

Revista de Economía Crítica

Nº 2

 Editada por la Asociación Cultural "Economía Crítica"

ISSN: 1696-0866

Valladolid, diciembre 2003

ARTÍCULOS

- Las propuestas para un impuesto europeo sobre el CO₂ y sus potenciales implicaciones distributivas entre países (pp. 5-24)Emilio Padilla Rosa y Jordi Roca Jusmet
- Un modelo postkeynesiano simple de inestabilidad financiera y ciclos (pp. 25-46)Óscar de Juan Asenjo y Josep González Calvet
- La diversidad de situaciones de las mujeres en el mercado laboral en función de las características socio-demográficas de sus zonas de residencia (pp. 47-67)Blanca Miedas Ugarte y Celia Sánchez López
- La norma del tiempo de trabajo en España (pp. 69-82)Javier Callejo
- Política de empleo comunitaria, políticas macroeconómicas y la Cumbre de Lisboa: un balance preliminar (pp. 83-103)Ramón Ballester, Pietat Busquet y Mónica Guillén
- La ciudad postfordista: economía cultural y recalificación urbana (pp. 105-121)Fernando Díaz Orueta y M^a Luisa Lourés Seoane
- Capitalismo y economía poskeynesiana: algunas observaciones críticas (pp. 123-143)Joseph Halevi
- Reinterpretación de la "depreciación por evaporación", "depreciación exponencial" o "desintegración radiactiva" de los bienes de capital fijo dentro de la teoría clásica de los precios (pp. 145-168)Félix Ibáñez y Mariano Matilla García
- La privatización de la ciencia y el conocimiento: El cercamiento de los bienes comunes. Las patentes en biotecnología: el caso de las secuencias genéticas (pp. 169-202)Miguel Sánchez Padrón

reseña de libros

ARTÍCULOS

LAS PROPUESTAS PARA UN IMPUESTO EUROPEO SOBRE EL CO₂ Y SUS POTENCIALES IMPLICACIONES DISTRIBUTIVAS ENTRE PAÍSES

Emilio Padilla Rosa* y Jordi Roca Jusmet**

Fecha de recepción: 11 de Marzo de 2003

Fecha de aceptación y versión final: 14 de octubre de 2003

Resumen: En el presente artículo se revisan las propuestas europeas sobre fiscalidad energética -y, en concreto, sobre un impuesto europeo que grave las emisiones de dióxido de carbono- y las dificultades con que se han encontrado.

Se estudian las posibles ventajas e implicaciones que tendría un impuesto, no ya armonizado, sino recaudado a nivel del conjunto de la Unión Europea. Este tipo de impuesto tendría importantes efectos distributivos no solo dentro de los países (como un impuesto armonizado) sino también entre diferentes países. El trabajo estudia dichos efectos potenciales según diferentes modelos concretos de implantación y de destino de los fondos recaudados: un modelo puro sobre el CO₂; un modelo 50 % – 50 % energía – CO₂; un modelo puro sobre el CO₂ pero gravando también la energía nuclear.

Palabras clave: Impuesto energético, impuesto sobre el carbono, distribución entre países, efectos distributivos, Unión Europea.

Abstract: The article analyzes the advantages and implications of the implementation of a European tax on carbon dioxide emissions as an own resource of the European Union. In contrast to a harmonized tax, which would only have distributive effects within each member

*Departamento de Economía Aplicada, Universitat Autònoma de Barcelona

**Departamento de Teoría Económica, Universitat de Barcelona

state, a tax collected at European scale would also have important distributive effects among different countries. These effects would also depend on the use of tax revenues. The paper investigates the distributive effects among the member states of three tax models: a pure CO₂ model; a 50 % / 50 % energy-CO₂ model and a CO₂ model with a burden on nuclear power.

Keywords: carbon tax, distributive effects, energy tax, European Union.

1. El debate sobre la fiscalidad de las emisiones de CO₂ en la Unión Europea

A principios de los noventa, y en el contexto de la preparación de la Cumbre de la Tierra de Río, en la Unión Europea se planteó con fuerza la posibilidad de implantar un impuesto armonizado sobre los combustibles fósiles que gravase a todos ellos diferencialmente según las emisiones de carbono asociadas a su uso. La lógica del impuesto sobre el carbono es la de aumentar los precios de los productos de las energías fósiles, lo que reduce su consumo ya que estimula el ahorro energético y las inversiones en mejoras de eficiencia causando la sustitución de combustibles y productos, cambiando por tanto las estructuras de consumo y producción haciéndolas menos intensivas en energía.

El debate en la Unión Europea pasó por muchas vicisitudes. En junio de 1992 se presentó por parte de la Comisión una propuesta de directiva (COM (92) 226 final; Comisión Europea, 1992). Según dicha propuesta se establecería un impuesto de ámbito nacional de tipo mixto mediante el cual se gravarían las diferentes formas de energías en función de su contenido energético y de las emisiones de dióxido de carbono emitidas en su uso. Las energías renovables quedarían en general exentas, si bien la energía hidroeléctrica generada en centrales de potencia superior a los 10 megavatios sí se veía afectada, aunque a un tipo reducido. El impuesto estaba diseñado de forma que en el caso del petróleo la mitad de la carga fiscal provendría de su contenido energético y la otra mitad de su contenido en carbono. Los tipos impositivos estaban fijados de manera que en el momento de su aplicación, 1993, el petróleo soportaría un impuesto equivalente a 3\$ por barril, que iría aumentando hasta alcanzar un valor de 10\$ por barril en el año 2000, lo que se alcanzaría con un impuesto de unos 22\$ por tonelada de CO₂ (O'Connor, 1997). Se preveían, además, importantes exenciones para los sectores industriales más intensivos en energía. La aplicación de este tipo de exenciones ha sido una característica bastante general en la introducción de impuestos energéticos en Europa y ello ha sido justamente denunciado como un

factor que reduce mucho la efectividad ambiental de dichos impuestos (Ekins y Speck, 1999). Uno de los puntos más significativos era que la aplicación práctica de la directiva se condicionaba a que sus principales competidores de la OCDE pusiesen en marcha medidas impositivas similares.

A pesar de lo moderado y cauteloso de la propuesta, la oposición decidida de algunos gobiernos abortó la iniciativa. Cabe señalar que cuando las decisiones en política ambiental afectan a la fiscalidad, la normativa actual de la Unión Europea requiere que sean aceptadas por unanimidad, por lo que cualquier decisión sobre fiscalidad ecológica -o sobre planificación- puede ser bloqueada incluso por solo un único país de la Unión Europea.

