962	5.447,1	175,09	140.332,7	4.502
1963	6.426,0	204,31	152.544,0	4.850
1964	7.265,2	228,31	162.208,9	5.097
1965	8.427,4	261,83	171.946,3	5.342
1966	9.776,6	300,35	184.589,8	5.671
1967	11.071,0	336,17	194.132,4	5.895
1968	12.498,8	375,47	208.791,7	6.272
1969	14.311,2	426,18	229.015,5	6.815
1970	16.744,7	494,94	250.844,7	7.415
1971	18.898,1	553,90	262.507,7	7.694
1972	22.179,1	643,47	283.901,4	8.237
1973	26.739,4	767,98	306.013,0	8.789
1974	32.745,0	931,25	323.207,2	9.192
1975	38.447,5	1.081,58	324.959,6	9.142
1976	46.267,2	1.285,75	335.695,6	9.329
1977	58.704,9	1.611,44	345.224,6	9.476
1978	71.854,0	1.950,55	350.275,2	9.509
1979	84.055,0	2.259,04	350.420,7	9.418
1980	97.384,9	2.594,53	358.160,6	9.542
1981	109.268,2	2.888,45	357.686,1	9.455
1982	125.656,3	3.299,71	362.144,6	9.510
1983	143.078,2	3.735,16	368.554,9	9.621
1984	161.454,2	4.192,87	375.132,5	9.742

Cuadro A1: PIB A PRECIOS DE MERCADO, 1850-2008 (continuación)

	PIB (millones de euros)	PIB por habitante (euros)	PIB (millones de euros de 2000)	PIB por habitante (euros de 2000)
1985	175.942,2	4.547,51	383.840,9	9.921
1986	205.390,5	5.286,51	396.328,5	10.201
1987	229.669,8	5.888,74	418.313,4	10.726
1988	255.697,9	6.533,19	439.623,6	11.233
1989	286.525,1	7.298,20	460.844,4	11.658
1990	319.145,1	8.106,83	478.270,7	12.149
1991	349.967,2	8.862,84	490.447,5	12.420
1992	376.922,9	9.506,28	495.004,8	12.484
1993	389.960,4	9.796,20	489.898,9	12.307
1994	414.744,4	10.382,10	501.574,1	12.556
1995	447.205,0	11.159,39	515.405,0	12.861
1996	473.855,0	11.790,31	527.862,4	13.134
1997	503.921,0	12.502,03	548.283,8	13.603
1998	539.493,0	13.346,87	572.782,0	14.170
1999	579.942,0	14.309,16	599.965,8	14.803
2000	630.263,0	15.503,08	630.263,0	15.503
2001	680.678,0	16.684,32	653.255,0	16.012
2002	729.206,0	17.650,33	670.920,4	16.240
2003	782.929,0	18.639,14	691.694,7	16.467
2004	841.042,0	19.700,34	714.291,2	16.731
2005	908.792,0	20.940,78	740.108,0	17.054
2006	984.284,0	22.335,45	770.440,7	17.483
2007	1.052.730,0	23.459,91	798.672,2	17.798
2008	1.088.502,0	23.874,12	804.215,6	17.639

Fuente: Elaboración propia.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaide Inchausti, J. (2000): "La renta nacional de España y su distribución. Serie años 1898-1998", en Velarde Fuertes, J. (ed.): *1900-2000. Historia de un esfuerzo colectivo*, vol. II, Planeta: Madrid, págs. 375-449.
- Alcaide Inchausti, J. (2003): *Evolución económica de las regiones y provincias españolas en el siglo XX*. Fundación BBVA, Bilbao.
- Anes, G. (1999): *Cultivos, cosechas y pastoreo en la España moderna*. Real Academia de la Historia, Madrid.
- Antonova, Y., Czismadia, M., Havinga, I. y V. Vu (2005): "Qué está retrasando la implementación global del SCN 1993? Resultados de un estudio de la DENU", *SNA News and Notes*, vol. 20 (abril), págs. 2-5.

