

EL IMPACTO DE LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA SOBRE LOS SALARIOS, LOS COSTES Y LA COMPETITIVIDAD; UN ANÁLISIS GRÁFICO

Álvaro Espina

INTRODUCCIÓN

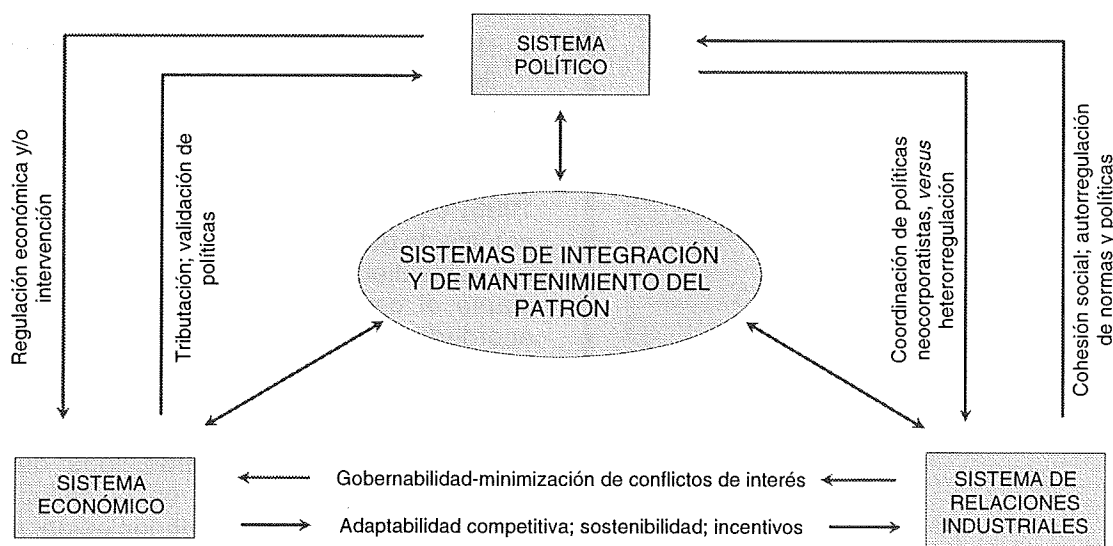
El modelo clásico para el análisis de los sistemas de relaciones industriales (s.r.i.) nacionales de J.T. Dunlop (1958) constituye la aplicación a este campo de la teoría de Parsons (1951) sobre la acción social. Dunlop subdividió el sistema social global en tres subsistemas —el sistema político, el sistema económico y el sistema de relaciones industriales—, violando con ello la idea originaria de Parsons—Smelser (1956, págs. 53 y 68), quienes sólo aceptaron la existencia de cuatro —y sólo cuatro— subsistemas: el político, el económico, el integrativo (o cultural) y el de gestión del conflicto y de mantenimiento del patrón (o sistema legal). Poole (1984) consideró que para mantener la lógica parsoniana no cabía otra solución que incrustar el sistema de relaciones industriales como subsistema dentro del sistema económico, para cubrir la necesidad funcional de orden dentro del mismo. De hecho, ese es el *status* que ya se le venía dando al análisis en muchas investigaciones, incluyendo las desarrolladas a partir de las ideas fundacionales de la escuela de Oxford—Warwick (vid. Fox—Flanders, 1969), que, pese a rechazar el concepto de sistema —incompatible con el paradigma pluralista británico, cuyos orígenes se remontan a la teoría sobre los cuerpos intermedios de Durkheim—, analiza las instituciones, las normas y las reglas que emanan del funcionamiento de las relaciones industriales como instrumento coadyuvante a la regulación económica de las relaciones laborales, además de aplicar técnicas de análisis del comportamiento para estudiar los conflictos que aparecen de manera natural en los procesos de la sociedad industrial, y especialmente en los relacionados con el poder y la distribución.

La fórmula propuesta por Poole no es, sin

embargo, la única para resolver el problema del encuadramiento del s.r.i. dentro del sistema social global. Freeman (1995) considera que el sistema de relaciones industriales —en sus dos vertientes: como complejo institucional de regulación del mercado de trabajo y como proceso óptimo de fijación de salarios, minimizando el conflicto— es un componente básico del sistema de bienestar social global (S.B.S.). Desde esta perspectiva, el s.r.i. constituye más bien un subsistema del S.B.S., y éste puede contemplarse como el resultado de un proceso de diferenciación estructural a largo plazo que se inició durante el último cuarto del siglo XIX en Europa y quedó completado al término de la segunda guerra mundial (Espina, 1995, B, pág. 39 y ss.). Este proceso se desarrolló siguiendo las seis fases del cambio social identificadas por Smelser (1959, pág. 15), e hizo emerger la diferenciación de un nuevo objetivo funcional cuyas principales líneas de interacción con el resto de los sistemas del paradigma (vid. Smelser—Swedberg, 1994, pág. 16) quedan ilustradas en el diagrama núm. I.

En otro lugar (Espina 1997, B) he analizado el funcionamiento del sistema de relaciones industriales español a lo largo de sus veinte años de existencia, haciendo un énfasis particular sobre: sus reglas básicas de funcionamiento; la dinámica de participación/contestación de los agentes sociales en el proceso de regulación de las relaciones de empleo; la evaluación de la eficiencia de las normas emanadas del mismo, medida a través de su impacto sobre el empleo, la segmentación laboral y la capacidad de adaptación de las empresas a los cambios económicos, y las estrategias desplegadas por los agentes sociales en relación con la dinámica del poder en el seno de las organizaciones. En ese mismo trabajo he analizado con especial detalle el Acuerdo para la Refor-

DIAGRAMA NÚM. 1



Fuente: John T. Dunlop (1958): *Industrial Relations Systems*

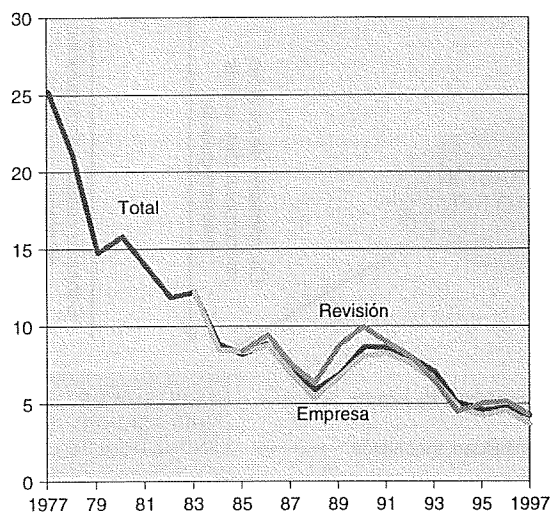
ma del Mercado de Trabajo de abril de 1997 (**ARMT**), porque considero que este acuerdo constituye un gran paso adelante hacia la plena madurez del sistema español de relaciones industriales, con el que culmina un proceso que ha sintetizado en España en tan sólo veinte años la historia completa de formación de los sistemas más avanzados de diálogo y regulación social en las democracias europeas, por lo que constituye un excelente caso para el estudio de la dinámica de diferenciación estructural de los sistemas sociales, paralelo al de edificación *ex novo* del sistema político democrático y de redefinición del sistema económico, en el nuevo contexto de integración económica y globalización.

En este trabajo trato de evaluar la calidad del sistema realizando un análisis funcional desde la perspectiva de su capacidad para regular el mercado de trabajo, en un ámbito, cuál es la determinación de los salarios, en el que el s.r.i constituye realmente la pieza clave para explicar el funcionamiento eficiente de todo el sistema económico —midiendo esta eficiencia en términos del binomio inflación/empleo—. Se trata de un contraste funcional de las líneas de interacción entre ambos sistemas sintetizadas en el diagrama núm. 1. No se puede olvidar que para el análisis institucionalista del mercado de trabajo desarrollado por las escuelas de Harvard y California, y especialmente en el trabajo

seminal de Dunlop "The task of contemporary wage theory" (1957, págs. 3–27), la determinación de los salarios era contemplada como el principal *output* del s.r.i. Además, la teoría de los salarios no puede abordarse exclusivamente desde un enfoque económico formal —tratándola como un simple precio de mercado—, ya que el nivel general de salarios de cada país depende tanto de los determinantes económicos como de la estructura de salarios (racimos y contornos salariales) sólo explicable apelando a las características, la evolución y el funcionamiento institucional del s.r.i., como se puso de manifiesto en los debates de la conferencia de la *International Economic Association* celebrada en Seelisberg en 1954 (ibíd. págs. 337–430), cuya agenda ha dominado desde entonces el desarrollo del análisis.

El estudio gráfico —apoyado en un conjunto de ecuaciones extremadamente sencillas— que propongo en este trabajo trata de evaluar, en la primera sección, el modelo de negociación y determinación de los salarios en España desde 1977 a 1997 y su funcionalidad para acompañar y/o dirigir una estrategia de desinflación compatible con la política de reducción del desempleo. En la segunda sección se examina la capacidad de adaptación del sistema al proceso de internacionalización y de integración económica europea, tomando como caso de estudio la aparición de un episodio de inflación

GRÁFICO NÚM. 1
SALARIOS DE CONVENIOS
Tasas medias anuales de crecimiento en
porcentaje



dual entre la industria y los servicios, desencadenado desde este último sector a partir de la ruptura de la concertación en 1987, y se realiza un análisis de las relaciones entre negociación salarial, inflación dual y crisis del empleo tras la entrada de la peseta en el sistema monetario europeo en 1989. En la tercera sección se estudia la relación existente entre la dinámica salarial y la política monetaria practicada en España entre 1983 y 1997, para establecer el *trade-off* existente entre concertación social y restricción monetaria, con sus consecuencias sobre el crecimiento económico y el empleo. En la cuarta sección se proyectan los resultados alcanzados en el análisis sobre un futuro en el que la pérdida de autonomía de la política monetaria interna —asociada a la Unión Económica y Monetaria (UEM)— planteará nuevas restricciones al s.r.i. español si sus agentes desean compatibilizar su funcionamiento con una política capaz de maximizar el mantenimiento del empleo existente y la creación de nuevos empleos, evitando ajustes traumáticos sobre el mismo. Finalmente, en la quinta sección realizo un primer intento de explicación del proceso de desarrollo económico español, en la ayuda de una función agregada de producción del tipo Cobb-Douglas, y una reordenación de la secuencia causal entre las variables fundamentales que gobiernan el proceso, considerablemente distinta de la que viene siendo ha-

bitual y compatible con la interpretación que propongo en el resto del trabajo.

1. NEGOCIACIÓN COLECTIVA, SALARIOS E INFLACIÓN

El gráfico núm. 1 pone de manifiesto que la primera etapa de la concertación social (1977-1986) coincidió y contribuyó eficazmente a la política de desinflación, que se comenzó a aplicar coincidiendo con la transición política, mediante el cambio de la ecuación de salarios acordado en los Pactos de la Moncloa y mantenido durante todo este periodo.

Como se sabe, los Pactos de la Moncloa rompieron con la práctica tradicional de adoptar la inflación alcanzada en el año anterior como referencia para la negociación salarial del año en curso, de modo que a partir de 1978 los salarios nominales anuales se negociaron de acuerdo con las previsiones de inflación. Esto es, la expresión explícitamente utilizada en la negociación colectiva para la determinación de los salarios, que adoptaba previamente la forma:

$$w^n = pc_{-1} + q_{-1} \quad [1]$$

pasó a adoptar la forma:

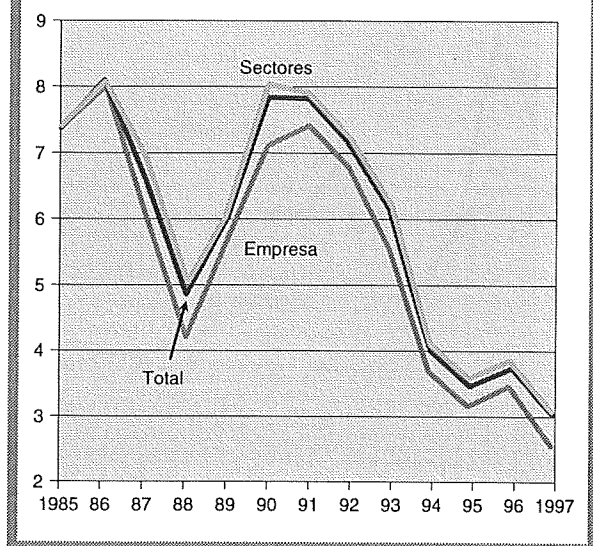
$$w^n = pc^e + q_{-1} \quad [2](1)$$

Este sistema se prolongó durante 1979 a través del Decreto-Ley 49/78. La inflexión afectó tan sólo a las tarifas salariales negociadas, mientras que los pagos salariales totales se mantuvieron creciendo durante todo el trienio por encima de la suma del crecimiento esperado de los precios y del crecimiento de la productividad agregada del año en curso, ya que ésta estaba descendiendo respecto al ritmo histórico. Fue el AMI el instrumento negociador utilizado para corregir este problema, lo que se llevó a cabo modificando de nuevo la expresión anterior, que pasó a adoptar la forma:

$$w = pc^e + q \quad [3]$$

ya que se condicionaron las mejoras retributivas efectivas a la adopción por la negociación colectiva —llevada a cabo empresa a empresa— de mecanismos de retribución asociados a las mejoras de productividad realmente

GRÁFICO NÚM. 2
SALARIOS DE CONVENIOS
 Tasas medias anuales de crecimiento en porcentaje



alcanzadas y previamente medidas durante el año en curso, retribuidas al término del mismo.

El sistema permitió corregir de forma apreciable la tendencia inflacionista de nuestra economía. Sin embargo, durante el último bienio de esa etapa (1985-86) la tendencia descendente se detuvo, registrándose un estancamiento de las tasas de crecimiento de los salarios nominales fijadas en la negociación colectiva, lo que denotaba, probablemente, la aparición de una cierta "fatiga", asociada al sostenimiento continuado durante nueve años del esfuerzo en el control de la inflación por parte de la UGT, único sindicato que firmó este último acuerdo y buena parte de los anteriores. Se trataba, sin duda, de una primera manifestación de la "ley de bronce del pacto social", enunciada a mediados de los setenta por Harold Wilson, aunque en un sistema tan maduro como el británico durante los años setenta el alcance de la "ley" fuera tan sólo de tres años, mientras que en España, un decenio más tarde, durase casi nueve (Espina, 1985).

Conviene recordar a este respecto que el AES (1985-1986) fijó bandas de negociación-objetivo para los salarios negociados situadas entre el 5,5% y el 7,5%, para el primer año, y entre el 7,2% y el 8,6%, para el segundo, queriendo en este último año la tendencia a señalar bandas descendentes, debido a la desvia-

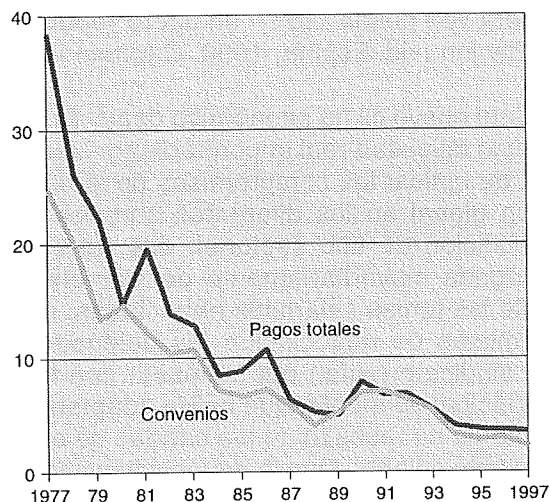
ción que se produjo entre la inflación prevista para 1985 (7%) y la efectivamente alcanzada por el IPC en diciembre (8,2%), coincidiendo con el relanzamiento del ciclo económico, lo que condujo a que en 1986 se registrase -por primera vez desde 1977- un ligero repunte de la inflación (vid. Espina, 1990, Capítulo IV).

Este nuevo clima económico debió de influir sobre la dificultad real encontrada por UGT a la hora de aplicar los compromisos de la concertación global en los diferentes ámbitos de la negociación de tipo sectorial, que ha sido la encargada mayoritariamente de fijar efectivamente las tarifas salariales negociadas, en cuyas mesas de negociación los delegados de este sindicato tenían que competir con los de su principal oponente, que había adoptado una estrategia de rechazo de las bandas de encuadramiento salarial. Que la negociación sectorial ha sido determinante para la fijación de las tarifas salariales queda reflejado en el gráfico núm. 2, en el que se observa la coincidencia casi absoluta entre las tasas totales y las sectoriales, mientras que las tasas correspondientes a los convenios de empresa han ido siempre algo por debajo de las medias.

La causa de esta separación sistemática se encuentra en la estructura de la negociación colectiva establecida por el AMI, según la cuál a las instancias centrales les correspondía marcar la orientación general y las bandas de negociación, mientras que el nivel sectorial era el principal encargado de concretar las mismas y sus procedimientos de aplicación. La empresa se reservaba, generalmente, la aplicación de cláusulas de descuelgue y la materialización de los sistemas de incentivos de productividad, que eran los que debían orientar la diferenciación salarial efectiva -las derivas salariales-, de acuerdo con la expresión [3]. Sin embargo, cualquiera que fuese el efecto de la productividad sobre las "derivas salariales", como la primera de aquellas funciones reservadas a la negociación en el ámbito de la empresa ejerce sistemáticamente una presión depresiva sobre los datos medios de los salarios negociados -mientras que, por definición, las derivas no se reflejan en ellos-, el efecto neto tiende a reducir los resultados alcanzados finalmente en las negociaciones de empresa respecto a los de sectores y ramas.