En mayo de 1995 se planteó una nueva propuesta de Directiva (COM (95) 172 final; Comisión Europea, 1995). Aunque el contenido de la propuesta era muy similar, se introdujo una importante modificación. La directiva fijaba la estructura armonizada del impuesto, pero los estados miembros podrían, durante un período transitorio, fijar libremente los tipos impositivos. Los tipos previstos para el año 2000 -equivalentes en el caso del petróleo a un impuesto de 10\$ por barril- adquirirían no un carácter obligatorio sino un carácter de "tipos-objetivo" hacia los cuales los estados miembros tratarían de hacer converger sus tipos. A pesar de estos cambios, que pretendían lograr el consenso, la directiva fracasó de nuevo ante la oposición de algunos gobiernos. Incluso propuestas mucho más tímidas y parciales como la de marzo de 1997 (COM (97) final; Comisión Europea, 1997), de aumentar en varias fases los tipos armonizados mínimos sobre algunos productos energéticos, ha estado bloqueada hasta marzo de 2003, fundamentalmente por la oposición del gobierno español.

Cabe destacar que la propuesta, tanto en 1992 como en 1995, era de armonización de los niveles mínimos de fiscalidad, pero no de un impuesto recaudado a nivel del conjunto de la Unión Europea como ingreso propio. Esta última posibilidad ha estado prácticamente fuera del debate; la única referencia que hemos encontrado en publicaciones oficiales es en un informe encargado por la Comisión Europea, publicado en 1993, sobre fuentes de financiación de la Unión Europea. En éste se dedica un apartado a posibles nuevos recursos propios donde aparece la posibilidad de un impuesto sobre el dióxido de carbono que, además, se considera entre otras alternativas como la que cumple más criterios favorables (tabla 31, p. 85). Según dicho informe *"también existe un claro argumento económico para asignar los ingresos obtenidos al nivel de gobierno supranacional"* (p. 91)

Hasta el momento, y mientras su aplicación a nivel europeo está bloqueada, sólo algunos países (Dinamarca, Holanda, Noruega y Suecia y más recientemente Irlanda e Italia) han decidido aplicar impuestos sobre el carbono, mientras que otros (Austria y Alemania) han optado por aumentar los impuestos energéticos. Pero, a parte de estos tributos, hay otros impuestos que afectan a los productos energéticos y el impuesto implícito sobre el carbono varía mucho entre los diferentes productos energéticos y los distintos países de la Unión Europea, lo cual resulta un grave problema adicional a la hora de implementar impuestos coordinados internacionalmente (Baranzini, et al., 2000).

2. ¿Impuestos nacionales armonizados o impuesto internacional?

El argumento teórico económico para un impuesto único sobre un problema global como es el cambio climático es que con éste se hace frente al problema de forma más eficiente. Con un impuesto único se tienden a igualar los "costes" marginales de reducción de las emisiones, consiguiéndose por tanto una reducción de emisiones conjunta a un menor "coste" total¹. Diversos estudios empíricos parecen mostrar que, en efecto, un instrumento económico único para distintos países lleva a una reducción a menor coste que aplicar el instrumento por separado. Entre ellos, Conrad y Schmidt (1998) y Barker (1999) estiman que el tipo impositivo necesario para reducir las emisiones comunitarias a un determinado nivel es inferior en el caso de un impuesto coordinado que en el caso de aplicación de impuestos no coordinados.

Estos argumentos, sin embargo, no permiten decantarse entre las dos alternativas de implantación de tipos impositivos únicos: los nacionales armonizados o el impuesto internacional. Un impuesto único a nivel mundial es bastante impensable de momento y la propuesta no está en el orden del día ni siquiera prácticamente a nivel de debate. Pero sí que es perfectamente concebible que una entidad como la Unión Europea, que tiene un presupuesto comunitario con ingresos y gastos, decida implantar un impuesto supranacional de este tipo como un ingreso propio. No obstante, como hemos visto en el apartado anterior, las propuestas concretas que se han planteado consisten en impuestos armonizados que pasarían a formar parte de los ingresos de cada país.

Pueden apuntarse algunas ventajas que tendría un impuesto recaudado a nivel de toda la Unión Europea:

a) Mayores incentivos para las políticas ambientales. Las estrategias para reducir las emisiones de efecto invernadero se definen, en gran parte, a nivel nacional. Como el problema es global, aparecen los típicos problemas de *free-rider*, no ya a nivel de agentes económicos individuales sino de gobiernos. Con un impuesto internacional cada unidad de reducción supondría un ahorro en la contribución neta que cada país realiza a los presupuestos de la Unión Europea. Esto llevaría a reducir los citados problemas. Con un impuesto armonizado a un país puede no interesarle hacer el esfuerzo de disminuir emisiones y puede disminuir otros impuestos o gravar bienes sustitutos (energías renovables) y así mantener su estructura productiva y de consumo inalterada (Hoel, 1992). En consecuencia, es previsible que para alcanzar el mismo nivel de reducción global se debería poner un tipo impositivo más alto del que sería necesario

¹ Denotando con "coste" el sacrificio medido en unidades monetarias que implica la disminución de emisiones.

con el impuesto internacional y se generarían más ineficiencias².

b) Un impuesto internacional evita el posible efecto perverso que podría comportar convertir la imposición ambiental en una parte sustancial de los ingresos públicos de un país. Dado que el éxito de las políticas de reducción de los impactos ambientales reduciría la base imponible y con ello los ingresos fiscales, podría suceder que los gobiernos no tuviesen interés en dicho éxito para así evitar la "erosión fiscal". Con un impuesto de ámbito supranacional desaparece dicho problema (aunque podría trasladarse al ámbito supranacional por lo que atañe a las políticas ambientales decididas en dicho nivel de gobierno).

c) Un impuesto de ámbito internacional genera una fuente propia de ingresos fiscales, lo que puede considerarse positivo si se piensa que la unión económica debería ir acompañada de un mayor gasto presupuestario³. El objetivo de los impuestos que aquí analizamos no es el de la recaudación. Sin embargo, un impuesto gravado sobre el carbono es un ejemplo claro de un impuesto ecológico que generaría importantísimos ingresos para el sector público, aunque es de señalar que, a igualdad de circunstancias, cuanto más efectivo sea el impuesto desde el punto de vista ambiental menor será la recaudación. En las simulaciones que haremos posteriormente veremos cómo, en el caso específico de la Unión Europea, un impuesto elevado sobre el CO₂ podría llevar -al menos a corto plazo- a unos ingresos significativamente superiores al nivel de gasto actual de los presupuestos de la Unión Europea.

d) Una cuestión más controvertida -que es la que más nos interesa en este artículo- es la de las ventajas o desventajas de un impuesto armonizado o supranacional desde el punto de vista distributivo entre países⁴. Es posible -de hecho éste es uno de los resultados de este artículo- que un impuesto internacional tuviese efectos algo regresivos. Sin embargo, los propios ingresos volverían de una forma u otra a los ciudadanos de la Unión Europea, de manera que lo que es una posible desventaja desde el punto de vista distributivo podría convertirse en una ventaja ya que, por la vía del gasto público (ver el apartado c) o por la vía de las transferencias directas, los efectos distributivos podrían ser netamente positivos, mientras que un impuesto armonizado no tendría

² Sin embargo, en el caso del impuesto internacional sí existiría un incentivo importante para "esconder" las emisiones (Hoel, 1992). Aunque en el caso concreto de las emisiones de CO₂, cuyo valor va directamente relacionado a los consumos energéticos, seguramente estas posibilidades son bastante limitadas para los países desarrollados y, en cualquier caso, es una dificultad que ha de vencer cualquier política internacional que imponga obligaciones -y potenciales penalizaciones- a los diferentes países.