- Apostolides, A. (2009): *Economic Growth or Stagnation during the Interwar Period: Reconstruction of Cypriot GDP 1921-1938*, MPRA Paper, n.º 17051.
- Baiges, J., Molinas, C. y M. Sebastián (1987): *La Economía Española 1964-1985*. Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Banco de Bilbao (1986): *Informe económico. 1985*, Bilbao.
- Banco de Bilbao (2003): *Informe económico. 2002*, Bilbao.
- Banco de Vizcaya (1960): *Informes sobre la economía española*. Bilbao.
- BEA (2009): Serie histórica en: www.bea.gov/national/nipaweb.
- BIRF (1962): *El desarrollo económico de España: informe de 1962*. Oficina de Coordinación y Programación Económica, Madrid.
- BIRF (2009): Database: <http://ddp-ext.worldbank.org/ext/DDPQQ/member.do?method=getMembers>.
- Bolaños, A. (2009): “Esta crisis pasará a la historia”, *El País. Negocios*, 1 de febrero, y *El País*, 3 de mayo.
- Caricchia, A. (2008): “Per chè la revisione dei conti nazionali”, en ISTAT: *La revisione generale dei conti nazionali. Atti del Convegno. Roma 21-22 giugno 2006*, ISTAT, Roma, págs. 11-24. Se puede consultar en www.istat.it/istat/eventi/2006/continazionali.
- Carrasco Canals, F. (1969): *Contabilidad Nacional*. Guadiana: Madrid.
- Corrales, A. y D. Taguas (1991): “Series macroeconómicas para el período 1954-88: un intento de homogeneización”, en Molinas, C., Sebastián, M., y Zabalza, A. (eds.): *La economía española. Una perspectiva macroeconómica*, Antoni Bosch ed./Instituto de Estudios Fiscales: Barcelona-Madrid, págs. 583-638.
- Costas Comesaña, A. (1988): *Apogeo del liberalismo en “La Gloriosa”. La reforma económica en el Sexenio liberal (1868-1874)*. Siglo XXI: Madrid.
- Cristóbal Cristóbal, A. (2007): “El índice deflactor del Producto Interior Bruto”, *Índice*, págs. 8-9.
- Eurostat (2009): Banco de datos New Chronos en <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.
- Fenoaltea, S. (2005): “The growth of the Italian economy, 1861-1913: preliminary second-generation estimates”, *The European Review of Economic History*, vol. 9, págs. 273-312.
- FMI (2009): Banco de datos en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo>.
- Fuentes Quintana, E. (1962): “Datos y reflexiones sobre el desarrollo de la economía española”, *Información Comercial Española*, enero, págs. 39-89.
- Fuentes Quintana, E., compil. (1963): *El desarrollo económico de España. Juicio crítico del Informe del Banco Mundial*. Revista de Occidente, Madrid.
- Fundación BBVA (2000), *Renta Nacional de España y su distribución provincial. Año 1995 y avances 1996-1999*. Bilbao.
- Gómez del Moral, M. y A. Cristóbal (2004): “La Contabilidad Nacional de España: una medición de la actividad económica”, *Presupuesto y Gasto Público*, vol. 37, n.º 4, págs. 237-251.
- Gómez Orbaneja, A. (1943): “La valoración de la Renta Nacional en España. Crítica de las evaluaciones realizadas”, *Moneda y Crédito*, vol. 7, págs. 34-42.
- Grupo de Trabajo Intersecretarial en Cuentas Nacionales, GTICN (2006): “Estimaciones de la Economía no Registrada y las Cuentas Nacionales. Declaración del GTICN”, *SNA News and Notes*, vol. 22 (octubre), pág. 1.
- Instituto de Estudios Fiscales (1969): *La Contabilidad Nacional de España. Años 1954 a 1964*. Ministerio de Hacienda, Madrid.
- Groningen Growth and Development Centre (2006): Total Economy Database, <http://www.ggdc.net>.
- INE (1967): *Contabilidad Nacional de España, año 1965 y avance de 1966*. Madrid.