No obstante lo anterior, las cláusulas de descuelgue sólo afectan a los crecimientos

GRÁFICO NÚM. 3
SALARIOS DE CONVENIOS Y DE E.S.
Tasas medias anuales de crecimiento en porcentaje

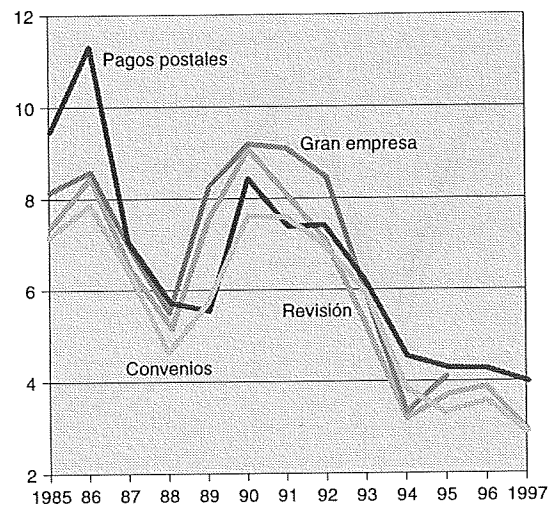


Fuente: MTSS e INE (encuesta de salarios).

aplicados por las empresas durante el periodo de vigencia de las mismas, ya que a nivel sectorial lo que se fijan son tarifas generales, que son de aplicación obligatoria por las empresas, salvo que se encuentre en vigor una cláusula especial, que es de naturaleza temporal. Por eso, las menores tasas de crecimiento salarial negociadas en los convenios de empresas descolgadas se aplican sólo con carácter puntual —y, en cierto modo, rotatorio— cuando y exclusivamente sobre las empresas que atraviesan dificultades. Sin embargo, estas empresas se reincorporan al sistema ordinario de tarifas cuando cesan tales dificultades (Espina, 1990, pág. 260).

Este sistema de negociación de "salarios de concesión" no tiene, pues, efectos de arrastre, ni produce diferenciación a medio plazo entre las tarifas aplicadas en estas empresas y las que les corresponderían por el convenio de rama que les es de aplicación. Bien es verdad que la existencia de un *gap* de aproximadamente el 25% entre los salarios efectivamente aplicados —o salarios efectivos— y las tarifas negociadas en convenio —o salarios garantizados— (Dolado-Felgueroso-Jimeno, 1987) aminora el *shock* de costes experimentado por las empresas "descolgadas" en el momento de reincorporarse a la tarifa general, ya que parte del crecimiento exigible entonces con cargo a esta última puede absorberse con los concep-

GRÁFICO NÚM. 4
SALARIOS DE CONVENIOS Y DE E.S.
Tasas medias anuales de crecimiento en porcentaje



Fuente: MTSS e INE (encuesta de salarios) y DGPE.

tos salariales efectivamente aplicados ("los flecos"), que han hecho desde antiguo que los salarios efectivos se movieran siempre muy por encima de aquéllas, aunque desde mediados de los años setenta se haya venido produciendo una aproximación progresiva entre unos y otras (Serrano-Malo de Molina, 1979). Con ello se incorpora un considerable margen de flexibilidad salarial en el ámbito de las empresas, aunque éstas hayan hecho, con carácter general, un uso muy moderado de ella, sobre todo en lo que se refiere a los trabajadores menos cualificados, que son los que perciben salarios más próximos a las tarifas de convenio (Dolado, *et alia*).

Todo ello no es de aplicación a las grandes empresas con convenio propio, cuyos crecimientos salariales suelen ser superiores a la media, como ponen de manifiesto los estudios sobre *La Negociación colectiva en las grandes empresas...*, realizados por la DGPE entre 1977 y 1995. En estos estudios el concepto analizado es el denominado "incremento salarial efectivo", que se refiere al crecimiento de todos los conceptos que repercuten sobre las percepciones del trabajador, y no sólo a la tarifa salarial, por lo que el concepto es similar a los "pagos totales" de la encuesta de salarios del INE —que incluye el efecto de los incentivos, las retribuciones en especie y las colectivas divisibles, así como las horas extraordinarias—

y de la "masa salarial bruta", estudiada por la misma publicación de la DGPE —que incluye también el impacto de las cotizaciones sociales y de los cambios en la estructura de las plantillas—. Como se observa en el gráfico núm. 4, entre 1985 y 1997 el "incremento salarial efectivo" de las grandes empresas fue siempre entre uno y dos puntos por encima de los salarios medios negociados, con excepción del bienio de crisis 1993–94, aunque sólo superase a los pagos totales entre 1989 y 1992.

Que la ruptura de la concertación en 1987 no fue principalmente debida a una demanda de mayores grados de libertad por parte de UGT —para desencadenar una ofensiva de crecimiento de los salarios nominales— lo pone de manifiesto el buen comportamiento antiinflacionista de los salarios negociados durante 1987 y 1988, que se situaron en el 6,5% y el 5,4%, respectivamente, aunque este último dato se elevase hasta el 6,3% tras la aplicación de las cláusulas de revisión (Espina, 1990, pág. 272). Esta moderación no fue el simple resultado de la acción libre de la negociación descentralizada, sino que comportó una decisión estratégica por parte de las centrales sindicales, ya que fueron ellas quienes fijaron explícitamente para la negociación sectorial —de forma autónoma— objetivos moderados y descendentes: 8% en 1987 y 6% para 1988 (Ibíd, pág. 327), de modo que —frente a la tesis de Boix (1996)— la "irresponsabilidad salarial" de los sindicatos debe descartarse a la hora de explicar las causas de la terminación de la "primera generación" de la concertación social española(2).

La misma impresión se extrae al comparar las cifras medias de crecimiento de los salarios de convenio con las de la Encuesta de salarios (que recogen salarios efectivamente percibidos), como se observa en el gráfico núm. 3. Es más, se produce la paradoja de que el último año de política salarial consensuada (1986) registró una de las mayores desviaciones entre salarios negociados y pagos salariales totales, mientras que durante el periodo subsiguiente ambas cifras resultaron bastante aproximadas, lo que evidencia la ausencia de tensiones tendentes hacia la elevación de los "flecós" en la negociación descentralizada a nivel de empresa, pese a la buena coyuntura económica. Ya veremos más adelante que la política monetaria aplicada durante 1987 pudo contribuir eficazmente a contener este segundo repunte de la inflación salarial registrada durante el decenio, por contraposición a lo que había ocurrido

con el repunte de los pagos totales en 1981, que fue atajado por el ANE.

Pero, con independencia del efecto de la política monetaria, el buen comportamiento inflacionista de los salarios durante el bienio 1987–1988 se debió, en mi opinión, al efecto de freno sobre la presión reivindicativa ejercido por las elevadas tasas de desempleo —efecto que había sido asumido explícitamente por UGT en la mayor parte de los acuerdos de concertación, aceptando priorizar el empleo sobre los salarios—, lo que explica que durante el sexenio 1979–1985 los salarios reales apenas crecieran, pese al hecho de que la productividad del trabajo a nivel macroeconómico lo hiciera a un ritmo medio del 3,3%, y que durante el trienio siguiente crecieran al mismo ritmo que la productividad (Espina: 1990, pág. 257; 1994, pág. 275, gráfico núm. 1). Esta evolución puede analizarse incluyendo la variable tasa de desempleo del periodo anterior (U_{-1}) en la ecuación que venimos empleando:

$$w = pc^e + q - \gamma U_{-1} \quad [4]$$

La ruptura de la concertación —asociada a fuerte tirón sobre el clima sociolaboral provocado por la aceleración del crecimiento económico registrado durante el sexenio transcurrido entre 1985 y 1991, que tuvo un efecto acumulativo— se reflejó en la evolución de los salarios negociados y efectivos que figura en el gráfico núm. 4, en el que se recoge la evolución de los crecimientos de los salarios de convenios —antes y después de la aplicación de las cláusulas de revisión— los pagos totales del INE y el incremento salarial efectivo de la DGPE. Este último, creció por debajo de los pagos totales hasta 1986; al mismo ritmo que aquéllos entre 1987 y 1988; lideró el crecimiento de todas las cifras entre 1989 y 1992; pasó a crecimientos mínimos en 1994, y sólo volvió a la zona superior a partir de 1995. El comportamiento de las grandes empresas con convenio propio pone de manifiesto la superior capacidad de adaptación de la negociación descentralizada a la incidencia del ciclo económico sobre los resultados de las empresas, como he señalado en otro lugar (Espina, 1997, A), y realiza la importancia para la estrategia antiinflacionista a medio plazo de los salarios negociados en convenio —de carácter prácticamente irreversible— frente a la evolución de los pagos efectivos —que fluctúan con el ciclo económico—.

Puede observarse en este gráfico que el mecanismo que aparentemente desencadenó la nueva espiral inflacionista en 1989 fue la actuación de las cláusulas de revisión incluidas en los convenios, ya que es ésta la variable que va por delante del crecimiento de los salarios de convenios entre 1988 y 1991, pasando a desempeñar a partir de entonces un efecto neutral. Así pues, la ecuación de determinación de los salarios puede escribirse completa de la siguiente forma:

$$w = pc^e + (pc - pc^e) + q - \gamma U_{-1} \quad [5]$$

Aunque esta fórmula equivale a la que resulta de su simplificación algebraica

$$w = pc + q - \gamma U_{-1} \quad [6]$$

—que es la utilizada por Blanchard y Muet (1993) para analizar el proceso de ajuste de la economía francesa al funcionamiento del SME—, en términos prácticos, sin embargo, la primera utiliza los precios al consumo estimados *ex ante* (pc^e) para establecer el anticipo salarial abonado a lo largo del año en curso. El ajuste *ex post* ($pc - pc^e$) se calcula al término del año, y se abona con efecto retroactivo de una sola vez, con lo que el efecto final sobre los salarios es el mismo que el que se alcanzaría si los negociadores hubieran conocido con antelación el nivel efectivo de la inflación. Por eso, el impacto inflacionista de una y otra fórmula es por completo diferente, ya que la utilización de la ecuación [6] comporta incertidumbre, de la que los negociadores sindicales tienden a cubrirse apostando por espirales inflacionistas, que suelen provocar comportamientos simétricos por parte de los empresarios, cuando éstos disponen de poder sobre el mercado —individualmente, en contextos de oligopolio, o colectivamente, cuando crece la demanda y existen restricciones de oferta; pese a la política monetaria restrictiva del periodo 1987–1989, esta última es la situación que se dio durante el mismo—.

Hay que señalar, además, que la fórmula [5] permite a los negociadores —cuando existe clima de concertación y/o situaciones de mercado de trabajo que induzcan a ello— evitar el efecto acumulativo de las desviaciones anuales de la inflación y/o apostar por la desaceleración de la inflación —tratando con ello de provocar un efecto *feed-back* antiinflacionista—

sin tener que pagar el coste del fracaso del intento, en caso de comportamientos oportunistas de la otra parte —o de *shocks* imprevistos—. Así pues, la fórmula [5] hace aparecer un instrumento de intercambio político, inexistente en la de Blanchard–Muet, concebida más bien para un contexto de negociaciones descentralizadas (o "pluralistas"), que excluyen la existencia de arreglos neocorporatistas.

El impacto inflacionista de las cláusulas de revisión fue tan sólo aparente, ya que su aplicación no fue más que el efecto inducido de dos disfunciones que irrumpieron rápidamente en la escena: a) la fuerte presión de la demanda interior —que lideró el proceso de crecimiento durante todo el periodo—, con la consiguiente elevación de la utilización de la capacidad y la aparición de restricciones por el lado de la oferta (Andrés, 1994, págs. 90 y ss)(3) y, b) la ausencia de coordinación entre la negociación salarial y el resto de las variables macroeconómicas, combinada con una estrategia sindical de defensa de intereses parciales, basada en la "devolución" (Olson, 1995) a los interlocutores sectoriales de plenas facultades de negociación —coordinando por parte de las instancias sindicales centrales la secuencia de la misma para maximizar el efecto demostración—.

2. INTEGRACIÓN ECONÓMICA, INFLACIÓN DUAL Y EMPLEO, CON ESPECIAL REFERENCIA A LA INDUSTRIA

Tal conjunción de factores se tradujo en la aparición de un fuerte dualismo inflacionista entre la industria y los servicios, siendo éstos —a falta de un contexto económico de competencia efectiva que frenara el crecimiento de los precios, acelerase el proceso de inversión, y/o impulsara el crecimiento de la productividad en este sector— los que lideraron el rebrote de la inflación. De hecho, en el sector industrial, A. Carles (1994), aplicando el modelo de Blanchard y Muet (1993) ha estimado que la elasticidad de los salarios respecto al desempleo vigente a largo plazo (esto es, con el desempleo desfasado en 6,1 semestres) en la industria española entre 1975 y 1992 fue:

$$w_i = pc + q_i - 1'45 U_{i,-1} \quad [7]$$

(en donde el subíndice i indica que las variables corresponden al sector industrial(4);

una cifra algo inferior a la de Francia, mientras que la elasticidad a corto plazo casi duplicó a la del país vecino.

Que fueron los servicios los que lideraron la "rebelión salarial" de 1988-89 no ofrece la menor duda, a la vista del gráfico núm. 5, en el que queda claro que es este sector el que ofreció mayor resistencia al control de la inflación salarial, lo que se evidencia en el hecho de que durante el bienio 1988-89 los pagos totales en los servicios adoptasen una pendiente contraria a los de la industria y que en 1989 crecieran tres puntos más que los de este sector. La divergencia del año 1989 resulta especialmente notoria, por cuanto se trata del único ejercicio de este periodo en que los salarios reales de la industria retrocedieron en un 2% (gráfico núm. 6).

Ya hemos visto la incidencia de los salarios negociados en los servicios sobre el conjunto del mercado de trabajo. La ecuación de formación de los salarios de los servicios estimada por Serrano (1994) para el periodo 1980-88 indica un muy ligero impacto sobre ellos de las variaciones en la situación general del desempleo:

$$w_s = pc + q_s - 1,02 u_s \quad [8](5)$$

Además, este autor estima una ecuación de precios en los servicios según la cual las empresas añaden al impacto de los costes laborales unitarios —en razón de la evolución de su poder de mercado, dada la inexistencia de la presión derivada de la competencia exterior— un *mark-up* del 12% respecto a los cl_s ; esto es:

$$p_s = 1,12 (w_s - q_s) \quad [9]$$

Este margen fue en España, durante el periodo 1979-87, el más elevado de los cinco mayores países de la CE (en el caso británico el coeficiente fue sólo del 0,81), lo que se interpreta como una grave carencia de las políticas españolas de liberalización y de defensa de la competencia (págs. 18 y 35-36).

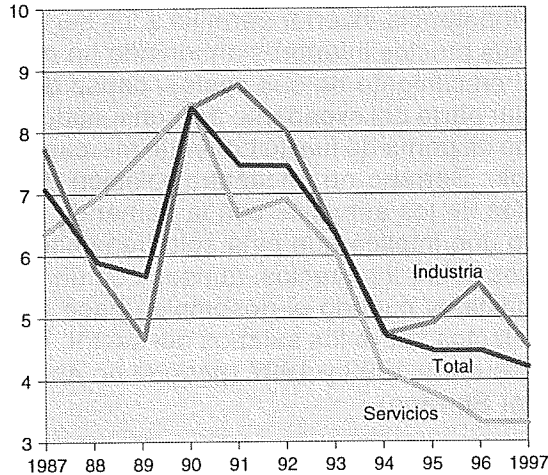
Los gráficos núms. 7 y 8 ilustran el proceso de dualización de la inflación que se registra desde la integración de España en la CE y que se acentúa a partir de la aceleración salarial experimentada por los servicios en 1989. En el segundo de estos gráficos se observa la estre-

cha relación y la escasa diferencia de ritmos de crecimiento entre el fuerte repunte salarial en los servicios entre 1987 y 1990 y la correspondiente espiral de crecimiento de los precios al consumo de este sector entre 1988 y 1992. La ausencia de frenos inflacionistas ejercidos por la competencia exterior permitió a los servicios fijar sus precios interiores añadiendo un *mark-up* al crecimiento de sus costes, capaz de apropiarse parte del excedente del consumidor, allí donde disponía de fuerte poder de mercado. En cambio, Serrano no encuentra relación de los precios de los servicios con la demanda interna, lo que implica que ésta sólo transmite sus efectos sobre los precios, aunque con un notable desfase, cuando el desempleo hace sentir sus efectos sobre los salarios del sector, como ocurrió entre 1993 y 1997 (periodo no analizado por Serrano).

Es aquí donde la estrategia antagonista adoptada por los sindicatos a partir de 1988 repercutió más negativamente sobre el empleo, que, como enseguida veremos, acabaría funcionando como único mecanismo de regulación —en ausencia de una política de rentas concertada y/o de una política drástica de estabilización—. En efecto, la industria venía experimentando desde 1986 los efectos de una competencia internacional creciente, consecuencia del desarme arancelario progresivo pactado a la entrada de España en la CEE, cuyo último plazo vencía al final de 1992. Éste era, precisamente, el momento en que entraba en vigor el Mercado único, que dio paso a la plena integración del mercado europeo y a la total libertad de circulación de mercancías entre los países miembros. Además, la peseta ya venía apreciándose antes de junio de 1989, como consecuencia de la incompatibilidad entre una política fiscal expansiva —debida, en parte, a la presión sobre la política social ejercida por los sindicatos y, también, por amplias capas sociales—, y una política monetaria restrictiva, que resultaba inevitable en ese contexto, si se deseaba controlar el rebrote inflacionista. Además, el anclaje de la peseta respecto al ECU a partir de esa fecha impedía —a *fortiori*— corregir la pérdida de competitividad de la industria, derivada del diferencial de inflación, mediante una política de depreciación del tipo de cambio.