³ Pero si el impuesto se introduce, como se proponía en 1992 y 1995, en un contexto de "neutralidad fiscal", es decir, sin aumentar la presión fiscal global, entonces no habría más ingresos adicionales.

⁴ Aunque, desde luego, nos puede preocupar si afectará macroeconómicamente más negativamente a los países más ricos o a los menos ricos (ver Comisión Europea, 1993). Jansen y Klaasen (2000) analizan los efectos de aplicar la última propuesta de directiva de 1997 de impuestos mínimos armonizados sobre algunos productos energéticos, concluyendo que podría conllevar un pequeño aumento del PIB y una disminución de las emisiones para la mayoría de países, siempre que los ingresos se usen para reducir las cotizaciones sociales en un contexto de "neutralidad" fiscal.

efectos redistributivos entre países. En seguida analizaremos con más detalle este tema después de recordar (en el punto 3) algunas cuestiones y estudios que han discutido los efectos distributivos de los impuestos ecológicos -y en particular de los impuestos sobre el CO₂- generalmente dentro de un país. Recordemos, sin embargo, que los efectos redistributivos "progresivos" pueden ser una característica deseable de los impuestos ambientales (y por tanto puede guiarnos en su diseño), pero la redistribución no es su objetivo principal: de hecho queremos que no haya "equidad horizontal", en el sentido de que sería deseable que dos países con el mismo nivel de renta per cápita pagaran más o menos en función de su nivel de esfuerzo en reducir emisiones.

3. Impuestos ecológicos y sus impactos distributivos: una visión general

La cuestión de los efectos distributivos de los impuestos ecológicos tiene tres aspectos: cómo se distribuye la carga fiscal, qué efectos distributivos tiene el uso de los ingresos (mayor gasto y/o reducción de otros ingresos) y quién se ve más o menos beneficiado por los efectos ambientales positivos.

El aspecto más complejo de estudiar es generalmente el último, el de la repartición de los beneficios (o costes evitados) de tipo ambiental⁵. Además, en problemas globales, como el del cambio climático, existe una gran incertidumbre acerca de los costes evitados y éstos no sólo afectan a los habitantes de un país determinado sino también, y sobre todo, a las generaciones futuras y los habitantes de otros lugares del mundo⁶.

Los trabajos empíricos se han centrado generalmente en la primera cuestión, la del reparto de la carga fiscal, y se ha discutido normalmente respecto a los efectos que un impuesto "nacional" (aunque quizás armonizado para diferentes países) tendría dentro de un país para los diferentes grupos sociales, diferenciados según niveles de renta o de gasto. La mayoría de estudios se refieren precisamente a impuestos sobre las energías no renovables y/o sobre las emisiones de carbono.

Los estudios iniciales referidos sólo tenían en cuenta los efectos directos basados en las compras de energía por las diferentes familias (un dato que normalmente se obtiene a partir de encuestas de presupuestos familiares) pero no los efectos directos e indirectos de un encarecimiento de la energía que afectaría a todos los sectores económicos. En general se mostró que, así como el porcentaje del gasto total destinado a consumo de energía para uso doméstico tendía a disminuir con el nivel de renta o gasto, en cambio, el gasto en carburante para transporte se comportaba en sentido contrario. Según Poterba (1991), un impuesto

⁵ En el impuesto sobre la energía o el CO₂, el efecto positivo se deriva de la disminución de emisiones de efecto invernadero y de la contaminación asociada.

⁶ A pesar de la extrema incertidumbre respecto a los costes evitados (o "beneficios") algunos análisis como el de Boyd et al. (1995) intentan cuantificarlos y concluyen que la energía tiene un precio demasiado bajo, dado los daños ambientales que causa, y que la imposición al carbono conllevaría "beneficios netos".

sobre el carbono sería regresivo para Estados Unidos, aunque la regresividad era mucho menor si la variable de referencia era el gasto familiar que si era la renta familiar. En el caso del Reino Unido se concluía que los efectos de un impuesto sobre las energías no renovables serían regresivos porque el aumento de precios que soportarían los grupos de menor renta sería muy superior al de los grupos de mayor renta (Smith, 1992). Sin embargo, el resultado no podía generalizarse para todos los países europeos y según el estudio comparativo de Smith los efectos regresivos serían apreciables en Irlanda y el Reino Unido mientras que en otros países, como Italia o España, un impuesto de este tipo tendría probablemente efectos más o menos proporcionales para los diferentes niveles de renta, resultado confirmado en otros estudios posteriores (e.g. Pearson, 1995)

Sin embargo, los efectos distributivos de un impuesto sobre las emisiones de CO₂ (y en general de cualquier impuesto energético) han de tener en cuenta también cómo los diferentes bienes y servicios se ven afectados en sus precios. Para ello deben utilizarse informaciones derivadas de las relaciones *input-output* de los diferentes sectores, que han de tener un nivel de desagregación suficientemente elevado y compatible con la clasificación del gasto de las encuestas de presupuestos familiares. Estos trabajos son más complejos y menos abundantes, entre ellos puede citarse el de Biesiot y Noorman (1999) para Holanda, en que se concluía que la elasticidad media del uso total de energía respecto al nivel de renta era del 0,8, aunque familias con similar nivel de renta pero diferentes estilos de vida tenían niveles de requerimientos energéticos muy distintos. Una elasticidad inferior a la unidad llevaría a prever que, en principio, los efectos de un impuesto energético serían más bien regresivos.

Otros estudios introducen también supuestos sobre los cambios que un impuesto podría generar en las funciones de demanda de los diferentes bienes (alterando la estructura de consumo) para los diferentes grupos de familias según niveles de renta o de gasto. Estos trabajos son muy interesantes, pero en general se ven limitados por sus niveles de agregación muy elevados. Entre ellos pueden citarse el de Symons, Proops y Gay (1994) para Gran Bretaña, el de Cornwell y Creedy (1996) para Australia y el de Labandeira y Labeaga (1999) para España. En los dos primeros casos parece confirmarse el carácter regresivo del impuesto sobre el carbono en el país estudiado, mientras que el trabajo sobre el caso español concluye que el impacto total directo e indirecto del impuesto afectaría más o menos proporcionalmente al consumo de los diferentes grupos de gasto.