- INE (1979): *Contabilidad Nacional de España base 1970. Años 1964-1976, 1977 provisional y avance de 1978*. Madrid.
- INE (1983): *Contabilidad Nacional de España. Base 1970-1980. Años 1970-1980, 1981 provisional y avance 1982*. Madrid.
- INE (1992): *Contabilidad Nacional de España. Serie enlazada 1964-1991. Base 1986*. Madrid.
- INE (2007): *Índice de Precios de Consumo. Base 2006. Metodología 2007*. Madrid.
- INSEE (2009): Serie Compes nationaux annuels en www.insee.fr.
- ISTAT (2005): “La misura dell'economia sommersa secondo le statistiche ufficiali”, *Statistiche in breve*, 22 de septiembre, en www.istat.it/salastampa/comunicati.
- ISTAT (2009): Banco de datos del PIB en www.istat.it/conti/nazionali/seriepil.xls.
- Maddison, A. (2003): *The world economy: historical statistics*. OCDE, París.
- Malanima, Paolo (2006): “Alle origine della crescita in Italia, 1820-1913”, *Rivista di Storia Economica*, vol. 22, n.º 3, págs. 307-330.
- Maluquer de Motes, J. (2005): “Consumo y precios”, en Carreras, A. y Tafunell, X. (eds.): *Estadísticas históricas de España. Siglos XIX y XX*, vol. III, Fundación BBVA, Madrid, págs. 1247-1296.
- Maluquer de Motes, J. (2006): “La paradisíaca estabilidad de la anteguerra. Elaboración de un Índice de Precios de Consumo de España, 1830-1936”, *Revista de Historia Económica*, vol. XXIV, n.º 2, págs. 333-382. Una versión ampliada, con nuevos cuadros estadísticos, en http://www.h-economica.uab.es/wps/2007_07.pdf
- Maluquer de Motes, J. (2008a): “El crecimiento moderno de la población de España de 1850 a 2001: una serie homogénea anual”, *Investigaciones de Historia Económica*, vol. 10, págs. 129-162.
- Maluquer de Motes, J. (2008b): “Inflación y guerra: la evolución del nivel general de precios en las dos Españas (1936-1939)”, en Fuentes Quintana, E. (dir.): *Economía y economistas españoles en la guerra civil*, vol. I, Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores: Barcelona, págs. 1121-1140.
- Maluquer de Motes, J. (2009): “Del caos al cosmos: una nueva serie enlazada del producto interior bruto de España entre 1850 y 2000”, *Revista de Economía Aplicada*, vol. XVII, n.º 49, págs. 5-45.
- Martínez Vara, T. (1997): “Una estimación del coste de la vida en Santander, 1800-1860”, *Revista de Historia Económica*, vol. XV, n.º 1, págs. 87-124.
- Ministerio de Economía y Hacienda (2009): Base de datos BDMACRO consultable en Publicadas en www.igae.meh.es.
- OCDE (2002): *Measuring the Non-observed Economy. A Handbook*. París.
- OCDE (2007): *Purchasing Power Parities and Real Expenditure. 2005 Benchmark Year*. París.
- OCDE (2009): *National Accounts of OECD Countries 2009, Main Aggregates*, vol. I, París.
- OCDE (2009): Fuentes estadísticas en <http://stats.oecd.org/Index.aspx>.
- ONU (1968): *Manual de Contabilidad Nacional. Contabilidad de la producción: fuentes y métodos*, Serie F, n.º 39, Nueva York.
- ONU (2009): Series estadísticas en <http://unstats.un.org/unsd/snaama/resCountry.asp>.
- Prados de la Escosura, L. (2003): *El progreso económico de España (1850-2000)*. Fundación BBVA, Bilbao.
- Prados de la Escosura, L. (2010): “Del cosmos al caos: la serie del PIB de Maluquer de Motes”, *Revista de Economía Aplicada* (en este número).
- Reher, D. S. y E. Ballesteros (1993): “Precios y salarios en Castilla la Nueva: la construcción de un índice de salarios reales, 1501-1991”, *Revista de Historia Económica*, vol. XI, n.º 1, pp. 101-151.

- Ruzafa Ortega, R. (2004): “El impacto de las crisis de subsistencias de la década de 1850 en el País Vasco”, *Ayer*, vol. 55, n.º 2, págs. 207-223.
- Sánchez-Albornoz, N. (1963): *Las crisis de subsistencias de España en el siglo XIX*. Instituto de Investigaciones Históricas, Rosario.
- Sánchez-Albornoz, N. (1977): “¿Crisis alimenticia y recesión demográfica?”, en *España hace un siglo: una economía dual*, Alianza Editorial: Madrid, págs. 27-67.
- Serrano García, R. (2003): “Aproximación al Sexenio Democrático y sus élites políticas en Castilla la Vieja y León”, en Redero M. y Calle, Mª D. de la (eds.): *Castilla y León en la historia contemporánea*, Universidad, Salamanca, págs. 261-276.
- Uriel, E. (1986): *Enlace entre los sistemas de Contabilidad Nacional CNE-58 y CNE-70*. Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Uriel, E., Moltó, M.L. y V. Cucarella (2000): *Contabilidad Nacional de España. Series encabezadas 1954-1967 (CNEe-86)*. Fundación BBV, Bilbao.

ABSTRACT

This paper provides an answer to Leandro Prados de la Escosura's response to my estimation of Spain's Gross Domestic Product time series (*Revista de Economía Aplicada*, n.º 49, 2009, pp. 5-45). It proves that the CPI is the best available deflator for rebuilding the GDP before the CNE because it correctly measures year-to-year changes of the general price level. It employs a linking procedure of the historical series of national accounts that is consistent with the newer SCN-93 and SEC-95 national accounts systems and which coincides with the systems used by all international economic organizations. The updating of the accounting system, with the inclusion of the non-observed economy and of own-account production of goods by households, has made previous estimations obsolete and requires the use of second generation estimations, with the inevitable re-adaptation of the relative levels of different economies.

Key words: Gross Domestic Product, Economic Growth, Historical National Accounts.

JEL classification: E01, N1, N30, O11, O47.

Reproduced with permission of the copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.