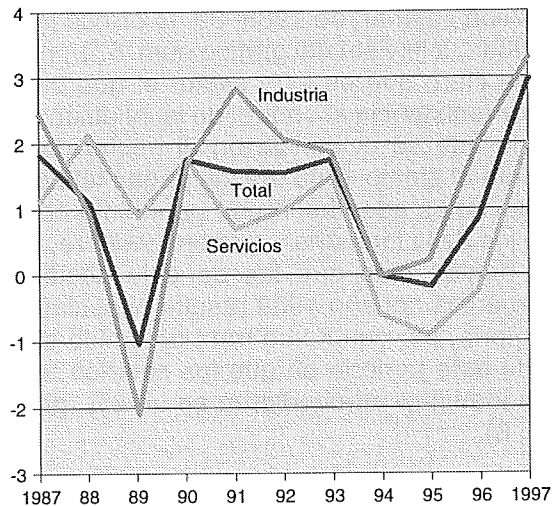
Mientras el fuerte crecimiento de la demanda interna garantizase un nivel elevado de crecimiento del PIB, el círculo vicioso de las "ex-

GRÁFICO NÚM. 5
SALARIOS NOMINALES INDUSTRIA Y SERVICIOS
 Tasa anual de crecimiento por trimestres (en porcentaje)



Fuente: INE. Encuesta de salarios: pagos totales por persona y mes.

GRÁFICO NÚM. 6
SALARIOS REALES INDUSTRIA Y SERVICIOS
 Tasa anual de crecimiento por trimestres (en porcentaje)



Fuente: INE. Encuesta de salarios e IPC: pagos totales por persona y mes; IPC general.

GRÁFICO NÚM. 7
TASAS DE VARIACIÓN IPC POR COMPONENTES

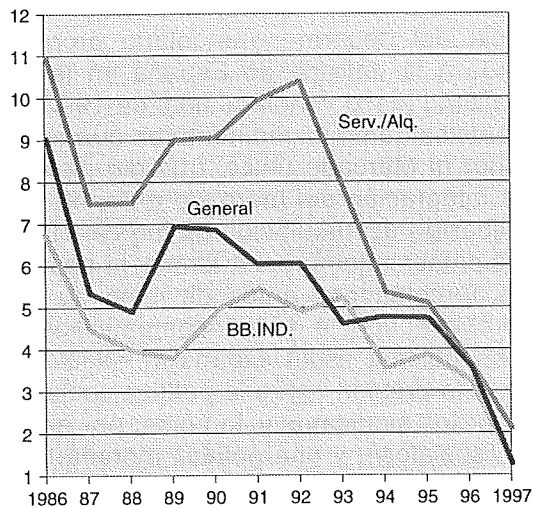
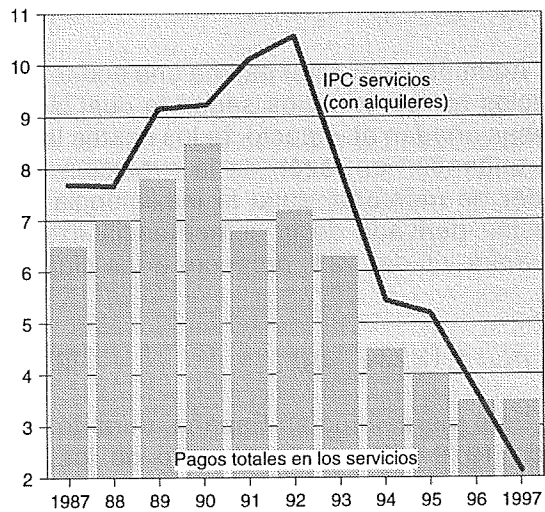


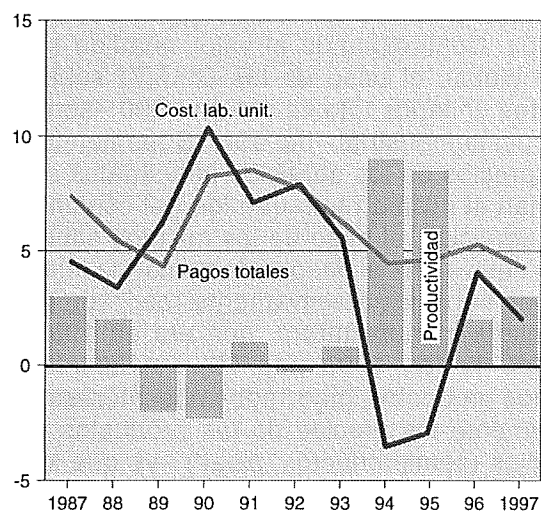
GRÁFICO NÚM. 8
TASAS DE VARIACIÓN DE SALARIOS E IPC EN LOS SERVICIOS



pectativas irracionales" (combinación de un "espejismo monetario" —entre los trabajadores—, y un "espejismo real" —entre los empresarios—) no sólo no pondría dique a la carrera hacia el precipicio, sino que la retroalimentaría con la caída de la productividad que resulta habitual durante las fases finales de los ciclos de crecimiento(6). Todo ello tiene su reflejo en

el gráfico núm. 9, en el que los descensos de la productividad industrial del bienio 1988–1990 y su crecimiento prácticamente nulo durante el trienio 1990–1993 hacían que los fuertes crecimientos de los salarios nominales se transmitirían amplificados hacia los costes laborales unitarios de este sector. Un sector que ya durante esta etapa había perdido cualquier capa-

GRÁFICO NÚM. 9
SALARIOS, PRODUCTIVIDAD Y CLU
INDUSTRIALES
 Tasas anuales de crecimiento en porcentaje



Fuente: INE (encuesta de salarios) y DGPE y DEF (CLU industria manufacturera).

idad de fijar los precios en el mercado de productos, dado que la competencia internacional creciente había convertido a la industria española en una actividad económica precio-aceptante, lo que se refleja en un crecimiento de los precios industriales —que son los que importan a la hora de determinar las cuentas de resultados de las empresas— claramente por debajo de sus costes laborales unitarios. El gráfico núm. 9 refleja mejor que ningún otro indicador el drama experimentado por la industria española entre 1988 y 1983 —y especialmente entre 1989 y 1993, periodo al que en otro lugar (Espina, 1992, B, pág. 39) he denominado "la pesadilla industrial"—.

El gráfico núm. 10, por su parte, mide estos desequilibrios en términos del movimiento de tijeras entre el IPRI y los costes laborales unitarios industriales (CLU_i), que constituye uno de los mejores indicadores del ciclo industrial. Los CLU_i, como enseguida veremos, guardan una estrecha relación con la evolución de los costes unitarios totales no financieros (CU_i) en este sector, pero tienen una dinámica autónoma y son los que —hasta 1993— arrastraron a estos últimos, como se observa en el gráfico núm. 9, en el que el movimiento de los CLU_i durante todo el periodo está dominado por el de los pagos totales, impulsados, a su vez, por

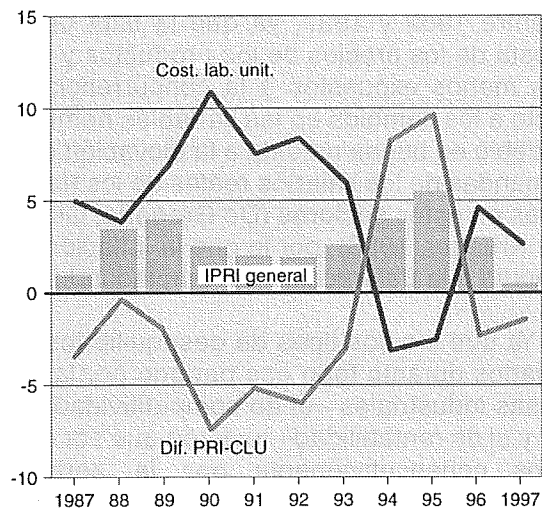
la inflación salarial desencadenada desde el sector servicios desde 1988.

De hecho, ésta es la principal enseñanza que se puede extraer de la experiencia española entre 1989 y 1997, ya que la falta de respuesta de los precios de los productos y servicios menos expuestos a la competencia respecto a los cambios en las variables nominales se debió en buena medida a la elevación de las demandas de los salarios reales de los trabajadores en estos sectores (De Gregorio, Giovannini y Krueger, 1993), por lo que la inflación dual condujo a la destrucción del empleo industrial.

Ya que los dos tipos de desequilibrios acumulados durante todo ese periodo por las empresas industriales —el de competitividad exterior y el de rentabilidad— tuvieron que ser corregidos consecutivamente por la serie de devaluaciones de la peseta de 1992–1993 —que hicieron posible crecimientos sustanciales del IPRI durante el bienio subsiguiente— y con las drásticas reducciones del empleo industrial practicadas durante el mismo periodo, que permitieron rápidos avances de la productividad y los correspondientes descensos de los CLU —acompañados en este caso por una relativa moderación salarial. Se cerró de este modo el movimiento de tijeras entre CLU_i e IPRI desencadenado por la escalada sindical de 1988, que tuvo su primer máximo en 1990, su gozne entre 1993 y 1994; su nuevo máximo —de signo inverso— en 1995 (gráfico núm. 10), iniciándose a partir de 1996 un nuevo ciclo que sólo resultará equilibrado si los salarios nominales mantienen ritmos de crecimiento compatibles con los de los precios en el Mercado interior. Hay que tener en cuenta que, una vez absorbido el efecto de las devaluaciones, no es probable que el IPRI vuelva a crecer en el futuro a un ritmo muy superior al 1,5% anual, que es el que se registra actualmente.

Conviene, pues, analizar en detalle la dinámica que condujo a la profundización del último movimiento cíclico para observar el carácter que ha adquirido el empleo —industrial, primero y, enseguida, el total— como variable de ajuste de todos los desequilibrios acumulados por el sistema económico durante la etapa anterior. El aspecto estratégico de estos desequilibrios viene dado por la divergencia entre los costes unitarios y los precios percibidos por las empresas industriales.

GRÁFICO NÚM. 10
DIFERENCIA ENTRE CLU Y PRECIOS INDUSTRIALES
 Tasas anuales de crecimiento en porcentaje



Fuente: INE (encuesta de salarios e IPRI) y DGPE y DEF (CLU industria manufacturera).

En el modelo de Blanchard-Muet, los precios de los productos nacionales del sector industrial (p_i) —que es el más directa y fuertemente sometido a la competencia externa— dependen de los salarios interiores y de los precios de los bienes extranjeros en moneda nacional (p^*), que circulan libremente en el mercado doméstico:

$$p_i = \beta p^* + (1-\beta)w \quad [10]$$

(en donde β representa el peso de los precios exteriores sobre los del sector manufacturero). Sin embargo, este modelo resulta excesivamente agregado, por cuanto no contempla la posibilidad de una separación a corto y medio plazo entre costes unitarios y precios industriales, que resulta relevante en nuestro caso, aunque a largo plazo se produzca convergencia entre ellos. Por eso es conveniente distinguir entre ambos procesos. Los costes unitarios de la industria (CU_i) vienen determinados por la agregación ponderada de los costes de los factores empleados. Haciendo abstracción por el momento de los costes financieros, podemos utilizar un modelo bisectorial que contemple globalmente las relaciones entre industria y servicios, y añadir a todo ello el impacto del sector exterior, a través de p^* .

Eliminando cualquier doble contabilización

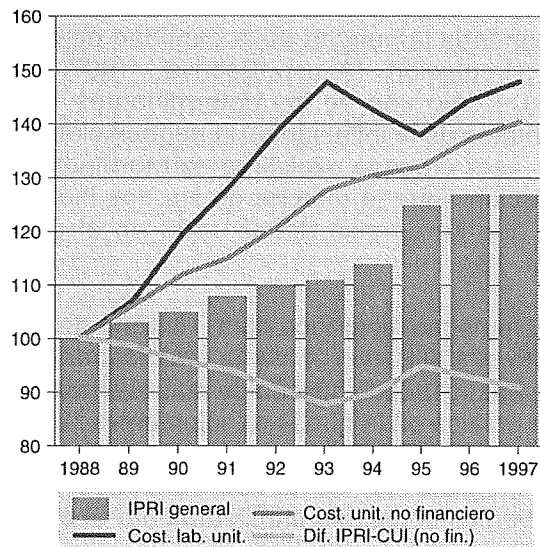
de materias primas y semiproductos industriales en el interior, los costes de los insumos globales de la industria (no financieros) pueden reducirse a tres: los costes laborales unitarios, los de los servicios industriales y los de las materias primas y los semiproductos de importación. Contemplando el valor añadido industrial global, el peso de los CLU_i (7) sobre los costes unitarios totales era en 1990 —según la Encuesta industrial— del 49%. Suponiendo que los precios de los servicios industriales evolucionan al mismo ritmo que los del conjunto de los servicios, el peso de los mismos sobre los CU_i equivaldría al peso de la demanda intermedia de servicios efectivamente realizada por la industria manufacturera, que era en 1987 del 16'9% (Fedea, 1993, pág. 56). Finalmente, entre los productos importados nos interesan básicamente los precios de los productos intermedios (semiproductos: p_{sem}^*) —ya que los de los bienes de capital apenas tienen influencia en el corto plazo—, y su ponderación podemos estimarla residualmente(8). En estas condiciones la ecuación de costes unitarios no financieros (N.F.) de la industria sería:

$$cu_i = 0,34p_{sem}^* + 0,49(w_i - q_i) + 0,17p_s \quad [11]$$

de donde se deduce que los costes unitarios industriales (N.F.) dependen en una tercera parte de los precios exteriores, y en dos terceras partes de los salarios interiores. A su vez, estos últimos ejercen su influencia tanto directa como indirectamente —vía precios de los servicios— en una *ratio* 3/1. A partir de esta ecuación he estimado la evolución en índices de los CU_i (con base en 1988), que se han puesto en relación con la de las otras variables relevantes en el gráfico núm. 11, lo que permite observar el efecto de arrastre de los CLU_i sobre los CU_i hasta 1993 y el ajuste entre ambos realizado en 1995–96.

En el gráfico núm. 12 se presentan las tasas de variación de los CU_i (N.F.) y la diferencia entre estas tasas y las del IPRI, ampliando el periodo de observación de los datos representados en los gráficos anteriores, para constatar el drástico cambio de entorno experimentado por la industria en 1986, que significó —como decíamos— una limitación estructural al crecimiento de los precios industriales interiores, como consecuencia de la integración en la CE. El gráfico es la mejor ilustración de que el comportamiento previo del IPRI, propio de una economía escasamente internacionaliza-

GRÁFICO NÚM. 11
**COSTES UNITARIOS, PRECIOS Y
 RENTABILIDAD INDUSTRIALES**
 Sin incluir costes financieros (base, 1988 = 100)

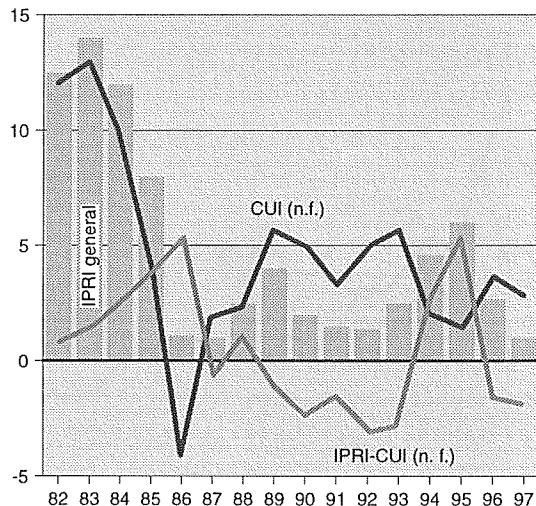


Fuente: Estimación propia; vid. texto.

da, era similar al de los precios de los servicios en la etapa ulterior, ya que las empresas venían fijando sus precios aplicando un *mark-up* al crecimiento de sus costes laborales unitarios. La brusca interrupción del status de la industria –que pasa a ser sector precio-aceptante desde 1986– y la no asimilación de este cambio por el conjunto de los sectores y los operadores estuvo en la base de los desequilibrios que condujeron al movimiento de tijeras iniciado en 1989.

Como corolario del proceso de aprendizaje experimentado durante el decenio 1986–96 cabe decir que en el futuro, de acceder España a la Unión Monetaria Europea (UEM) en 1999 y volverse a producir movimientos de tijeras como el de 1990–1995, el traumatismo de los eventuales ajustes sería todavía mucho más grave, ya que no podrían apoyarse sobre la devaluación de la divisa para recuperar la competitividad exterior. Los ajustes dentro de la UEM no volverán a ser de la misma naturaleza que el que acabamos de describir, sino que, a las consabidas pérdidas de empleo para recuperar con productividad los desequilibrios de rentabilidad en que se incurra –que, de mantenerse, detendrían la inversión y el crecimiento del empleo– habrá que añadir considerables descensos de los salarios monetarios, para re-

GRÁFICO NÚM. 12
**COSTES UNITARIOS INDUSTRIALES (NO
 FINANCIEROS) - IPRI**
 Tasas anuales de crecimiento en porcentaje
 (1982-1997)



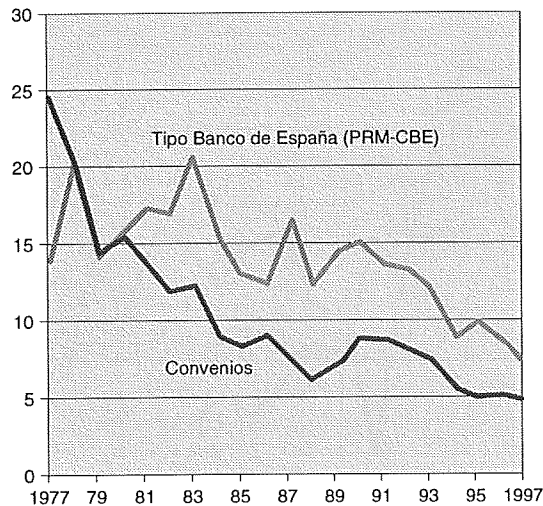
Fuente: Estimación propia; vid. texto.

cuperar la competitividad exterior. Esta evidencia, junto al aumento de probabilidades –progresivo, aunque sincopado– de la llegada del EURO, parece estar contribuyendo a dotar de credibilidad a un horizonte de considerable estabilidad de precios en Europa, lo que ha venido a acelerar en España el duro proceso de aprendizaje experimentado por los sindicatos, por las empresas y por los responsables de la política económica.