Tanto las revisiones de Bruce et al. (1996) para la OCDE, la de Barker y Köhler (1998) para el caso de la Unión Europea, las de la OCDE (1995 y 1997), así como la de Speck (1999) muestran que las implicaciones distributivas de los impuestos sobre la energía y el carbono serían en general levemente regresivas. Pero, como la mayoría de los trabajos citados plantean, el efecto final sobre la distribución de la renta no es en absoluto independiente de qué se haga con los ingresos generados. Una primera posibilidad es financiar proyectos ambientales para mejorar la efectividad de las políticas. Otra posibilidad es reducir otros ingresos públicos, alternativa que se suele asociar con el término "reforma fiscal ecológica";

en dicho caso los efectos dependerán del grado de progresividad/regresividad de los ingresos disminuidos en comparación con el del nuevo impuesto. Finalmente, la otra alternativa es distribuir dichos ingresos, o parte de ellos, mediante gasto público adicional o transferencias. Un caso considerado frecuentemente en la literatura es el de la redistribución "*lump-sum*", es decir, la de hacer una transferencia monetaria igual para todos, en cuyo caso los efectos tienden a ser netamente progresivos. Vale la pena advertir que dicha redistribución equivaldría en sus efectos sobre la distribución de la renta a un aumento del gasto público que beneficiase por igual a las familias con independencia de su nivel de renta. Si el beneficio per cápita del gasto público se correlacionase negativamente con el nivel de renta, entonces los efectos aún serían más progresivos desde el punto de vista redistributivo.

Existen varios ejemplos en los que efectivamente se devuelve -de forma más o menos directa- a los ciudadanos lo recaudado con los impuestos ambientales. En Suiza la recaudación de distintos impuestos ambientales (combustible doméstico, azufre y compuestos orgánicos volátiles) se devuelve mediante una reducción per cápita en el seguro médico. Otro caso es el de Holanda el tipo de diseño del impuesto a los pequeños usuarios de energía, que se aplican con un mínimo de consumo exento, y la forma de reducción del impuesto sobre la renta y contribuciones sociales también compensan cualquier efecto regresivo (EC, 1999; citado en Ekins y Barker, 2001).

La perspectiva adoptada en los trabajos sobre imposición ecológica y distribución de la renta se ha centrado en los efectos dentro de un país sobre los diferentes grupos sociales. Una excepción, particularmente interesante para nuestra discusión, es el trabajo de Whalley y Wigle (1991) donde se elabora un modelo de equilibrio general para discutir los efectos de un impuesto internacional sobre las emisiones de carbono en 6 diferentes regiones del mundo (Unión Europea, Norte América, Japón, Resto de la OCDE, Exportadores de Petróleo, Resto del mundo). Se valoran los costes del impuesto bajo tres posibles diseños: impuestos armonizados que gravan la producción nacional, impuestos armonizados que gravan el consumo nacional e impuestos internacionales recaudados a nivel mundial por algún organismo internacional y cuyos ingresos son distribuidos igualitariamente sobre una base per cápita. Como era de esperar los efectos son muy diferentes en los tres diseños. En los dos primeros casos los países menos desarrollados se ven afectados de forma muy negativa por el impuesto, aunque la distribución de los costes entre países depende de la naturaleza del impuesto: un impuesto nacional sobre la producción beneficiaría a los exportadores de petróleo, mientras que estos países se verían muy perjudicados en el caso de un impuesto sobre el consumo. En el último caso -impuesto internacional con redistribución- los países pobres se ven netamente favorecidos gracias a las enormes transferencias, básicamente desde el Norte hacia el Sur (Whalley y Wigle, 1991, tabla 7.6, p. 250 y tabla 7.7., p. 255).

En conclusión, un impuesto sobre el carbono no necesariamente debe tener

⁷ Se suele hablar del "doble dividendo" que se supone provocan estas reformas: por un lado un beneficio ambiental y por el otro un aumento del empleo si se disminuye la imposición distorsionante sobre este factor (ver Pearce, 1991; Barker, 1995; Ekins, 1997 o Pezzey y Park, 1998).

impactos regresivos entre países o dentro de los países -lo que sería una característica no deseable- sino que esto dependerá en todo caso de cuál sea su diseño y el uso que se haga de los ingresos que genera.

4. Los efectos distributivos: el caso de la Unión Europea

a) Objetivo y supuestos

El objetivo del presente apartado es indagar sobre los posibles efectos en la distribución de la renta entre los diversos países de la Unión Europea de la implantación de un impuesto sobre las emisiones de carbono recaudado a nivel comunitario.

La única referencia bibliográfica que conocemos en este sentido procede de un informe (Comisión Europea, 1993) ya citado sobre posibles nuevas fuentes de ingresos propios de la Unión Europea. En dicho informe se simulan los ingresos fiscales que un impuesto de este tipo recaudaría en cada país miembro, expresados como porcentaje de su PIB y suponiendo que el impuesto equivaliese a unos 10\$ por barril de petróleo, es decir, el nivel que la propuesta de directiva de 1992 planteaba para el año 2000. El informe no detalla la metodología de cálculo (por ejemplo, si la estructura del impuesto se supone exactamente igual o no a la propuesta de directiva, o si se contemplan o no exenciones para sectores industriales) y utiliza datos de emisiones y PIB de 1989. La recaudación potencial se estima -en el supuesto "estático" de que las emisiones no varíasen- en un 1,14% del PIB de la Unión Europea, con unos valores que oscilarían entre el 2,45% para Grecia y el 0,79% para Francia. La conclusión general es que *"el impuesto sobre el dióxido de carbono parece ligeramente regresivo, aunque la cuestión no es nada sencilla, ya que la intensidad de CO₂ de una economía es el resultado de una multitud de factores"* (p. 91).

Nuestro trabajo pretende analizar la misma cuestión de forma mucho más detallada, con datos actualizados y simulando diferentes modelos alternativos de impuesto sobre el carbono. En concreto, se han considerado un modelo puro de imposición sobre el CO₂; un modelo mixto 50%/50% energía-CO₂ y un modelo puro sobre el CO₂ pero gravando también de forma importante la energía nuclear.