3. EL TRADE-OFF CONCERTACIÓN SALARIAL VERSUS RESTRICCIÓN MONETARIA; LA PERSPECTIVA DEL EURO

El análisis anterior ha hecho abstracción de la evolución de los costes financieros de las empresas y de su contribución al proceso de ajuste, precisamente porque esta variable no puede ser analizada más que parcialmente como exógena al proceso que venimos describiendo, por mucho que en esta última etapa el "factor EURO" haya hecho aparecer temporalmente una autonomía relativa, haciendo compatible el mantenimiento de una política monetaria orientada hacia la estabilización de la inflación en niveles mínimos con el descenso de los tipos de interés de mercado. Pero el coste de los recursos ajenos de las empresas –cual-

GRÁFICO NÚM. 13
SALARIOS Y POLÍTICA MONETARIA
Salarios: tasas de crecimiento en porcentaje;
Banco de España: tipo medio intervención
(PRM-CBE)



Fuente: MTSS y Banco de España (series de la DGPE y DC).

quiera que sea su estructura de capital, y especialmente cuando la financiación obtenida directamente en el mercado de capitales a largo plazo resulta poco apreciable, como sucede en España (Ocaña-Salas-Vallés, 1994)— está determinada por los tipos de interés del mercado, y éstos guardan una estrecha relación con los tipos de interés a corto plazo con los que el Banco de España interviene en el mercado para controlar la inflación.

El gráfico núm. 13 refleja el gran paralelismo entre la evolución de los tipos de intervención del Banco de España —instrumentada a través de Préstamos de regulación monetaria (PRM), hasta 1990, y los Certificados del Banco de España (CBE), desde mayo de ese año— y la de los crecimientos salariales pactados en la negociación colectiva desde el año 1983, año que coincide con el final de la etapa en que el Banco utilizaba los activos de caja como variable instrumental y la cantidad de dinero como objetivo intermedio de la política monetaria(9). Ciertamente, tras el cambio de la política monetaria, hasta 1989 los tipos de interés compartieron la condición de variable instrumental con la variable "activos de caja", en orden a controlar la cantidad de dinero en circulación, que era el objetivo intermedio de la política de lucha contra la inflación, ejecutada por el Ban-

co de acuerdo con las directrices del Gobierno. En 1989, sin embargo, el Banco optó por los tipos de interés a corto plazo como variable exclusiva de control de la inflación, dejando que los activos de caja evolucionasen libremente, y supervisando de forma cada vez más secundaria la marcha de la cantidad de dinero en circulación (Ayuso-Escrivá, 1997, pág. 118). Como uno de los determinantes fundamentales de la inflación es la negociación salarial, este proceso explica la extraordinaria correlación entre la marcha de los dos indicadores que se aprecia desde 1983 en el gráfico núm. 13.

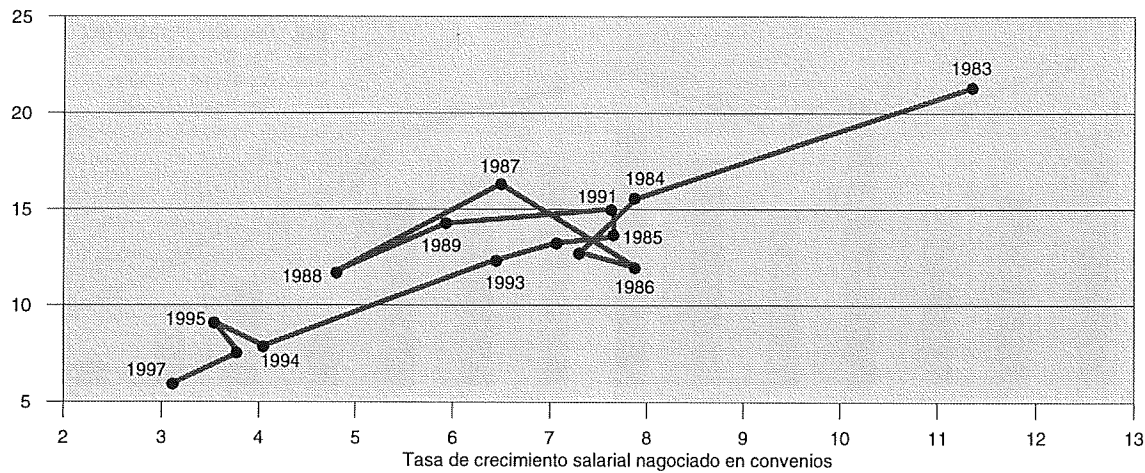
De hecho, el gráfico núm. 14 pone de manifiesto que el Banco ya venía practicando —aunque hasta 1989 lo hiciese de manera indirecta— una política en la que la relación entre la evolución de los tipos de interés a corto plazo y los crecimientos de las tarifas salariales de los convenios constituía implícitamente el eje fundamental de la política antiinflacionista. Es más, puede observarse que el periodo en que se practicó una política más laxa —situado por debajo y a la derecha de la línea principal— es precisamente cuando todavía funcionaba el pacto de política de rentas (el AES, de 1985–86), lo que explica, en parte, el repunte de los pagos salariales totales de 1986 que se observaba en el gráfico núm. 3. Frente a ello, la política monetaria más estricta —la situada por encima de la línea— coincidió con la ruptura de la concertación (1987–89) y con el momento de la nueva reactivación económica, mientras los sindicatos aún no habían decidido la estrategia a seguir (1995)(10).

Y si este nexo entre estrategias de salarios nominales y política monetaria aparece sólidamente documentado, no es menos cierto el existente entre la política monetaria y los tipos de interés del mercado de crédito. Esto resulta evidente cuando se contempla, por ejemplo, la evolución prácticamente coincidente entre los tipos de intervención del B.E. y los tipos de interés del mercado interbancario o de los pagarés de empresa a un año. Pero también se evidencia si observamos la serie de los tipos de interés de la banca privada entre uno y tres años. La estrecha asociación entre estos últimos y la de los tipos de intervención —a partir del momento en que se produjo la liberalización de aquéllos— se recoge en el gráfico núm. 15, en el que sobresale la anomalía de 1987 —en que el endurecimiento brusco y momentá-

GRÁFICO NÚM. 14

NEGOCIACIÓN COLECTIVA DE SALARIOS Y POLÍTICA MONETARIA

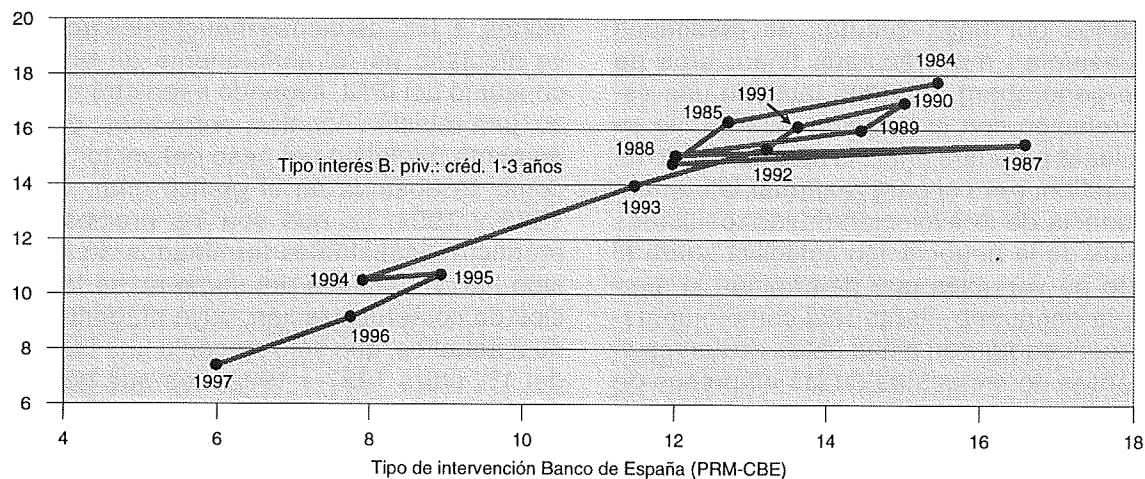
Salarios: tasas de crecimiento en porcentaje; Banco de España: Tipo medio intervención (PRM-CBE)



Fuente: MTSS y Banco de España (series de la DGPE y DC).

GRÁFICO NÚM. 15

POLÍTICA MONETARIA Y MERCADO DE CRÉDITO



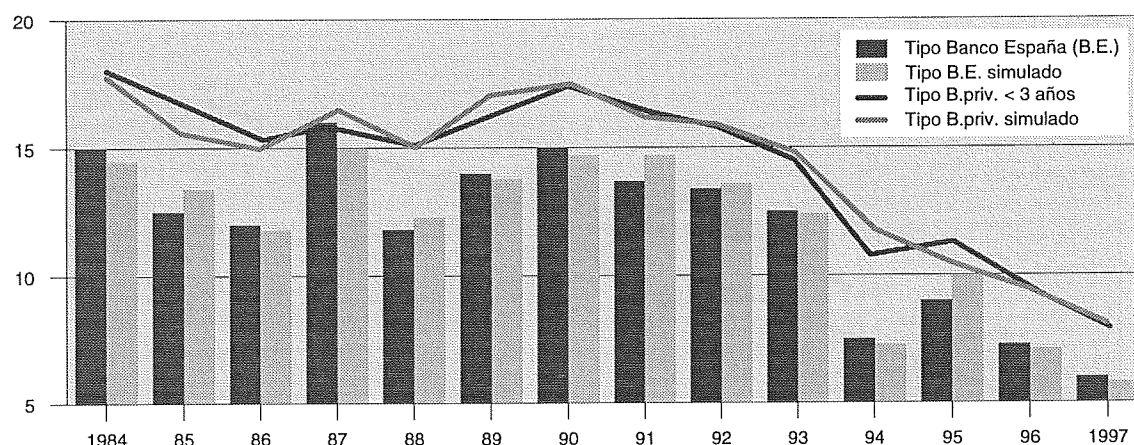
Fuente: Banco de España (base de datos DGPE y DEF).

neo de la política monetaria no permitió a la banca privada realizar la adaptación— y el escalón que refleja la curva a partir de 1995, asociado al proceso de convergencia (que se implementa mediante "control monetario en un único nivel") y al "efecto proximidad del EURO"(11).

Este conjunto de relaciones, que transmiten los efectos de los salarios negociados hacia la política monetaria, y, desde ésta, hacia el coste

del crédito para empresas y familias, se puede observar claramente en el gráfico núm. 16, en el que se superponen a las curvas de los tipos medios anuales realmente observados los datos simulados a partir de las regresiones entre estas variables que se describen en las dos notas anteriores. Si se tiene en cuenta que —según la Central de Balances del B.E.— el peso de la financiación a corto plazo con coste en la empresa industrial no energética pasó de representar el 16,6% del balance en 1989 al

GRÁFICO NÚM. 16
SALARIOS, POLÍTICA MONETARIA Y TIPOS DE INTERÉS
Tipo de intervención B.E. y tipo B. Priv. (1-3 años), reales y simulados



Fuente: Estimación propia a partir de datos del Banco de España. Promedios anuales de las series mensuales de la DGPE y DC.

26,6% en 1993, no parece que quepan demasiadas dudas acerca de que el factor gastos financieros (que no aparecían en la ecuación [11] y que pasaron de representar el 2,4% del valor de la producción en 1989 al 4% en 1993, impulsados por unas cuentas de resultados que consumían más recursos financieros de los que generaban), guardan también una estrecha relación con la inflación salarial. No es éste el lugar para una análisis más detallado de esta cuestión, pero sí para reafirmar la tremenda influencia de la evolución de los resultados salariales de la negociación colectiva sobre el conjunto de variables que determinan la marcha de la economía –tanto real como monetaria–, y que condujeron a una caída de los resultados antes de impuestos en las empresas de este sector, que pasaron de representar el 6,4% del valor de la producción en 1989 al –4,7% en 1993 (vid. MINER, 1996, págs. 219–222). No es difícil de explicar, pues, el drástico ajuste del empleo –sobre todo industrial– que subyace a los extraordinarios crecimientos de la productividad industrial durante el bienio 1994–1995, que aparecían en el gráfico núm. 9.

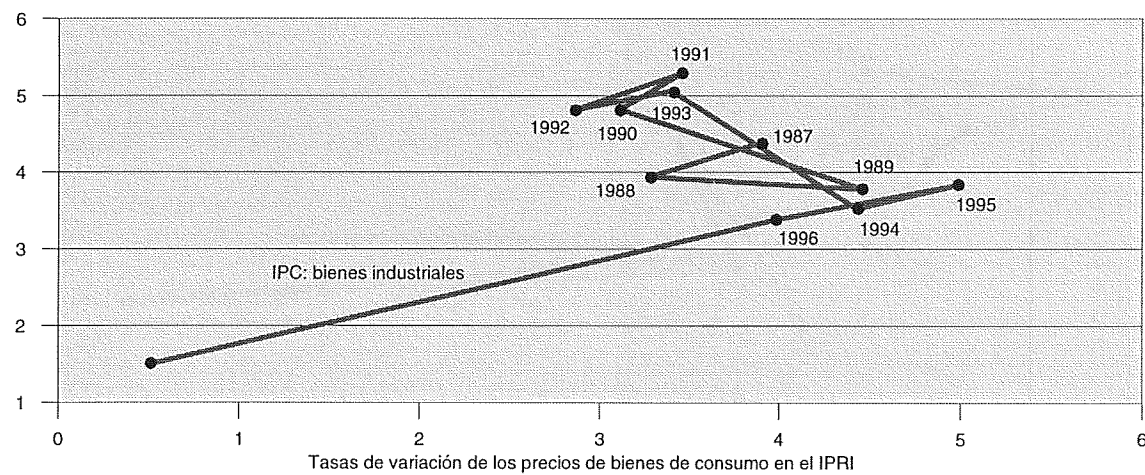
4. EL SISTEMA ESPAÑOL DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA EN LA PERSPECTIVA DE LA UEM

La causa de esta especial intensidad de la crisis en la industria hay que buscarla en el

hecho de que, en un contexto de plena integración económica como el actual, los aumentos salariales registrados en este sector –aunque no así en los demás– no pueden transmitirse a los precios, porque, en ausencia de devaluaciones, el IPC de bienes industriales apenas se ve afectado por el componente de bienes de consumo del IPRI, llegando a registrarse, incluso, una relación negativa entre ellos, debida al aumento paulatino del peso del sector exterior, como se observa en el gráfico núm. 17 entre 1987 y 1994, ya que son los precios de los productos industriales terminados de importación –acompañados del *mark-up* de los servicios de comercialización, cuya magnitud domina a aquéllos, que sólo crecen a una tasa anual del 1% entre 1987 y 1992– los que gobiernan el mercado de los productos industriales de consumo en el interior. Es lógico también que, tras las devaluaciones de 1993–1994, vuelva a aparecer una relación natural entre los precios interiores del productor y los del consumidor.

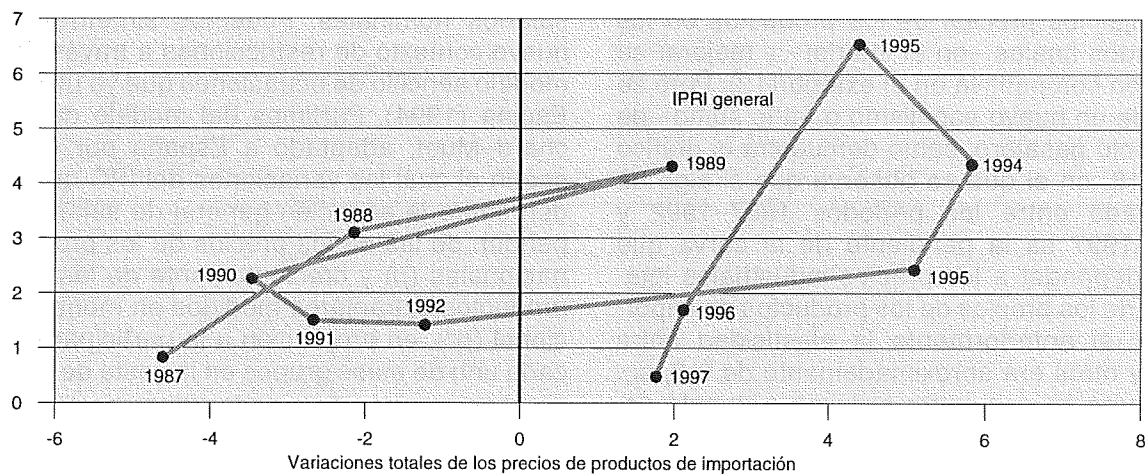
En el contexto dual de restricciones prevalentes para uno y otro sector, resultaba inevitable la aparición de un proceso inflacionista también dual, como el que se apreciaba en el gráfico núm. 7 hasta 1994, año en que se inició un rápido proceso de convergencia. Hasta entonces se trató de un efecto inducido que, siguiendo la estrategia de confrontación sindical, contagió a la industria con los crecimientos de salarios nominales conseguidos en los servicios y en el sector público no competitivo.

GRÁFICO NÚM. 17
RELACIÓN ENTRE IPRI (BB. DE CONSUMO) E IPC (BB. INDUSTRIALES)
Tasas anuales de crecimiento en porcentaje



Fuente: Series de la DGPE y DEF.

GRÁFICO NÚM. 18
RELACIÓN ENTRE PRECIOS INDUSTRIALES Y DE IMPORTACIÓN
Tasas anuales de crecimiento en porcentaje



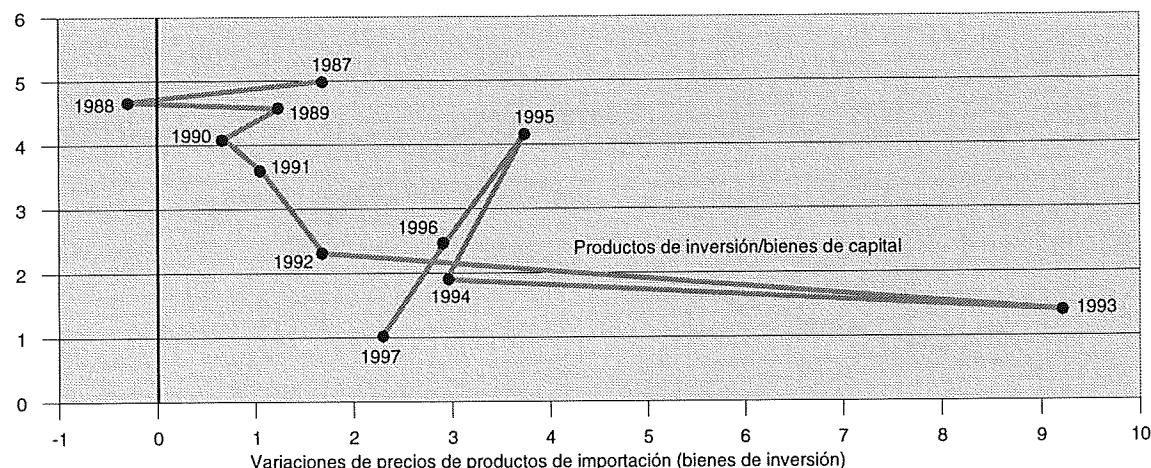
Fuente: Series de la DGPE y DEF.

Como los servicios y los sectores dependientes del presupuesto público no tienen estímulos tan intensos para mejorar su productividad como aquella –y han dispuesto generalmente de menos instrumentos para llevarla a cabo, por lo que los crecimientos de la productividad en los servicios han sido tradicionalmente más lentos que los industriales– los salarios y los CLU de los servicios avanzaban *pari-pasu*, y tras ellos, los de sus precios. En este sector lo que resultó inducido fue el proceso de ajuste, pero sólo se desencadenó tras la crisis del

empleo industrial y la caída de la demanda interna, provocada por la propia crisis y por la necesidad de proceder a fuertes ajustes en la política fiscal y presupuestaria, que todavía no se habían adaptado al nuevo contexto y tuvieron un comportamiento fuertemente procíclico (Ayuso-Escrivá, 1997, págs.106–108).

Este es el tipo de restricciones económicas en el que va a desenvolverse en el futuro el sistema de relaciones industriales y la negociación colectiva. El periodo 1994–1997 ha podido

GRÁFICO NÚM. 19
RELACIÓN ENTRE PRECIOS INDUSTRIALES Y DE IMPORTACIÓN
Tasas anuales de crecimiento en porcentaje



Fuente: Series de la DGPE y DEF.

hacer bajar la guardia a los agentes sociales, ya que –como muestra el gráfico núm. 17– durante este último trienio el mayor grado de libertad conseguido tras las devaluaciones ha permitido a la industria recuperar capacidad para fijar los precios de los productos en los mercados finales –en el interior– y mejorar su posición competitiva en el exterior(12). Pero se trata de un nuevo espejismo o –a lo sumo– de un efecto pasajero, como demuestra el gráfico núm. 18, en el que se observa que si algo ha cambiado entre los periodos 1987–1992 y 1993–1997 es la pendiente de la curva que hace depender a los precios industriales interiores de los precios de los productos de importación: si anteriormente la elasticidad entre unos y otros era aproximadamente de 0,5, actualmente se encuentra próxima a 2; esto es, una caída de tres puntos en los segundos induce otra de casi seis puntos en el IPRI. Una relación que afecta a los precios finales (gráfico núm. 18) y a los de los productos intermedios (gráfico núm. 20) mucho más que a los bienes de capital (gráfico núm. 19), dado el mayor peso de los bienes de inversión importados sobre el mercado interior, que hace que éstos se muevan con mayor autonomía respecto a los producidos en España.

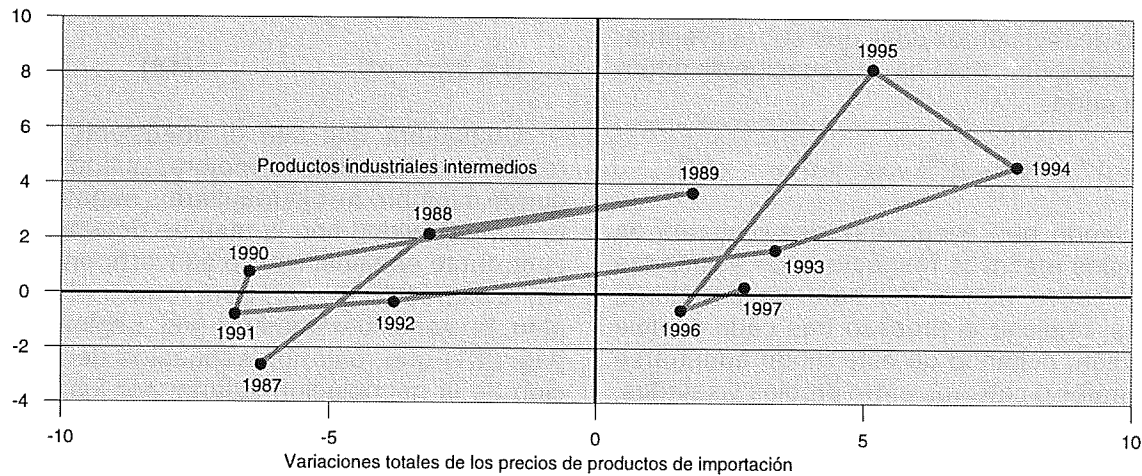
Así pues, la inflación prevaleciente en el sector industrial de la Unión Europea debería ser en el futuro la variable de control para la elaboración de la estrategia sindical de negociación colectiva, tanto en la industria como en

los servicios, so pena de aceptar implícitamente el tener que soportar procesos de ajuste tan intensos como los de 1993–1995, pero sin el paliativo de la devaluación: esto es, mediante reducciones simultáneas del empleo y de los salarios nominales. Podemos sintetizar este nuevo contexto de restricciones a través de un modelo sencillo de ecuaciones que ya utilicé en Espina (1994). Partimos del modelo de Blanchard–Muet, adaptado a España por Carles, según el cuál las variaciones del IPC que inciden sobre la ecuación general de salarios dependen de las de los precios de los productos nacionales (p) y crecientemente de las de los productos extranjeros medidos en moneda nacional (p^*), en proporción a la participación de cada uno de estos grupos en la cesta de bienes de consumo (α y $1-\alpha$, respectivamente):

$$pc = \alpha p + (1-\alpha)p^* \quad [12]$$

En esta última expresión los precios interiores (p) son los del conjunto de bienes y servicios que entran en la cesta de consumo (IPC), mientras que en la expresión [10] los precios interiores (p_i) se referían exclusivamente al conjunto de bienes industriales. Supongamos ahora que el sistema español de negociación colectiva decidiera adoptar como referencia para la revisión anual de todos los salarios interiores la previsión más solvente sobre la evolución de los precios europeos. Supongamos también que el gobierno español se comprometiera con una política de concu-

GRÁFICO NÚM. 20
RELACIÓN ENTRE PRECIOS INDUSTRIALES Y DE IMPORTACIÓN
Tasas anuales de crecimiento en porcentaje



Fuente: Series de la DGPE y DEF.

rencia capaz de acelerar el proceso de convergencia entre precios industriales y de servicios que ya se viene registrando desde 1995 (gráfico núm. 7). Bajo tales supuestos la evolución de los precios industriales españoles se movería aproximadamente al mismo ritmo que los precios de los restantes sectores –como viene sucediendo en Alemania y Francia (OCDE, 1993, págs. 90–91)–(13). Entonces, como $p = p_i$, la ecuación [10] podría generalizarse y ser empleada como la ecuación de formación de los precios al consumo, eliminando el subíndice i . Así pues, substituyendo la nueva ecuación [10], una vez generalizada, en [12]:

$$pc = \alpha[\beta p^* + (1-\beta)w] + (1-\alpha)p^* =$$

$$= [1 + \alpha(\beta-1)]p^* + \alpha(1-\beta)w = \delta p^* + \lambda w \quad [13]$$

Si ahora substituímos [13] en [6], para incorporar el efecto de retroacción de las variaciones del IPC sobre la ecuación general de salarios, tendremos:

$$w = \delta p^* + \lambda w + q - \gamma U_{-1} =$$

$$= [\delta/(1-\lambda)] p^* + [1/(1-\lambda)] q - [\gamma/(1-\lambda)] U_{-1} \quad [14]$$

o sea, que:

$$w = \mu p^* + \nu q - \sigma U_{-1} \quad [15]$$

Que es la ecuación de formación de sala-

rios en una economía integrada, cuyo equilibrio (esto es, el mantenimiento de la competitividad y el crecimiento del empleo) requiere que los precios de los productos europeos medidos en moneda nacional substituyan a los precios de consumo internos en la ecuación de salarios del país. Para alcanzar tal equilibrio la ecuación explícita utilizada en los procesos de negociación debe substituir también la referencia a los precios internos y utilizar como indicador de precios el del mercado integrado, con lo que la ecuación [6] se convierte en:

$$w = p^* + q - \sigma U_{-1} \quad [16]$$

Hay que señalar, además, que, en ausencia de variaciones en el tipo de cambio de la moneda, el indicador de precios exteriores tiende a evolucionar al mismo ritmo que el índice de precios industriales (IPRI), lo que refuerza el supuesto inicial de identidad entre unos y otros.

A la vista de la mala experiencia española en materia de convergencia entre precios sectoriales hasta 1994, podría objetarse que una opción estratégica de esta naturaleza comportaría para los sindicatos asumir un grave riesgo(14). Pero el sistema español ha desarrollado ya instrumentos adecuados para controlar ese riesgo, minimizando los daños de una eventual desviación de los precios sectoriales –y de la inflación– respecto al comportamiento

previsto. No habría más que pasar de la ecuación [6] a la [5], como base para llegar a la ecuación [15], utilizando la técnica de desdoblamiento de precios que sirven como guía para la negociación en una estimación *ex ante* y un término de revisión *ex post*, que cubra eventuales desviaciones. Esto es, la ecuación de negociación sería:

$$w = p^{*e} + (pc - p^{*e}) + q - \alpha U_{-1} \quad [17]$$

de modo que eventuales desviaciones de los precios efectivos respecto a los estimados no implicasen daños. Tal garantía permitiría, además, reiniciar el proceso tras cada posible desviación, evitando de este modo adentrarse en espirales o carreras entre precios y salarios, cuyos efectos irreparables debieran resultar disuasorios para todos los agentes, una vez realizado el aprendizaje sobre las restricciones que introduce este nuevo contexto. No es realista, sin embargo, esperar que el segundo miembro de la expresión [17] resulte operativo retrospectivamente cuando los precios efectivos queden al término del año por debajo de los esperados al comienzo del mismo, como probablemente ocurrirá en 1997. Para evitar que tales desviaciones aborten el proceso de reducción de precios, los crecimientos salariales negociados a lo largo del año deberían mejorar también su flexibilidad a la baja –como puede estar ocurriendo desde mayo de 1997– y las desviaciones ya incorporadas a salarios deberían ser reabsorbidas al establecer los términos de la negociación para el año siguiente, especialmente mientras la variable desempleo no descienda al nivel medio registrado en la UE(15).

Cabe hacer una reflexión final sobre el último término de la ecuación [17], que se refiere a la sensibilidad de la negociación colectiva respecto a la situación de desempleo, cuya reducción constituye el objetivo estratégico explícito y prioritario de los sindicatos. Pues bien, en un contexto de economías abiertas, ello obliga a contemplar como variable instrumental el mantenimiento de la competitividad. Como –haciendo abstracción de los aspectos intangibles, que sólo surten efectos a medio plazo– ésta viene determinada a corto plazo por la diferencia entre los precios de los productos extranjeros expresados en moneda nacional y los de los productos nacionales, podemos medir su evolución a través de la expresión $c = (p^*$

– p). Así pues, si el crecimiento del desempleo está asociado a la pérdida de competitividad, representada por la expresión $(p - p^*)$, podemos expresar la relación entre desempleo y competitividad mediante la ecuación:

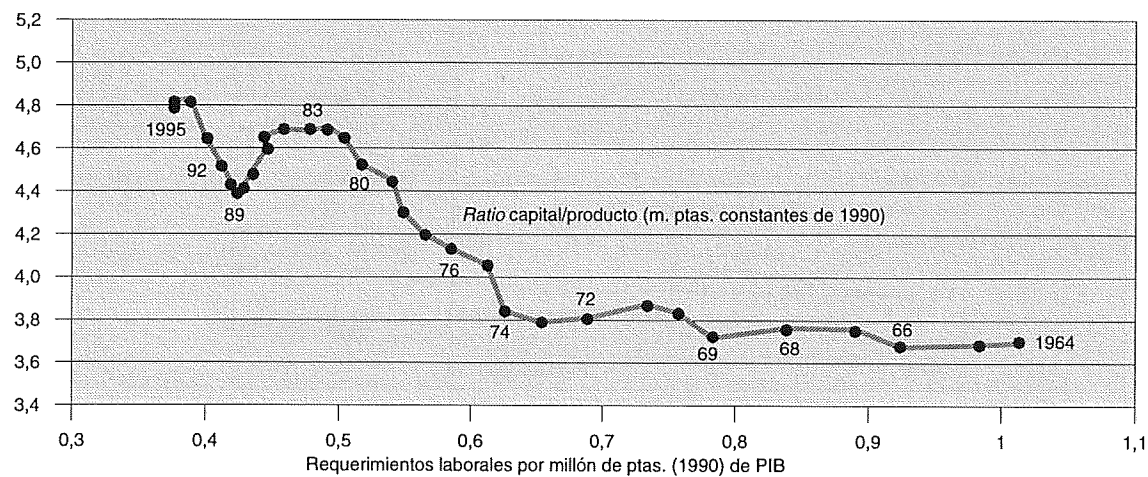
$$U = \theta(p - p^*) \quad [18]$$

Cualquiera que sea el coeficiente θ , que relaciona la pérdida (o mejora, cuando el segundo miembro arroja resultados negativos) de la competitividad con la tasa de desempleo, lo importante es minimizar (o convertir en negativa) la expresión $(p - p^*)$ para reducir el desempleo. Es sencillo demostrar (vid. Espina, 1994, pág. 281) que, bajo los supuestos de orientación de la negociación salarial por los precios europeos, la expresión [18] equivale a la siguiente:

$$U = \eta q - \zeta U_{-1} \quad [19]$$

Así pues, la mejora de la competitividad y la reducción del desempleo se maximizan cuando se mantiene una estrategia de moderación de los salarios reales a largo plazo, capaz de provocar una tendencia hacia la desaceleración del crecimiento de la productividad agregada, ya que el comportamiento de la productividad constituye un fenómeno diferencial de España con respecto al de los países centrales de la CE y de EE.UU. que guarda relación con nuestra condición de *late-commer*, dadas las mayores posibilidades de incorporación de progreso técnico ya disponible –asociado generalmente a la intensidad relativa de capital de las decisiones de inversión– que ello comporta. Esta condición significa que el crecimiento de la productividad del trabajo actual (q) no puede considerarse como exógeno, sino que se encuentra relacionado con el de los salarios reales de la etapa anterior ($w_{-1} - pc_{-1}$), que son los que orientaron las decisiones sobre la intensidad relativa de capital de las inversiones adoptadas entonces y que maduran ahora, como parece estar ocurriendo de nuevo en la industria entre 1996 y 1997 (vid. gráfico núm. 9). Dadas las restricciones de capital –medidas a través de su coste en relación al que prevalece en los países centrales– y sobre el ritmo del crecimiento del producto, esta intensidad relativa influye directamente sobre la capacidad de creación de empleo de la economía (vid. Espina, 1995, A, Apéndice) y –por ende– sobre la tasa de desempleo (U).

GRÁFICO NÚM. 21
INSUMO UNITARIO DE TRABAJO Y *RATIO* CAPITAL/PRODUCTO
Requerimientos laborales (ULR) y *ratio* capital/producto (K/Y)



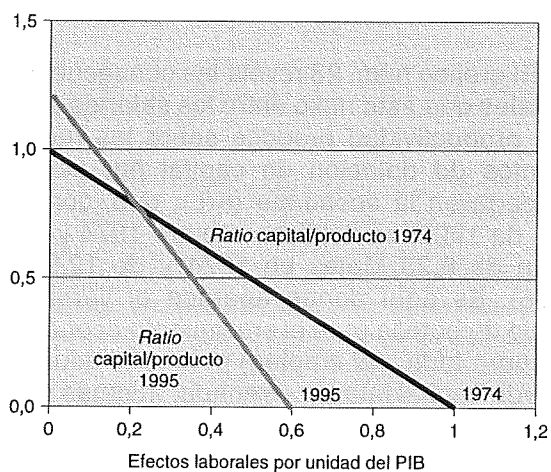
Fuente: Elaboración propia a partir de series de *stock* de capital de la Fundación BBV. Contabilidad Nacional y EPA.