La primera medida, un modelo puro de impuesto sobre el CO₂, consiste simplemente en gravar con un mismo tipo impositivo por tonelada de CO₂ emitida por cada fuente energética. Supone, por tanto, gravar únicamente las energías fósiles y gravarlas con tipos diferentes por unidad de energía. En concreto hemos considerado un tipo impositivo de 50 euros por tonelada de CO₂⁸, lo que supondría para las energías fósiles una fiscalidad mucho más elevada que la contemplada en las propuestas de directivas europeas que hemos analizado en el punto primero. En cualquier caso, lo que fundamentalmente nos interesa discutir es el carácter regresivo o progresivo de cada modalidad de aplicación del impuesto y ello no dependerá de cuál sea el tipo impositivo, aunque obviamente la capacidad redistributiva del

⁸ Recuérdese que las emisiones se pueden expresar en toneladas de CO₂ o toneladas de carbono. La emisión de 1 tonelada de C equivale a 3,67 toneladas de CO₂, por lo que el impuesto considerado equivale a 183,5 euros por tonelada de C.

impuesto sí dependerá crucialmente de dicho tipo impositivo.

El tipo de impuesto mixto considerado está diseñado para que su recaudación (suponiendo que no varían los consumos de los diferentes tipos de energía) sea exactamente igual a la del impuesto puro sobre el CO₂ de 50 euros por tonelada de dióxido de carbono. Es pues un impuesto muy similar al de las propuestas de directivas europeas de 1992 y 1995. La diferencia no sólo está en los tipos impositivos y en que nosotros no consideramos exenciones para determinados sectores industriales. En dichas propuestas se introducía un impuesto mixto que, en el caso del petróleo, llevaba a una carga fiscal del 50% por su contenido energético y del 50% por sus emisiones de CO₂. En este artículo, en cambio, hemos hecho los cálculos suponiendo que, teniendo en cuenta la estructura energética de la Unión Europea en 1999, el 50% de la recaudación fiscal provendría de las emisiones de CO₂ y el otro 50% del contenido energético (no renovable). En comparación con el modelo anterior, esto supone no sólo pasar a gravar la energía nuclear, sino también cambiar la estructura del impuesto reduciendo la diferencia entre la carga fiscal que grava el carbón, el petróleo y el gas natural. Dada la restricción de unos ingresos fiscales equivalentes a los del impuesto puro sobre el CO₂, esto equivale a un impuesto de 25 euros por tonelada de CO₂ más 58,44 euros por tonelada de equivalente petróleo (para las energías fósiles y la energía nuclear; consideramos exentas todas las energías renovables, incluyendo toda la procedente de centrales hidroeléctricas).

En el tercer modelo de impuesto, la carga fiscal sobre la electricidad nuclear se ha aumentado, estableciéndola de forma que, como mínimo, soporte una carga equivalente a la que correspondería a la producción de la misma electricidad por medio de la fuente energética más gravada, es decir, el carbón. En concreto hemos partido de las estimaciones de la Agencia Internacional de la Energía (2000, tabla II.93); las estimaciones disponibles de las emisiones para obtener electricidad del carbón son para el año 1998. Las estimaciones son muy diferentes para los distintos países y en el caso de la Unión Europea oscilan entre 541 gr. de CO₂/kw-h para Dinamarca y 1.045 para Francia e Italia. Hemos considerado este último valor (que traducido a las unidades en que se presenta la información equivale a 4,31 Toneladas de CO₂/TEP de energía nuclear), de forma que la sustitución de energía nuclear por electricidad procedente de centrales térmicas no supondría un ahorro fiscal en ningún caso.

En ninguno de los supuestos se consideran las emisiones procedentes de la navegación y aviación internacionales. No porque creamos que no deban estar gravadas. Coincidimos con Scheer (2000) en que la situación actual de exención fiscal a dichos carburantes que reina en la Unión Europea y en muchos otros países es escandalosa y representa de hecho un subsidio inaceptable a los desplazamientos a larga distancia (de turistas, mercancías,...). Sin embargo, los efectos del gravamen sobre dichas emisiones en los diferentes países sería particularmente difícil de distribuir.

b) La distribución de la carga fiscal entre diferentes países

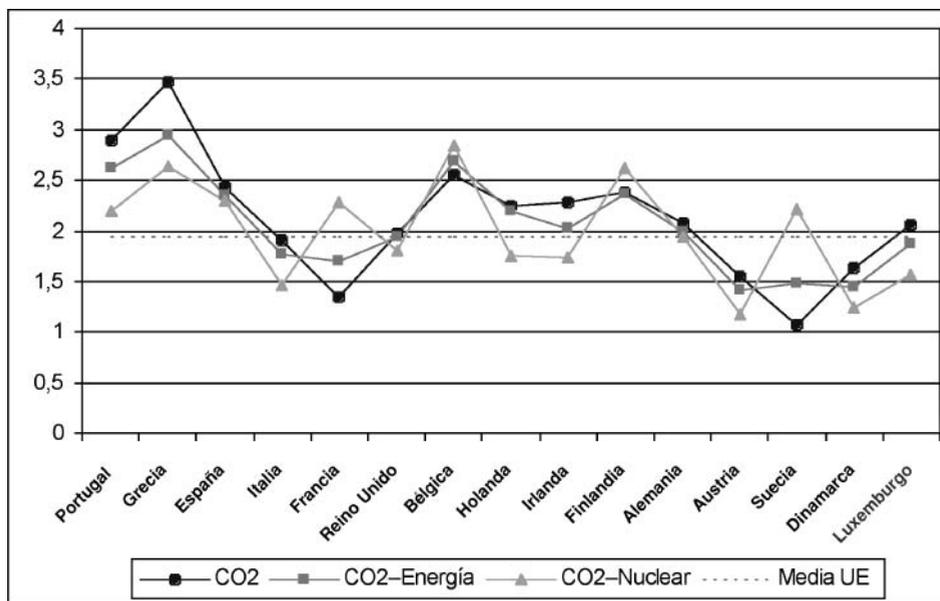
En primer lugar analizaremos el efecto distributivo de las distintas alternativas

de impuesto energético considerando su efecto desde el punto de vista de los distintos países. El supuesto "estático" es que las emisiones de CO₂ y las estructuras energéticas de cada país no se ven alteradas; no obstante, los resultados cualitativos serían también representativos de una situación en que las emisiones y consumos de todos los países variasen más o menos en la misma proporción. Implícitamente estamos considerando que el "coste" recae sobre los ciudadanos del país en que se recaudan los ingresos, lo que puede considerarse una primera aproximación, aunque obviamente la realidad es que los impuestos que se trasladan a los precios afectan también a los consumidores de los diferentes bienes y servicios que pueden situarse en otros países, lo cual es particularmente relevante en economías muy interrelacionadas pero tomar este factor en consideración requeriría utilizar modelos mucho más complejos. Cada país es tratado como un dato, ya que no nos importa lo que pasa internamente sino la distribución entre los países.