Los gráficos núm. 21 a 23 son la mejor ilustración que puedo proporcionar sobre este conjunto de relaciones, y constituyen una aproximación a la excelente intuición de Leibenstein (1960, págs. 210–214) sobre las discontinuidades de la función de producción en casos de desarrollo tardío, cuya verificación sólo ha sido posible tras la estimación de la serie española de *stock* de capital neto total realizada por el IVIE (vid. Mas, Pérez y Uriel, dirs., 1996, pág. 171(16)). Discontinuidades del mismo tipo que las sugeridas por Leibenstein se observan claramente en cinco momentos de la curva que relaciona en España los requerimientos laborales unitarios (L/Y , *ratio* que es la inversa de la productividad, medida en personas/año) con la relación capital/producto (K/Y , medida en Mptas de 1990): 1974, 1981, 1985, 1989 y 1993– (vid. gráfico núm. 21). Las grandes inflexiones de la curva son evidentemente consecuencia de la tendencia observada por los salarios reales en la etapa inmediatamente anterior: K/Y aumenta tras las tensiones salariales de 1970–73 y se mantiene creciendo a fuerte ritmo hasta después del giro hacia la moderación experimentado entre 1979 y 1981. La *ratio* capital/producto sólo disminuyó entre 1984 y 1988, fruto de la primera generación de la política de rentas moderada y consensuada que terminó en 1986–87, para reiniciar su escalada más intensa entre 1989 y 1993, coincidiendo con la cabalgada salarial y el periodo de confrontación de las relaciones industriales. El último bienio de la serie vuelve a registrar estabi-

lidad, tras la vuelta a la moderación salarial de la etapa de crisis.

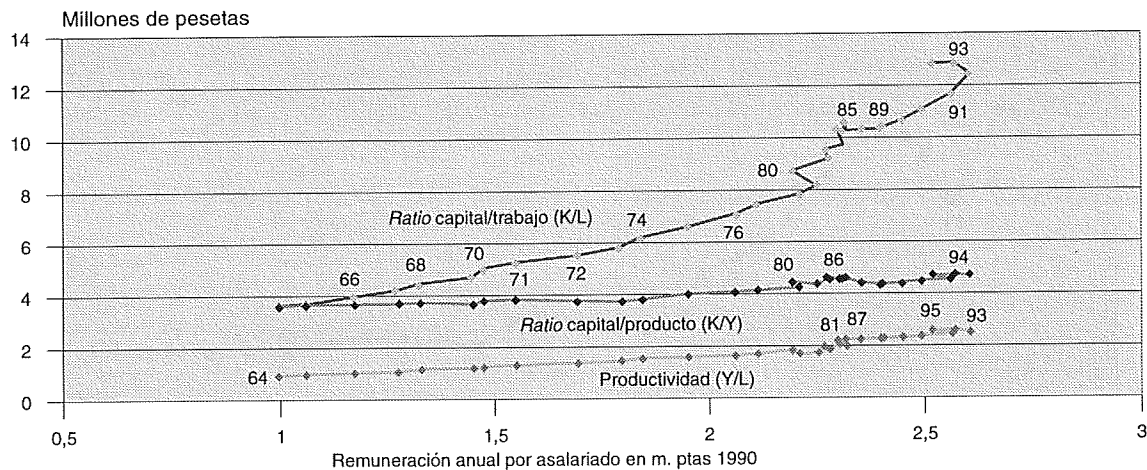
El gráfico núm. 22 presenta también total similitud con el de las rectas de gasto de Leibenstein, aunque en este caso no hemos trabajado con los precios relativos de los factores sino con su plasmación a través de los coeficientes agregados de producción, resultado implícito del comportamiento de los agentes económicos al hacer uso de ellos. Tomando

GRÁFICO NÚM. 22
INSUMOS UNITARIOS DE CAPITAL Y TRABAJO
1974-1995 (1974 = 1)



Fuente: Elaboración propia a partir de series de *stock* de capital de la Fundación BBV. Contabilidad Nacional y EPA.

GRÁFICO NÚM. 23
COSTE REAL DEL TRABAJO, PRODUCTIVIDAD Y RATIOS DE CAPITAL
 Coste por empleado (CPE), Productividad (Y/L) y ratios Capital (K/Y & K/L). Ptas 1990



Fuente: Elaboración propia a partir de series de *stock* de capital de la Fundación BBV. Contabilidad Nacional y EPA.

como referencia la "recta de gasto" de 1974, cuyos coeficientes adoptan valor uno, los coeficientes de utilización del trabajo y el capital habrían experimentado variaciones acumuladas del -40% y del +24% respectivamente, reflejando el violento cambio de los precios relativos que impulsó a la economía hacia una transformación de la función agregada de producción que hace un uso cada vez más intensivo del capital y menos intensivo del trabajo y se beneficia de las mejoras adicionales de la productividad del trabajo asociadas al progreso técnico, que parece mostrar un sesgo hacia su incorporación a través de las inversiones capital-intensivas, que son las que prevalecen en los países que lideran el avance tecnológico y organizativo.

El gráfico núm. 23 revela las consecuencias brutales que este nexo entre los salarios reales y la productividad produce sobre los requerimientos de dotación de capital por persona ocupada en la economía (K/L), que, con precios de 1990, se duplicaron entre 1974 y 1993 (eran de 6,23 Mptas en 1974 y de 12,95 en 1993). Es aquí donde aparece el verdadero cuello de botella para el crecimiento económico (y, sobre todo, del empleo) porque la acumulación de capital interior -frenada, además por el crecimiento del consumo- no bastaron para cubrir unos requerimientos que crecían a tal ritmo (de ahí la restricción de capital que emergió en 1989). Explicar esta restricción obliga a razonar -quiera sea en términos tentativos-

en términos de un modelo de desarrollo económico que tenga en cuenta el papel del capital y el trabajo en el proceso de desarrollo.

5. UNA EXPLICACIÓN TENTATIVA SOBRE EL MODELO ESPAÑOL DE DESARROLLO ENDÓGENO

Utilizando la serie de *stock* de capital del IVIE -neto de depreciación- la función agregada de producción más sencilla de las propuestas por Solow [1956, p. 66, (ecuación 2)] -homogénea, de primer grado, con rendimientos constantes a escala y con dos únicos factores productivos- proporciona aparentemente en el caso de España un buen ajuste lineal(17):

$$[A.1] Y = F(K, L) = -10,0368 + 0,183 K + 1,22 L \quad (r^2 = 0,995)$$

Pero se trata de una ecuación engañosa, construida a partir del modelo neoclásico de Harrod-Domar, diseñado para estudiar las condiciones de estabilidad del crecimiento a corto plazo, que no resulta aplicable a los procesos de desarrollo a largo plazo porque no tiene en cuenta la posibilidad de rendimientos crecientes derivados de la escala de la producción, ni permite captar los cambios en los coeficientes de producción ni tampoco los efectos del progreso técnico. De hecho, un ajuste igualmente significativo puede obtenerse en el caso español prescindiendo de la variable empleo

—cuya correlación con el producto resulta prácticamente nula— y utilizando la conocida función AK de Kaldor (1963), cuya cuarta proposición consideraba al capital como el único factor productivo acumulable, al que imputaba productividad marginal constante, lo que le permitía explicar el desarrollo de forma endógena. En el caso de España, la ecuación AK adoptaría la forma:

$$[A.2] Y = F(K) = 4,55 + 0,182 K \quad (r^2 = 0,983),$$

que viene a demostrar la inviabilidad de la ecuación [A.1], a no ser que se parta del supuesto inadmisibles de que el factor trabajo no aporta nada al producto. Por esta razón Solow (1957, p. 319, [ecuación 4.d]) emprendió el camino de incorporar al proceso de desarrollo económico los cambios en los coeficientes de producción y el avance del progreso técnico, estimando una función Cobb–Douglas para la economía norteamericana durante el período 1909–49 que adoptaba la forma:

$$[A.3] \text{Log } q = -0,729 + 0,353 \text{Log } k \quad (r = 0,9996)(18),$$

que dio paso al conocido modelo Solow–Swan, en el que el capital presenta rendimientos marginales decrecientes, lo que permite —según Barro y Sala Martín (1995)— construir un modelo de convergencia condicional que explica el hecho de que el diferencial de desarrollo entre países se reduzca a la mitad en 35 años, a una tasa, β , que empíricamente parece haberse aproximado al 2% anual.

La ecuación 4–d de Solow resulta perfectamente aplicable al caso de España entre 1964 y 1995. En efecto, las series españolas de ese período admiten el siguiente ajuste lineal de la ecuación Cobb–Douglas:

$$[A.4] \text{Log } q = -0,43 + 0,774 \text{Log } k \quad (r^2 = 0,993; r = 0,9964),$$

en la que la pendiente, β , es doblemente pronunciada que la de Solow. Una diferencia tan abultada no puede explicarse por el efecto de convergencia de Barro y Sala. Este trabajo no es lugar para analizar esta "sorpresa", sino simplemente para suscitar el problema, que desarrollaré en otro momento(19).

Sin embargo, algo se puede decir al respecto. En primer lugar, en la ecuación [A.4] el

progreso técnico —considerado de tipo neutral, no produce *per se* cambios en los coeficientes de producción— viene a ser una mera función del tiempo, lo que resulta insuficiente como explicación del proceso de desarrollo español. La hipótesis de partida más verosímil para incorporarlo explícitamente al análisis consiste en suponer que lo más grueso del avance tecnológico se genera en los países más desarrollados, que son precisamente aquéllos en los que el modelo neoclásico proporciona una explicación más ajustada de la realidad observada, y de los que se predica que el capital se encuentra ya en la zona de la función de producción que experimenta rendimientos marginales decrecientes, como evidenciaba el análisis de Solow (1957, p. 318). Puede adoptarse también una definición más amplia del capital, para que quepa en ella el capital humano —como hizo Knight (1944)— y suponer que la tendencia decreciente queda neutralizada, e incluso invertida, como consecuencia de la generación endógena de progreso técnico a través de la inversión en I+D, lo que implica abandonar otro de los supuestos básicos del modelo neoclásico. A mayor abundamiento, el tipo de innovaciones que lo desencadenan sólo pueden analizarse económicamente prescindiendo también del supuesto de competencia perfecta, para admitir que el retorno de las inversiones en I+D se produce a través de los beneficios proporcionados a los innovadores por el monopolio temporal sobre las nuevas tecnologías, ya que en los nuevos modelos de desarrollo endógeno la innovación se interpreta como un proceso impulsado por la búsqueda de esos beneficios de tipo monopolista (Barro–Sala, capítulos 6 y 7), lo que exige retomar el camino emprendido por Schumpeter, primero, y por Chamberlin y Robinson, en los años treinta. Todo ello combinado con la oportunidad de conseguir rendimientos crecientes debidos a la escala de la producción, que Young (1928) relacionó precisamente con la capacidad de los empresarios schumpeterianos para cambiar sus métodos de producción y comercialización.

Por otra parte, el análisis del desarrollo económico español no puede hacerse sin tener en cuenta el carácter *late-comer* de este proceso, lo que exige razonar en términos del modelo país *líder*/país *seguidor*, según el cual —a cambio de renunciar a los beneficios monopolistas de que disfrutaban los innovadores— los costes de I+D en que incurre el país seguidor son considerablemente inferiores a los del

país innovador, bien porque el efecto de difusión tenga lugar por simple imitación, bien porque se deba a la inversión extranjera desplazada desde los países líderes hacia ellos (Barro-Sala, p. 266). Así pues, si en un país seguidor —como España—, la incorporación del progreso técnico se produce principalmente a través del aumento en la intensidad de capital de las inversiones, no es necesario suponer rendimientos decrecientes para este factor, ya que resulta verosímil que en el proceso de adaptación aparezcan rendimientos crecientes, bajo la forma de aprendizaje (Arrow, 1962). En cualquier caso es lógico pensar que la incorporación del progreso técnico ha de venir gobernada en estos casos por la evolución de los precios relativos de los dos factores productivos, multiplicando el impacto sobre la productividad del trabajo producido por la elevación de la relación capital-trabajo (Kaldor, 1957).

Partiendo de esta hipótesis y haciendo abstracción, por el momento, de las disponibilidades y del precio del capital, cualquier modelo aplicable al caso español debe completarse con una ecuación que ligue de forma endógena la relación capital/trabajo con los salarios reales (w/P_c) en el período en el que se adoptan las decisiones de inversión, lo que implica admitir un cierto desfase entre las dos variables. El mejor ajuste para esta ecuación se obtiene considerando un retardo entre salarios reales e intensidad de capital de tres años. Esta ecuación adopta la siguiente forma:

$$[A.5] \text{Log } k_t = 0,303 + 0,3166 w/P_{c,t-3} \quad (r^2 = 0,99)(20).$$

Además, como la productividad del trabajo viene determinada por la relación capital/trabajo, según la ecuación [A.4], a partir de esta última podemos establecer igualmente una relación endógena directa entre salarios reales y productividad del trabajo, lo que invierte el nexo causal del modelo neoclásico, aunque en este caso el desfase temporal no necesita ser tan elevado como en [A.5], porque las empresas responden inmediatamente a la presión salarial con aumentos de la productividad generados a través de la elevación de las horas trabajadas y con otros arreglos organizativos (Hall, 1986)(21). El mejor ajuste para esta ecuación se obtiene considerando un retardo de un año:

$$[A.6] \text{Log } q_t = -0,26 + 0,265 w/P_{c,t-1} \quad (r^2 = 0,979).$$

Podemos ensayar, también de forma tentativa, una explicación endógena del proceso de formación de capital a partir de la ecuación [A.6], suponiendo, con Kaldor (1957), que la *ratio* de formación de capital [$s(K)$](22) está relacionada con las desviaciones de la productividad respecto a su valor tendencial, estimado en relación al salario real efectivo del año anterior. Desviaciones positivas significarán aumento del residuo del producto que retribuye a los otros factores —y descensos de los costes laborales unitarios reales, junto a un descenso en la rentabilidad del capital—, lo que tenderá a comprimir la tasa de acumulación, y desviaciones negativas equivaldrán a descensos en el residuo que no retribuye al factor trabajo —por causa de un aumento en los *clu* reales—. Sin embargo, este análisis sólo proporciona un ajuste aceptable en España para el período 1965–1979, compuesto, a su vez de dos subperíodos: durante el primero (1965–1973) la desviación fue positiva y la tasa de acumulación elevada —del 6,45% de crecimiento anual del *stock*—, mientras que entre 1974 y 1979 la desviación resultó crecientemente negativa y la tasa de acumulación se desaceleró paulatinamente hasta el 2,3%. Para todo este período la ecuación que explica la formación de capital adopta la forma:

$$[A.7] s(K) = 5,968 + 56,542 (\text{Log } q - \text{Log } q^*) \quad (r^2 = 0,792)$$

Durante el segundo período la desviación de la productividad continuó siendo negativa hasta 1984, aunque la magnitud de esta desviación se fuera reabsorbiendo paulatinamente, lo que no impidió que la tasa de acumulación continuara reduciéndose hasta alcanzar un mínimo del 1,5% anual durante aquél año y 1985, que fue el primero en volver a registrar una desviación positiva, desviación que se mantuvo ya con el mismo signo hasta 1995. Sin embargo, el comportamiento de la tasa de acumulación fue por completo diferente durante las dos mitades del decenio 1985–1995: durante el primero se produjo un crecimiento continuado de la tasa de acumulación —con independencia de la magnitud anual de la desviación positiva de la productividad— hasta alcanzar el 4,31% en 1990; en cambio, durante el segundo la tasa se derrumbó hasta 1994, sin

mostrar tampoco relación alguna con el grado de desviación.

Las dos variables se movieron durante los últimos quince años siguiendo una línea en ángulo recto: mientras los salarios superaron a la productividad tendencial, la tasa de acumulación se movió hacia su suelo, representado por una línea horizontal situada en el 1,5% anual; en cambio, cuando los salarios se mantuvieron por debajo de la tendencia de la productividad, la tasa de acumulación se movió a lo largo de un eje prácticamente vertical (situado en una diferencia entre logaritmos de 0,017, que equivale a un 4% de la productividad tendencial media durante el quinquenio). La interpretación de todo ello que me parece más verosímil es la siguiente: el prolongado crecimiento de los salarios reales por encima de la productividad forzó a una elevación de la dotación de capital por trabajador a un ritmo tal que desplazó a buena parte de las empresas marginales, cuyo capital —compuesto de activos muy específicos y no transferibles— fue achatarrándose hasta 1985(23). El buen comportamiento de los *clu* reales entre 1985 y 1990 permitió a las empresas subsistentes acumular capital a un ritmo creciente, aprovechando además las economías externas proporcionadas por el fuerte ritmo de formación de capital público y por la entrada de capital extranjero, que contribuyó a independizar la relación entre las dos variables (Barro-Sala, pp. 276-278). A partir de 1990 —y probablemente antes— se debieron de empezar a sentir los rendimientos decrecientes del capital, al mismo tiempo que el margen de la productividad se estrechaba, por causa de la escalada salarial. Además, la entrada de la peseta en el SME y el mantenimiento de un fuerte diferencial nominal de inflación —tanto salarial como del sector servicios— detuvo bruscamente, e incluso invirtió, el signo del flujo del capital extranjero hasta las devaluaciones de 1993-94.

Podemos expresar también la retroacción entre la exigencia de una mayor productividad del trabajo y la intensidad de capital de las inversiones relacionando a la primera, *q*, con la relación capital/producto ($K/Y = 1/y$, siendo *y* la productividad del capital). Se trata de una relación causal en sentido inverso también al tradicional, puesto que en el caso de un país seguidor, como España, el coste del trabajo es el que gobierna los requerimientos de productividad, y éstos determinan la elección de tecnolo-

gía —y la dosificación del progreso técnico incorporado a través de la misma—, dentro del "catálogo de técnicas disponibles" de Gerschenkron —que, aunque no resultan gratis, pueden comprarse a un precio remunerador—. En este caso la ecuación adopta la siguiente forma:

$$[A.8] K/Y = 1/y = 3,584 + 2,738 \text{ Log } q \quad (r^2 = 0,862),$$

en la que el coeficiente de determinación es inferior —aunque significativo al nivel del 5%— al de las ecuaciones iniciales porque los rendimientos decrecientes del capital no son continuos sino que —al graficar los datos estimados a partir de esta ecuación con respecto al tiempo— encontramos las mismas discontinuidades que aparecían en el gráfico XXI, lo que parece responder a la hipótesis de Leibenstein (1960) mencionada en el texto y, sobre todo, a la respuesta que el propio Solow (*Ibid*, pp. 454-55) dio a la misma. No se debe olvidar que el caso de España constituye una *rara avis* en la literatura del desarrollo económico, con violentas fluctuaciones de la relación capital/producto que contradicen la demostrada tendencia general hacia la estabilidad de esta *ratio*(24).