Tanto en la tabla 1 como en la figura 1 podemos observar el esfuerzo en términos de presión fiscal añadida (en porcentaje del PIB) que representaría cada uno de los impuestos considerados para los distintos países miembros que hemos ordenado según su PIB per cápita. Aunque después analizaremos indicadores cuantitativos sobre el tema, ya podemos comentar que la relación entre PIB per cápita y presión fiscal no es muy importante, si bien la forma del gráfico apunta a efectos ligeramente regresivos pero menores en el tercer diseño de impuesto.

Tabla 1. Presión fiscal añadida (% PIB) que representaría las diferentes opciones de impuesto según los supuestos detallados en el texto

	Renta per cápita	% respecto al PIB		
		CO ₂	CO ₂ -Energía	CO ₂ -Nuclear
Portugal	10579	2,89	2,62	2,20
Grecia	11149	3,47	2,95	2,64
España	14190	2,43	2,35	2,30
Italia	19072	1,91	1,77	1,46
Francia	22307	1,34	1,70	2,28
Reino Unido	22735	1,98	1,94	1,81
Bélgica	22814	2,55	2,68	2,84
Holanda	23373	2,25	2,20	1,76
Irlanda	23381	2,28	2,02	1,73
Finlandia	23540	2,38	2,37	2,62
Alemania	24149	2,07	1,99	1,94
Austria	24153	1,55	1,41	1,18
Suecia	25272	1,08	1,48	2,22
Dinamarca	30736	1,63	1,44	1,24
Luxemburgo	41230	2,06	1,88	1,57
Unión Europea	21147	1,95	1,95	1,95

Figura 1. Presión fiscal añadida de las diferentes opciones de impuesto

Empezando por el primer caso, el del impuesto puro sobre el CO₂, vemos que la proporción que la carga del impuesto representa respecto al PIB varía significativamente entre países. Esto es lógico puesto que la carga fiscal depende de la "intensidad de emisión de dióxido de carbono", que es diferente en los distintos países y depende de dos factores, el que podemos llamar "índice de carbonización" y la "intensidad energética":

$$\text{CO}_2/\text{PIB} = (\text{CO}_2/\text{E}) * (\text{E}/\text{PIB})$$

Donde E representa el uso de energía primaria

Existe una cierta polémica sobre el papel relativo de ambos factores en las diferencias de la intensidad de emisión entre países (ver, p. ej. Ang, 1999; y Roca y Alcántara, 2000). En nuestro caso, vemos que la dispersión de ambos factores respecto a la media es muy similar, de forma que tendrían un peso parecido en la explicación de las diferencias (ver tabla 2). Las diferencias en el primer factor son las más fáciles de explicar ya que dependen únicamente de la estructura de las fuentes de energía primaria. Podemos destacar los valores muy pequeños de Suecia y Francia, que se explican fundamentalmente por el elevado papel de la energía nuclear dentro de la oferta energética; en el extremo opuesto, Grecia e Irlanda tienen unos valores elevados (en el caso de Grecia por un importante papel del carbón y del crudo, mientras que en Irlanda destaca el peso de los productos del

petróleo). Las diferencias en la intensidad energética son más difíciles de explicar porque dependen de multitud de factores (estructura productiva, modelos de transporte y eficiencia energética, entre otros).

Tabla 2. Intensidad en la emisión de dióxido de carbono

Números índice	Int. carbono	Carbonización	Int. Energ.
Portugal	148,60	120,20	123,70
Grecia	178,20	142,70	124,90
España	124,80	106,60	117,20
Italia	98,20	115,20	85,30
Francia	69,00	65,70	105,10
Reino Unido	101,60	108,50	93,70
Bélgica	130,70	94,30	138,60
Holanda	115,70	107,00	108,10
Irlanda	116,90	134,60	86,80
Finlandia	122,00	79,50	153,40
Alemania	106,40	112,90	94,20
Austria	79,50	98,40	80,80
Suecia	55,30	43,30	127,80
Dinamarca	83,70	125,40	66,70
Luxemburgo	106,00	107,90	98,20
Unión Europea	100,00	100,00	100,00
<i>Desv. Est.</i>	<i>30,05</i>	<i>24,88</i>	<i>22,94</i>

En definitiva, la presión fiscal relativa del impuesto sobre el CO₂ depende directamente de la intensidad de carbono relativa, que provoca que el efecto del impuesto sea ligeramente regresivo, lo que se explicaría fundamentalmente por implicar un mayor aumento de la presión fiscal por parte de los tres países con menor renta per cápita de la Unión. Dos países especialmente bien tratados por esta primera opción son Francia y Suecia. En los dos otros diseños del impuesto, los tres países con menor PIB per cápita tienen también un aumento de la presión fiscal mayor que la media de la Unión Europea pero la diferencia es menos acusada.

En general, si comparamos el diseño CO₂-energía con el primer modelo comentado, un cambio importante es que ahora sí se grava la energía nuclear, pero también se da un cambio adicional: los países con mayor uso del carbón se verían algo beneficiados, mientras que el uso del gas natural no sería tan favorecido en comparación a las otras energías fósiles como en el primer modelo⁹.

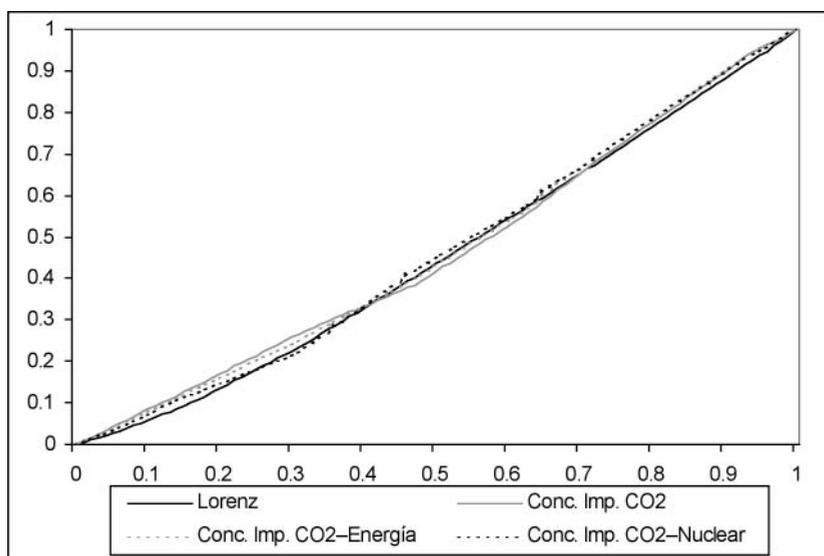
⁹ Un argumento para justificar este peor trato sería que en la extracción de gas natural se emiten importantes cantidades de metano, otro de los principales gases de efecto invernadero.

Tabla 3. El índice de Kakwani para los distintos diseños del impuesto

	Índice de Kakwani
Impuesto CO ₂	-0,01933
Impuesto CO ₂ -Energía	-0,01913
Impuesto CO ₂ -Nuclear	-0,01462

Los signos negativos de los resultados confirman que los impuestos considerados pueden resultar regresivos. Se puede observar como el último de los diseños, que es el que corresponde a una mayor penalización de la energía nuclear y en nuestra opinión mucho más apropiada desde el punto de vista ambiental, es también con diferencia el que tendría una incidencia menos regresiva.

El índice de Kakwani se obtiene a partir del comportamiento de las curvas de concentración del impuesto en comparación a la curva de Lorenz de la distribución de la renta. El análisis gráfico (figura 2) nos permite observar que, sobretudo en el primer caso, la regresividad del impuesto se explica en su mayor parte por el gravamen que resulta para la proporción de población que se sitúa en los países menos ricos de la Unión Europea. Esto se vería considerablemente atenuado en el tercer impuesto, que tendería a una distribución de la carga fiscal más similar a la distribución de la renta comunitaria.

Figura 2. Curva de Lorenz y curvas de concentración fiscal de los distintos impuestos

Otra forma muy clarificadora de ver la incidencia distributiva de un impuesto es mediante la comparación entre el índice de desigualdad de Gini antes y después de la aplicación del impuesto. La diferencia entre estos dos índices es lo que se llama índice de Reynolds-Smolensky (reformulado)¹⁰, que mide la capacidad redistributiva del impuesto y cuyos valores están acotados entre 1 y -1. Los valores positivos indican una disminución de la desigualdad (progresividad) mientras que los negativos indican un aumento de la desigualdad (regresividad). Cabe señalar que el valor del índice depende no sólo de la estructura del impuesto sino también de la presión fiscal media. Por ejemplo, un impuesto sobre el CO₂ de 50 euros tendrá más capacidad redistributiva que otro diseñado de forma idéntica pero que establezca un tipo de 30 euros, pero -que es lo que aquí nos interesa- el carácter de la redistribución, regresiva o progresiva, será el mismo. Los resultados obtenidos son:

Tabla 4. Capacidad redistributiva de los distintos diseños de impuesto

	Índice de Gini	Índice de Reynolds-Smolensky
Situación Inicial	0,09751	
Después de impuesto CO ₂	0,09792	-0,00041
Después de impuesto CO ₂ -Energía	0,09793	-0,00042
Después de impuesto CO ₂ -Nuclear	0,09787	-0,00036

Los signos muestran que los tres impuestos tienen una capacidad redistributiva negativa, siendo ésta menor en el modelo que más penaliza a la energía nuclear, mientras que en los otros dos casos es prácticamente idéntica.

c) Los efectos con distribución de los ingresos mediante transferencias *lump-sum*

A continuación analizamos los efectos distributivos de las distintas alternativas de impuesto suponiendo que los ingresos obtenidos con el impuesto se transfieren a los países vía transferencias *lump-sum* en función de la población de cada país miembro. Este supuesto implica que, de hecho, más que un impuesto, se trata de lo que se conoce como sistema de bonificación-penalización: no se generan ingresos fiscales, aunque unos países pagan dinero mientras otros lo reciben dependiendo el signo de la transferencia de que las emisiones sean superiores o inferiores a la media de la Unión Europea. Aunque no hay ingresos fiscales, contaminar tiene un precio igual al tipo impositivo fijado, puesto que por cada unidad de contaminación se paga dinero, o se deja de recibir (coste de oportunidad).

¹⁰ La formulación original del índice de Reynolds-Smolensky (1977) consistía en la diferencia entre el índice de desigualdad de Gini antes del impuesto y el índice de concentración de la renta después del impuesto. No obstante, éste no medía apropiadamente el efecto redistributivo en caso de reordenación de las unidades de ingreso (Lambert, 1993).

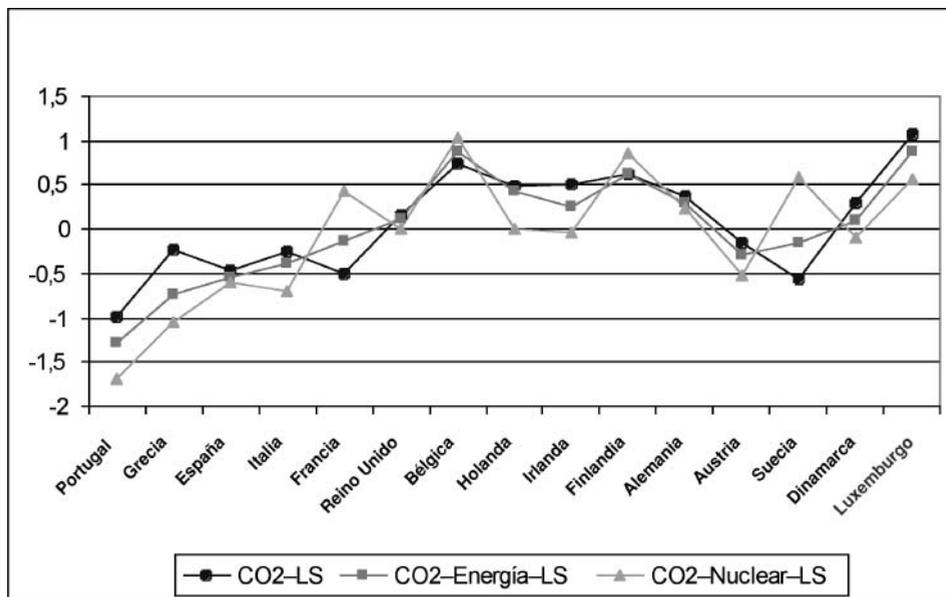
También cabe advertir, como ya señalábamos en un punto anterior, que la redistribución *lump-sum* podría considerarse como equivalente en sus efectos redistributivos *entre países* a un hipotético gasto público adicional que beneficiase exactamente por igual a los ciudadanos de toda la Unión Europea.

En la siguiente tabla podemos observar el esfuerzo en términos de presión fiscal añadida (positiva o negativa) que representarían los impuestos considerados.