Toda esta evolución se reflejó en los cambios de los coeficientes de producción que se recogen en el cuadro A.1, en el que se observa que el crecimiento de *k* en un 65% entre 1965 y 1974 fue debido fundamentalmente al aumento en la productividad del trabajo —impulsada por el progreso técnico incorporado a la inversión, durante un período que registró fuertes ritmos de acumulación de capital, ya que la relación capital/producto apenas varió. El mayor salto en la relación capital/producto se produjo entre 1974 y 1979, mientras la productividad del trabajo se desaceleraba. Al final de este decenio la dotación de capital por trabajador era 2,2 veces la de 1964 y un 34% superior a la de 1974. El proceso siguió esa misma pauta hasta 1985, aunque el nuevo descenso de la productividad del capital se produjo a un ritmo inferior. Globalmente, entre 1974 y 1985 *K/Y* creció un 20%, mientras que los requerimientos de trabajo por unidad de producto ($1/q$) cayeron un 30%, de modo que la relación capital/trabajo creció en un 71%. Durante el segundo quinquenio de los noventa los coeficientes relativos apenas cambiaron, por lo que el crecimiento del producto se debió a los aumentos de capital y de empleo, que experimen-

CUADRO A.1.
RATIOS DE CAPITAL, TRABAJO Y PRODUCTO, 1965-95

| RATIOS | 1965 | 1970 | 1974 | 1979 | 1985 | 1990 | 1994-95 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|---------|
| $L/Y = 1/q$ | 1 | 0,77 | 0,63 | 0,54 | 0,44 | 0,42 | 0,38 |
| $K/Y = 1/y$ | 1 | 1,04 | 1,04 | 1,2 | 1,25 | 1,2 | 1,3 |
| $K/L = k$ | 1 | 1,35 | 1,65 | 2,21 | 2,82 | 2,85 | 3,4 |
| $k(1974=1)$ | | | 1 | 1,34 | 1,71 | 1,72 | 2,1 |

taron cada uno de ellos tan sólo ligeros avances de sus productividades respectivas. Finalmente, el ajuste realizado durante el primer quinquenio de los noventa ha vuelto a aumentar la intensidad en el uso del capital, como consecuencia de los desequilibrios en el mercado de trabajo que se venían registrando desde 1989. En síntesis, durante los treinta años transcurridos desde 1964 el capital por empleado se ha multiplicado por 3,4, y durante los últimos veinte años por 2,1.

Todo ello aparece con mayor claridad cuando, en lugar de analizar las proporciones factoriales en cada momento del tiempo, comparamos la evolución de las tasas anuales de variación de k y q por períodos, como se hace en el cuadro A.2.

Las conclusiones que pueden extraerse de este cuadro avalan la idea de una fuerte restricción de capital a lo largo de todo el proceso de desarrollo económico español, excepto durante el período 1984-1989, ya que, utilizando el modelo de Kaldor (1957, pp. 165 y ss.), la única afirmación que podemos hacer con un razonable grado de certeza es que el crecimiento económico sólo resulta estable cuando el ritmo de acumulación de capital por empleado crece a lo largo del tiempo al mismo ritmo que el crecimiento de la productividad del trabajo, lo que significa que la relación capital/producto permanece constante –y, con ella, el rendimiento del capital–, y favorece la adopción de un tipo de progreso técnico neutral

CUADRO A.2.
TASAS ANUALES DE VARIACIÓN DE k y q

| COMPARACIÓN ENTRE K Y Q | $K > Q$: INVERSIONES AHORRADORAS DE TRABAJO | $K < Q$: INVERSIONES AHORRADORAS DE CAPITAL |
|--------------------------------|--|--|
| $q = 5\%$ | Periodo 1964-1974 $k = 5,4$; $q = 5,0$ | |
| q intermedia | Periodo 1974-1984 $k = 5,9$; $q = 3,3$ | |
| $q < 2,5$ | Periodo 1989-1995 $k = 3,5$; $q = 2,0$ | Periodo 1984-1989 $k = 0,4$; $q = 1,6$ |

capaz de optimizar el crecimiento del empleo. Cuando el ritmo de acumulación es menor que la productividad el rendimiento de las nuevas inversiones aumenta, lo que induce elevaciones de la inversión intensivas en trabajo, como sucedió en España entre 1984 y 1989.

En cambio, cuando sucede lo contrario –como fue el caso de España durante los restantes períodos– el rendimiento del capital disminuye, las inversiones son intensivas en capital y, como consecuencia de la mayor escasez de este factor, disminuye también el ritmo de las mismas. Probablemente esto no resultó apreciable durante el primero de los decenios observados en el cuadro A.2, porque la diferencia de ritmos de crecimiento era mínima y la productividad marginal del capital fuertemente creciente, dado el bajo nivel del partida. Sin embargo, este diferencial fue de 2,6 puntos entre 1974 y 1984(25) e hizo que la acumulación de capital se derrumbase hasta su suelo (situado, como vimos, en el 1,5% del *stock* total) al final del período(26). El mantenimiento de este diferencial durante tanto tiempo sólo es explicable por la desaparición de un gran número de pequeñas y medianas empresas –con escasa dotación de capital por ocupado– y la concentración de la producción en las más grandes y mejor dotadas de ese factor, que hizo posible un fuerte aumento de la dotación media de capital por empleado sin que fuera necesario aumentar efectivamente la dotación de ninguno de los empleados –resultando factible incluso con bajas tasas de acumulación global–. Esta búsqueda de rendimientos de escala, para minimizar el efecto de la caída en la inversión y en el flujo de progreso técnico, fue el comportamiento adaptativo del sistema a un proceso de desarrollo que estuvo liderado por el crecimiento salarial. Finalmente, la última etapa de ajuste –que registró un diferencial de 1,5 puntos entre las tasas de crecimiento de la acumulación y de la productividad por empleado– volvió a registrar un hundimiento de la inversión, que pasó del 4,3% del *stock* total en 1990 al 2% en 1994. En síntesis, durante estas cuatro etapas todo ocurrió como prevé la adaptación del modelo de Kaldor realizada por Irma Adelman en su modelo neokeynesiano para las economías en crecimiento (Adelman, 1961, p. 119, gráfico 7.6).

A la vista de este conjunto de relaciones entre las principales variables macroeconómicas no es difícil explicar la restricción de capital

que ha limitado la creación de empleo en España desde mediados de los años setenta. En el origen del proceso se encuentra el brusco salto en los precios relativos de los factores que se registró durante todo ese decenio (Rojo y Pérez, 1981), que obligó a aumentar en un 63% la dotación de capital por puesto de trabajo –y en un 109% entre 1970 y 1985–, muy por encima de las posibilidades efectivas de acumulación de capital necesarias para mantener una elevada tasa de empleo. La segunda conclusión es algo más problemática, pero viene a decir que, una vez franqueados los puntos de inflexión de una función de producción discontinua como la que se detecta en el caso español, no se podía confiar en que el camino resultase reversible, ya que tales puntos de enderezamiento de la función de producción actúan al modo de verdaderos trinquetes. Esto no supone rechazar la explicación de la rigidez salarial como causa originaria de la situación de desempleo, formulada por primera vez por Solow (1956, pp. 91–92), que sigue vigente bajo modalidades todavía más complejas, que producen una fuerte tendencia hacia la persistencia o "histéresis" del paro, una vez que éste ha aparecido (Layard–Nickell–Jackman, 1994).

Si el enfoque utilizado en esta nota es acertado, la reducción drástica de los salarios reales no era el mecanismo adecuado para desencadenar una espiral inversa del empleo a finales de los años setenta, porque el crecimiento de la relación capital/trabajo –aunque no la relación capital/producto– cuando el progreso técnico es incorporado resulta prácticamente irreversible, ya que el capital achatarrado no es recuperable ni la "reversión de técnicas" –que ha sido considerada como un simple *curiosum* por la escuela de Cambridge– constituye una hipótesis económica ni sociológicamente practicable, a son ser que se hubieran producido cambios en los precios relativos de los factores de tal intensidad que sólo podrían haberse derivado de situaciones catastróficas, porque en circunstancias ordinarias la llamada "condición de Solow" –que postula una elasticidad unitaria del salario con respecto al esfuerzo realizado– opera como un nuevo trinquete que dificulta extraordinariamente desandar el camino ya realizado. La segmentación del mercado de trabajo puede conducir a una cierta "reversión parcial", pero constituye una situación económicamente subóptima y conduce a una situación social inestable, como se evidenció al final de los años ochenta en España. En cambio,

una senda de moderación salarial facilita la aparición y el desarrollo de un tipo de empresas pequeñas y medianas que no se benefician de economías de escala.

Sensu contrario, el que una situación resulte irreversible no significa que no pueda empeorarse, como se puso de manifiesto durante la última crisis, que interrumpió el proceso de acumulación de capital y creación de empleo del quinquenio 1985–1990, ya que la inconsistencia con la estrategia de creación de empleo de las pautas salariales del trienio que siguió a la entrada de la peseta en el SME condujo a un nuevo crecimiento del 21% en la relación capital–trabajo entre 1990 y 1994, que volvió a estrangular las oportunidades de crecimiento y segó las posibilidades de permanencia de muchas PYMES.

Conclusión

Las conclusiones que pueden extraerse de este trabajo son relativamente simples:

a) Se plantea la imperiosa necesidad de tomar en cuenta explícitamente el nivel de desempleo existente en cada momento a la hora de fijar la estrategia de negociación de los salarios, evitando transmitir a estos últimos todo el impacto de la mejora de la productividad. De hecho, esta es la estrategia que vienen utilizando los sindicatos escandinavos, como expresión de un compromiso a largo plazo con el pleno empleo, ya que –como han demostrado Danthine y Hunt (1994)– la integración económica internacional exige un mayor esfuerzo de ajuste de las estrategias de negociación de los salarios en los países que practican un mayor grado de centralización de sus procesos de negociación colectiva que en los que disponen de mercados de trabajo desregulados y de negociación completamente descentralizada.

b) Una senda de moderación en el crecimiento futuro de los salarios puede hacer descender de manera estimable el nivel alcanzado por la relación capital/producto en España, como ya ocurriera entre 1984 y 1989, aunque lo más que puede esperarse es una estabilización de la relación capital/trabajo, como la que muestra el gráfico XXIII entre 1985 y 1989, por lo que la entrada de España en la UEM –que significa un espacio con abundancia y plena libertad de circulación del capital– aparece

desde la perspectiva de la creación de empleo como la principal prioridad del futuro inmediato.

c) El conjunto de restricciones sobre el sistema de relaciones industriales español examinadas en este trabajo sólo alcanzará su máxima expresión en el momento de la transferencia de la política monetaria desde el Banco de España al Banco Central Europeo (B.C.E.), a partir del cuál la política monetaria del primero se limitará a ejecutar la del B.C.E., adoptada a la vista de la evolución de los datos de inflación registrados en el conjunto de Europa, perdiendo el carácter relativamente endógeno que se observaba en el gráfico núm. 14. Los agentes sociales no contarán ya, tan siquiera, con la tutela de sus comportamientos que ha venido realizando desde 1984 la autoridad monetaria española. En razón de esta tutela, por ejemplo, el Banco decidió en mayo de 1997 –pese al buen comportamiento de los precios– detener la caída mensual de 0,25 puntos que venía practicando en sus tipos de regulación.

d) Finalmente, el horizonte de un mercado europeo con abundancia y libre circulación de capitales que emerge con el EURO puede ofrecer en el inmediato futuro espléndidas posibilidades para romper la restricción de capital secular a la que se ha venido enfrentando la economía española, pero estas nuevas oportunidades sólo se aprovecharán si nuestro sistema de relaciones industriales es capaz de adoptar una estrategia de restricción de los salarios reales –y, antes que nada, nominales–, que constituye la única contrapartida consecuente con una política de búsqueda del pleno empleo. Tal situación permitirá importantes aumentos en la renta per cápita, conseguidos a través del aumento del número de ocupados, siempre que se mantengan estables las remuneraciones reales medias.

NOTAS

(1) En donde: W representa el nivel general de salarios; PC el índice de precios al consumo y Q el nivel de la productividad del trabajo (definida por cociente entre producción y empleo: $Q = Y/L$). Las expresiones transcritas en el texto utilizan letras minúsculas para referirse al logaritmo de las variables (que expresan tasas de variación), de modo que la tasa de variación de los salarios nominales negociados en convenios (w^i) se relacionó, a partir de los Pactos de la Moncloa, con la del índice

de precios al consumo (pc^e) –en donde el superíndice indica que la variable se refiere a datos esperados–, aunque se mantuvo la tradición de utilizar indicadores agregados de productividad, medida a través de la tendencia previamente observada, que reflejaba los crecimientos anteriores de la productividad, definida como $q_{-1} = y_{-1} - l_{-1}$ –en donde los subíndices indican que la variable se refiere a datos relativos al periodo anterior–. Descripciones detalladas de todo este proceso pueden verse en Espina (1990, págs 245 y ss.), y en Espina (1994).

(2) En Espina (1991 y 1992, A) hice una interpretación basada en el análisis del funcionamiento de nuestro s.i.r., que no resulta aceptable para Boix, quien proporciona una explicación estructural.

(3) La curva de Okun (Espina, 1994, gráfico núm. 3) indica precisamente que esta restricción apareció con toda rotundidad en 1989 –al mismo tiempo que la desviación de la inflación desencadenaba de nuevo la espiral inflacionista–, tras el rápido aumento en la utilización de la capacidad registrado durante el bienio anterior.

(4) Esto último implica que la variable desempleo no recoge a los nuevos entrantes, calificados por la EPA como "sin empleo anterior", y, por lo tanto, sin adscripción sectorial.

(5) Esto significa la práctica insensibilidad de los salarios de los servicios respecto al paro, ya que en este caso se toman las variaciones en la tasa general de desempleo (u), mientras que en [6] se tomaba directamente la tasa sectorial, con un retardo (U_{-1}). Hay que tener en cuenta, además que en la ecuación estimada por Carles (1994) para medir el efecto del desempleo sobre los salarios de la industria a corto plazo (basándose, en aquel caso, en datos del periodo 1975–1992) el coeficiente no era el reflejado en la ecuación [6], sino que se elevaba a 2,24, lo que indica una elasticidad de los precios respecto al desempleo industrial muy superior al caso de Francia. Ciertamente, esa fuerte elasticidad se explica, en parte, por el rápido descenso de la inflación registrado durante el periodo 1977–1984.

(6) La productividad del trabajo –medida en producto por empleado– crece al comienzo del ciclo porque las empresas retrasan las decisiones de contratación, hasta que la expansión es firme, y elevan entretanto la jornada por empleado (Bean, 1994, pág. 600). Lo contrario sucede en la fase final. Estos efectos son distintos del carácter netamente procíclico de la productividad total de los factores, debido a que las empresas funcionan a lo largo de la mayor parte del ciclo con exceso de capacidad –hasta que alcanzan su plena utilización, en la fase final–, como consecuencia de la existencia de tamaños mínimos eficientes (Hall, 1986).

(7) $CLU_i = W_i / Q_i$; esto es, $clu_i = w_i - q_i$

(8) Serrano (1994, pág. 4) ha estimado una ecuación de precios para la industria española (basado en datos del periodo 1980–1988) en la que p^* se aproxima a partir de la combinación del tipo de cambio nominal frente al marco con el deflactor del VAB alemán. El coeficiente estimado para esta variable es de 0,34, cifra algo inferior al coeficiente estimado para Francia (0,37), pero inferior a la italiana (0,47). La ecuación de Serrano sería: $p_i = 0,34p^* + 0,66(w_i - q_i) + 0,47(y_d - y)$, siendo el último término el diferencial del crecimiento de la demanda interior respecto al del PIB. Aunque se trata de una ecuación de precios y no de costes, resulta notable la coincidencia entre los coeficientes del sector exterior. En este caso, el coeficiente del segundo término refleja todo el impacto de los costes interiores de la industria, mientras que el último mide el peso del componente demanda, cuyo signo fluctúa a lo largo del ciclo (fue negativo hasta 1985 y positivo desde entonces).

(9) La innovación financiera practicada desde 1980 –provocada por la incertidumbre de la inflación, el intento de las instituciones financieras de minimizar el impacto de la reglamentación monetaria, y el de los particulares de obtener opacidad fiscal– hizo que los distintos agregados monetarios fueran perdiendo progresivamente significación a la hora de seguir la evolución de los medios de pago efectivos en circulación (Sanz Medrano, 1988, págs. 25–29): las disponibilidades líquidas (M3) fueron desdibujando su impacto efectivo entre 1981 y 1984 y los activos líquidos del público (ALP) tuvieron que ser redefinidos en 1984, año en que los tipos de interés pasaron a ser considerados como variable instrumental. Para una descripción sencilla de las vicisitudes de toda esta etapa –marcada por el *trade-off* entre política de rentas concertada y política monetarista para controlar la inflación–, vid. Espina (1990, págs. 285–329). La fragilidad de las decisiones de una política monetaria con pluralidad de variables instrumentales y orientada por objetivos cuantitativos, considerablemente volátiles, explica el cambio de modelo de regulación monetaria.

(10) Por esta razón he analizado la covarianza de estas dos variables (con datos medios anuales entre 1983 y 1997) introduciendo una tercera variable ficticia que adopta valor cero todos los años excepto cuando el PIB crece por encima del 2,5% y no existe concertación (años 1987–1989, y 1995), en que adopta valor 1, y cuando –con crecimiento superior a aquella cifra– existe acuerdo de política salarial (año 1986), en que la *dummy* adopta el valor –1. Siendo la *f* calculada para la variable ficticia (42,34) superior a la tabular [$f(2,11; 0,05) = 3,98$] debe aceptarse la hipótesis de que existe diferencia –con un nivel de significación del 5%–, al menos, entre dos de los efectos con que represento la "variable concertación". La regresión arroja un buen coeficiente de determinación ($R^2 = 0,9774$); la *f* calculada en este caso para la variable *x* (tasa de crecimiento anual de los salarios negociados en convenio) es 475,05, frente al valor tabular: $f(1,11; 0,05) = 4,84$, lo que valida la hipótesis de que existe un efecto positivo de esta variable sobre la variable dependiente, y (tipo de intervención de B.E.), cuyo coeficiente de regresión es 1,77. Los valores de la regresión sirven para dibujar, junto a la serie de datos observados, la serie de tipos de intervención del B. E. simulada en el gráfico núm. 16 (barras).

(11) He analizado la covarianza de estas dos variables a partir del momento en que el tipo de interés a corto plazo pasó a ser, en la práctica, la variable instrumental de la política monetaria, con datos medios anuales entre 1984 y 1997 de los tipos de intervención del B.E. y de los tipos medios de interés de la banca privada para el crédito entre uno y tres años. Aquí también he introducido una variable ficticia, que adopta en este caso valor cero todos los años excepto en 1987 y durante el periodo 1995–97, en que adopta valor 1. El significado de esta *dummy* es casi evidente, ya que representa la sorpresa del brusco endurecimiento de la política monetaria en 1987, para controlar el brote inflacionista de ese año (vid. Espina, 1990, págs. 303 y 326), y la mayor credibilidad de la nueva política monetaria autónoma del Banco a partir de 1995, orientada a conseguir una inflación menor del 3% a medio plazo (vid. Ayuso–Escrivá, 1997), dentro del programa europeo de convergencia. En esta ocasión, la *f* calculada para la variable ficticia (32,05) es superior a la tabular [$f(2,11; 0,05) = 3,98$], lo que valida la hipótesis de diferencia significativa –al nivel del 5%–, entre los dos efectos con que represento la variable "política monetaria autónoma". La regresión arroja aquí también un buen coeficiente de determinación ($R^2 = 0,9708$); la *f* calculada en este caso para la variable independiente real (que es el tipo de intervención de B.E.) es 196,75, frente al valor tabular: $f(1,11; 0,05) = 4,84$, lo que valida la hipótesis de que existe un efecto positivo de la variable *x* sobre la variable dependiente, y (tipos de interés de la banca privada),

cuyo coeficiente de regresión es 0,827. Los valores de esta regresión sirven para dibujar, junto a los datos observados, la serie de tipos de interés practicados por la banca privada, simulada en el gráfico núm. 16 (líneas).

(12) El índice de clima industrial recuperó el nivel de 1989 a comienzos de 1995 al calor de las devaluaciones previas, que situaron el tipo de cambio efectivo real en niveles mínimos durante 1994, pero volvió a caer a lo largo del año, para recuperarlo de nuevo en el segundo trimestre de 1997.

(13) Con mucho mayor motivo las diferencias intersectoriales resultan prácticamente irrelevantes en sistemas económicos basados en la libre concurrencia (con escasa regulación de mercados) y con sistemas de negociación ampliamente descentralizados. En el caso norteamericano analizado por Dunlop (1956, pág. 23–24) ecuaciones de determinación del nivel general de salarios y precios de consumo estadísticamente muy significativas podían especificarse sin apelar a diferencias intersectoriales ni a precios exteriores (dado el escaso peso relativo del sector exterior y la condición de líder económico de EE.UU.), e incluyendo como variable la *ratio* beneficios antes de impuestos de las empresas/ventas del año precedente (X_{-1}). Las ecuaciones estimadas por Dunlop en el período 1929–52 eran: $w = 194 + 17X_{-1} - 3U_{-1}$; $pc = 26,866 + 1,1978w_{-1} - 0,2604q$, (en donde las minúsculas significan primeras diferencias de los índices, y no tasas).

(14) Esto explica la divergencia entre la evolución del deflactor del PIB y el de los precios exteriores, ya que España es uno de los países en los que la *ratio* entre el deflactor del PIB y el del sector exterior ha resultado más elevada en la UE, a la vista de la evolución de tales *ratios* en los cinco mayores países y en la media de la UE desde 1985, según las Contabilidades Nacionales de la OCDE. La reticencia sindical la expresó J. M. Zufiur con gran plasticidad, al afirmar: "solicitar que los salarios evolucionen conforme a los precios industriales... no estaría mal si la gente, en lugar de alimentos, consumiera tornillos".

(15) Esta propuesta no es incompatible con la del Gobernador Rojo del Banco de España, quien, al presentar la Memoria de 1996, solicitó el abandono de la cláusula de revisión. Dado que nuestro sistema de negociación todavía se orienta por indicadores de precios nacionales, y no europeos, estas diferencias son lógicas, porque los primeros son más inestables que los segundos. En cambio, si en lugar de haber adoptado pc^e durante 1997 se hubiese adoptado p^{ae} , en vez de un w^j del 3,2% nos encontraríamos con otro del 1,5%, similar al alcanzado por los precios en mayo, lo que habría creado más empleo debido a la mejora de la competitividad –con tipo de cambio estable– y a un descenso todavía más rápido de los tipos de interés. Para que esta estrategia se abra camino, la cláusula de revisión resulta inevitable.

(16) Agradezco al equipo del IVIE la actualización de la serie de stock de capital y que me facilitaran el avance de los resultados de sus cálculos para el año 1995.

(17) Midiendo las series de PIB y capital en billones de pesetas constantes de 1990 y la de empleo en millones de personas; todo ello para el periodo 1964–1995.

(18) En donde $q = Y/L$, es la productividad aparente del trabajo, y $k = K/L$ la relación capital/trabajo. Solow utilizó la serie de *stock* bruto de capital de Goldsmith, a falta de una buena serie de *stock* neto, que es la que habría deseado emplear si hubiera estado disponible (1957, p. 319).

(19) Téngase en cuenta que el coeficiente de regresión, β , de la ecuación [A.4] no es eficiente como predictor, debido a la fuerte autocorrelación de primer orden de las series de q y k . Sin

embargo, su carácter insesgado permite utilizarlo en el análisis descriptivo. Por otra parte, la serie de capital utilizada es neta y siguiendo la metodología de la OCDE— descuenta tanto la depreciación como el capital retirado (Más Pérez, Uriel, 1996, p. 44). Esto hace todavía más sorprendente lo abultado de nuestro coeficiente β , que, en el supuesto de rendimientos constantes a escala, correspondería a una función Cobb–Douglas ordinaria [$Y = A K^\beta L^{(1-\beta)}$] de la forma: $Y = 0,37 K^{0,774} L^{0,226}$. Suponiendo que los factores se retribuyeran a su productividad marginal, las elasticidades del producto con respecto a cada factor (0,77 y 0,23) señalarían también la parte del capital y los salarios en la renta total, lo que contradice la evidencia, ya que la remuneración de los asalariados nunca fue inferior al 43% del PIB a lo largo de todo el período. Por todo ello, en esta sección no se parte de ninguno de estos supuestos. Si admitiéramos rendimientos crecientes de escala, en la ecuación Cobb–Douglas ($Y = A K^\beta L^\alpha$) la suma de los coeficientes ($\delta = \beta + \alpha$) sería superior a la unidad y no encontraríamos tal dificultad (Adelman, 1961, pp. 117–18). Éste es precisamente el supuesto aplicable a las primeras etapas del desarrollo económico, durante las cuales la oferta de factores es variable y el stock de los factores no reproducibles todavía no ha sido absorbido en la producción, ya que la economía se encuentra en una situación similar a la descrita por Adam Smith. Además, la rápida incorporación de progreso técnico produce un efecto de desplazamiento hacia arriba de la función de producción similar al derivado de los rendimientos crecientes (Adelman, 1961, p. 126).

(20) En la que w ($= W/L$) es la remuneración por asalariado de la Contabilidad Nacional, convertida a pesetas constantes de 1990 con el deflactor del consumo privado.

(21) Esto es así porque medimos la productividad en personas/año, y no, como hacía Solow —aprovechando la investigación de J. Kendrick— en términos de horas/hombre. Solow tomó la serie norteamericana del *The Economic Almanac* de 1953–54, pero puede verse en Kendrick (1961). Esta serie aún no se encuentra disponible en España.

(22) Medida a través del incremento de capital neto registrado durante el año, en porcentaje del *stock* de capital neto del mismo año.

(23) Nótese que el *stock* de capital neto que venimos utilizando está minorado tanto de depreciación como de capital obsoleto retirado.

(24) La relación K/Y permaneció estable hasta 1974 en torno a 3,8 Mptas. por empleado; creció hasta 4,7 en el decenio siguiente; volvió a caer a 4,4 entre 1984 y 1989, para recuperar el valor 4,8 en 1995.

(25) Registrándose una elevación de la tasa anual de crecimiento de k que supuso abandonar durante diez años la senda de crecimiento del modelo de Solow–Swan, según el cual en el estado estacionario de equilibrio k debe permanecer estable. Cuando un país arranca con bajos niveles en esta *ratio* el modelo predice que su tasa de crecimiento tiende monótonamente hacia cero (Barro–Sala, 1995, p. 23). Nada hay más distinto que lo sucedido en España, como se observa en el cuadro A.2.

(26) Es plausible suponer que el progreso técnico incorporado a la inversión se redujese también drásticamente entre 1974 y 1984 ya que la tasa de acumulación —que había sido del 6,8% anual durante el decenio anterior— se contrajo hasta una tasa anual del 4% y se mantuvo en torno al 3% durante el decenio siguiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adelman, Irma (1961), *Theories of Economic Growth and Development*, Stanford University Press.
- Andrés, Javier (1993), "La persistencia del desempleo agregado, una panorámica", *Moneda y Crédito*, nº 197, pp. 91–127.
- Arrow, K. J. (1962), "The Economic implications of Learning by doing", *Review of Economic Studies*, XXVIII, nº 3, pp. 155–173.
- Ayuso, J. y J.L. Escrivá (1997), "La evolución de la estrategia de control monetario en España", en Servicio de Estudios del Banco de España, *La política Monetaria y la Inflación en España*, Alianza–economía, Madrid. pp. 89–120.
- Barro, Robert J. y Xavier Sala-i-Martin (1995), *Economic Growth*, McGraw–Hill.
- Bean, Charles R. (1994), "European Unemployment: A Survey", *The Journal of Economic Literature*, vol. XXXII, nº 2, Junio, págs. 573–619.
- Blanchard, O.J. y P.A. Muet (1993), "Competitiveness through disinflation: an assesment of the French macroeconomic strategy", *Economic Policy*.
- Boix, Carles (1996), *Partidos políticos, crecimiento e igualdad. Estrategias económicas conservadoras y socialdemócratas en la economía mundial*, Alianza.
- Carles, Agustín (1994), *La estrategia de desinflación competitiva: el caso de España en el SME*, CEMFI, documento de trabajo nº 9411.
- Danthine, Jean–Pierre y Jennifer Hunt (1994), "Wage Bargaining Structure, Employment and Economic Integration", *The Economic Journal*, nº 104, mayo, pp. 528–541.
- De Gregorio, José, Alberto Giovannini y Thomas H. Krueger (1993), "El comportamiento de los precios de los bienes no comercializables en Europa: evidencia e interpretación", *Moneda y Crédito*, nº 196, págs. 13–66.
- Dolado, J.J., F. Felgueroso y J.F. Jimeno (1997), "Los efectos de los salarios pactados en convenio sobre las ganancias salariales: la evidencia en España", Documento de Trabajo FEDEA, nº 97/04
- Dunlop, John T. (ed.) (1957), *The Theory of wage determination*, Macmillan.
- T. (1958), *Industrial Relations Systems*, Nueva York, Holt.
- Espina, A. (1985), "Política de Rentas en España: 1977–1986", *Papeles de Economía Española*, nº 22, pp. 343–359.
- (1990), *Empleo, democracia y relaciones industriales en España. De la industrialización al Mercado Único*, Madrid, MTSS.
- (Comp.) (1991), *Concertación social, neocorporatismo y democracia*, Madrid, MTSS.
- (1992, A), *Recursos humanos y política industrial*, Madrid, Fundesco.

- (1992, B), "Diez años de política industrial", *Leviatán*, II época, nº 50, pp. 39–64.
- (1994), "Una evaluación de la dinámica de la negociación salarial en España (1976–1994): del intercambio político a la cooperación", *Revista de Economía y Sociología del trabajo*, nº 25–26, septiembre–diciembre, pp. 269–294.
- (1995, A), "Estrategias de creación de empleo y competitividad: salarios, contratación laboral y políticas activas en España (1976–1994)", *Hacienda Pública Española*, nº 132, 1/1995, pp. 7–34.
- (1995, B), "Individuo, Ley, Valor: fundamentos para una teoría tridimensional de la regulación social", *Hacienda Pública Española*, nº monográfico 1/1995, sobre Regulación y Estado del Bienestar, pp. 9–89.
- (1997, A), "ACERINOX: la especialización como palanca estratégica para la internacionalización", en Juan José Durán (coordinador): *Multinacionales españolas II*, Pirámide.
- (1997, B), "El 'Guadiana' de la concertación neocorporatista en España: de la huelga general de 1988 a los acuerdos de 1997", en F. Miguélez y C. Prieto (eds.), *Las relaciones de empleo en España*, Siglo XXI, en prensa.
- Fedea (1993), *Los servicios en España: Situación y tendencias*, La Caixa, Servicio de Estudios, Documento de trabajo nº 24/93.
- Fox, A. y A. Flanders (1969), "The Reform of Collective Bargaining: From Donovan to Durkheim", *British Journal of Industrial Relations*, vol. 7, pp. 241–280.
- Freeman, R.B. (1995), "The Large Welfare State as a System", *American Economic Association (AEA) Papers and Proceedings*, vol. 85, nº 2, pp. 16–21.
- Hall, Robert E. (1986), "Market Structure and Macroeconomic Fluctuations", *Brookings Papers on Economic Activity*, nº 2, pp. 285–322.
- Kaldor, Nicholas (1957), "Un modelo de crecimiento económico", versión española en Rojo (ed.), 1966, pp. 159–194.
- (1963), "Capital accumulation and economic Growth", en F. A. Lutz y D.C. Hague (eds.), *Proceedings of a Conference Held by the International Economic Association*, Londres, Macmillan.
- Kendrick, John W. (1961), *Productivity Trends in the United States*, NBER, Princeton.
- Knight, F.H. (1944), "Diminishing Returns to Investment", *Journal of Political Economy*, vol. LII, nº 1, pp. 26–47.
- Layard, Richard, S. Nickell y R. Jackman (1994), *El Paro. Los resultados macroeconómicos y el mercado de trabajo*, MTSS.
- Leibenstein, Harvey, (1960), "El Progreso técnico, la función de producción y el desarrollo", en Rostow, W. W., *La Economía del despegue*, Alianza, 1967.
- Mas, M., F. Pérez y E. Uriel (dirs.) (1996), *El stock de capital en España y sus Comunidades Autónomas*, Fundación BBV, vol. I.
- Ocaña, Carlos; Vicente Salas y Javier Vallés (1994), "Un análisis empírico de la financiación de la pequeña y mediana empresa manufacturera española: 1983–1989", *Moneda y Crédito*, nº 199, págs. 57–96.
- Olson, Mancur (1995), "The devolution of the Nordic and Teutonic Economics", *AEA Papers and Proceedings*, vol. 85, 2, pp. 22–27.
- Parsons, Talcott (1951), *The Social System*, Chicago, Free Press.
- (1965), "An Outline of the Social System", en T. Parsons, E. Shils, H.D. Naegle y J.R. Pitts (eds.), *Foundations of Modern Sociological Theory*, Nueva York, Free Press.
- , y N.J. Smelser (1956), *Economy and Society*, Londres, Routledge & Kegan.
- Pérez, J. (1981), "Precios relativos y demanda de los factores de la producción", *Papeles de Economía Española*, nº 8.
- Poole, Michael (1984), *Theories of Trade Unionism: A Sociology of industrial relations*, Routledge & Kegan, 2ª ed. (traducción al castellano en MTSS).
- Rojo, L. A. (ed.) (1966), *Lecturas sobre la teoría económica del desarrollo*, Gredos, 1966.
- (1981), "Desempleo y factores reales", *Papeles de Economía Española*, nº 8.
- Sanz Medrano, B. (1988), "Los agregados monetarios en España y su calidad como objetivos intermedios", *Boletín Económico del Banco de España*, Diciembre.
- Serrano, L. (1994), "Convergencia e inflación: un enfoque estructural", CEMFI, Documento de trabajo nº 9401.
- Smelser, Neil J. (1959), *Social Change in the Industrial Revolution*, The University of Chicago Press.
- Smelser, N.J. y Richard Swedberg (1994), "The sociological perspective of the Economy", en Smelser–Swedberg (eds.) *The Handbook of Economic Sociology*, Princeton University Press–Russell/Sage Foundation.
- Solow, Robert (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, vol. LXX, nº 278, febrero, pp. 65–94. Existe versión española en Rojo (1966), p. 133–158.
- (1957), "Technical Change and The Aggregate Production Function", *The Review of Economics and Statistics*, vol. XXXIX, nº 3, agosto, pp. 312–320.
- (1979), "Another Possible Source of Wage Stickiness", *Journal of Macroeconomics*, 1 (1), pp. 79–82.738.
- Young, Alan (1928), "Increasing Returns and Economic Progress", *Economic Journal*, XXXVIII, diciembre, pp. 527–42.