Tabla 5. Presión fiscal (% PIB) que representa cada impuesto después de transferencias *lump-sum*

	Renta per cápita	% respecto al PIB		
		CO ₂	CO ₂ -Energía	CO ₂ -Nuclear
Portugal	10579	-1,00	-1,27	-1,69
Grecia	11149	-0,22	-0,74	-1,05
España	14190	-0,47	-0,55	-0,60
Italia	19072	-0,25	-0,39	-0,70
Francia	22307	-0,50	-0,14	0,43
Reino Unido	22735	0,17	0,13	0,00
Bélgica	22814	0,74	0,86	1,03
Holanda	23373	0,49	0,44	0,00
Irlanda	23381	0,51	0,26	-0,03
Finlandia	23540	0,63	0,62	0,87
Alemania	24149	0,37	0,29	0,24
Austria	24153	-0,16	-0,29	-0,53
Suecia	25272	-0,55	-0,15	0,59
Dinamarca	30736	0,29	0,10	-0,10
Luxemburgo	41230	1,07	0,88	0,57
Unión Europea	21147	0	0	0

El efecto de las distintas alternativas de impuestos considerados es ahora claramente diferente. En cualquiera de las alternativas, los cuatro países con una renta per cápita inferior a la media europea reciben una transferencia neta positiva, siendo ésta bastante más elevada en el caso del último modelo de impuesto, el que más penaliza a la energía generada en centrales nucleares. Por tanto, desde el punto de vista de la distribución entre los países, las transferencias *lump-sum* corregirían sobradamente el moderado impacto regresivo que pudiera tener el impuesto (aunque, por supuesto, el impuesto podría tener efectos redistributivos entre distintos sectores de población dentro de cada país, lo que dependería crucialmente del uso que hiciese con el dinero transferido). Esto lo vemos reflejado en la siguiente figura, donde se observa que la carga que supone el impuesto neto de transferencias tendría una correlación positiva con la renta per cápita de los distintos países.

Figura 3. Presión fiscal añadida del impuesto neto de transferencias *lump-sum*

En cuanto a los indicadores de la capacidad redistributiva de la combinación impuesto energético-transferencias *lump-sum*, se han obtenido los siguientes resultados:

Tabla 6. Capacidad redistributiva del impuesto

	Índice de Gini	Índice de Reynolds-Smolensky
Situación Inicial	0,09751	
Después de impuesto CO ₂	0,09792	0,00150
Después de impuesto CO ₂ -Energía	0,09793	0,00149
Después de impuesto CO ₂ -Nuclear	0,09787	0,00155

En cualquiera de los tres casos la capacidad redistributiva (muy débil) del impuesto neto de transferencias sería positiva, es decir, cualquiera de las medidas estudiadas llevaría a una distribución de la renta algo más igualitaria. Como cabría esperar del análisis previo, la medida con mayor capacidad redistributiva sería la que más penaliza a la energía nuclear.

5. Conclusiones

En el presente artículo hemos analizado cuáles serían los efectos redistributivos entre los distintos países de la Unión Europea de implantar un impuesto sobre las emisiones de carbono recaudado a nivel comunitario. En primer lugar se han examinado las propuestas hechas por la Comisión Europea, que consistían básicamente en un impuesto mixto CO₂-energía. El trabajo ha destacado algunas de las ventajas de un tipo único de impuesto recaudado centralizadamente a nivel comunitario respecto a un tipo armonizado recaudado por los distintos países. Se ha visto, además, cómo en la literatura, tanto teórica como empírica, en general se destaca que la imposición energética puede resultar ligeramente regresiva, si bien, esto depende tanto del diseño del impuesto como del uso que se haga con los ingresos, el cual puede paliar la regresividad del impuesto.

En el trabajo se han analizado los efectos del impuesto en los distintos países de la Unión Europea bajo tres diseños de imposición energética: impuesto puro sobre CO₂, impuesto mixto CO₂-energía e impuesto sobre CO₂ gravando fuertemente la energía nuclear. En base a los datos de 1999 se concluye que la aplicación de los tres impuestos resultaría ligeramente regresiva, aunque en menor grado en el último diseño. La carga a soportar por los distintos países depende en cada caso tanto de su intensidad de carbono como del peso que tengan las energías renovables y la nuclear. Finalmente, se ha mostrado que el efecto regresivo del impuesto se vería sobradamente compensado si los ingresos obtenidos se devolvieran a los países en proporción a su población. Se puede concluir, por tanto, que no se puede rechazar la imposición energética comunitaria en base a criterios de equidad, e incluso podría ser defendida por los potenciales efectos progresivos que podría tener alguna forma particular de utilizar los ingresos. Además, podemos concluir que la alternativa en la que se penaliza más a la energía nuclear es también la más interesante en términos de equidad.

6. Agradecimientos

Deseamos hacer constar nuestro agradecimiento al Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Hacienda, por proporcionarnos la financiación para realizar el presente trabajo. La investigación también se ha beneficiado del apoyo de los proyectos BEC2000-415 y PB98-0868 del Ministerio de Ciencia y Tecnología y 2001SGR-160 de la Direcció General de Recerca.

Referencias

- ANG, B. W. (1999) "Is the energy intensity a less useful indicator than the carbon factor in the study of climate change?", *Energy Policy*, vol. 27, 943-946.
- BARANZINI, A., GOLDEMBERG, J. Y SPECK, S. (2000) "A future for carbon taxes", *Ecological Economics*, vol. 32, pp. 395-412.

- BARKER, T. (1999) "Achieving a 10% cut in Europe's CO₂ emissions using additional excise duties: coordinated, uncoordinated and unilateral action using the econometric model E3ME", *Economic Systems Research*, vol. 11, n. 4, pp. 401-421.
- BARKER, T. Y KÖHLER, J. (1998) "Equity and Ecotax reform in the EU: Achieving a 10% reduction in CO₂ emissions using Excise Duties. Environmental Fiscal Reform", Working Paper n. 10. University of Cambridge, Cambridge.
- BIESIOT, W. Y NOORMAN, K.J., (1999) "Energy requirements of household consumption: a case study of The Netherlands", *Ecological Economics*, vol. 28, n. 3, pp. 367-383.
- BOYD, R., KRUTILLA, K. Y VISCUSI, W.K. (1995) "Energy taxation as a policy instrument to reduce CO₂ emissions: A net benefit analysis", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 29, pp. 1-24.
- BRUCE, J., LEE, H. Y HAITES, E. (eds.) (1996) *Climate Change 1995: Economic and Social Dimensions of Climate Change*. Contribution of Working Group III to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Cambridge University Press, Cambridge.
- COMISIÓN EUROPEA (1992) "Propuesta de directiva del consejo por la que se crea un impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono y la energía", COM (92) 226 final, 30 de Junio.
- COMISIÓN EUROPEA (1993) "Stable Money-Sound Finances. *Community public perspective of EMU*", *European Economy*, n. 53.
- COMISIÓN EUROPEA (1995) "Propuesta modificada de directiva del consejo por la que se crea un impuesto sobre las emisiones de dióxido de carbono y sobre la energía", COM (95) 172 final, 10 de Mayo.
- COMISIÓN EUROPEA (1997) "Propuesta de directiva del consejo por la que se reestructura la estructura comunitaria de imposición de los productos energéticos", COM (97) final, 12 de Marzo.
- CONRAD, K. Y SCHMIDT, F.N. (1998) "Economic impacts of an uncoordinated versus a coordinated carbon dioxide policy in the European Union: An applied general equilibrium analysis", *Economic Systems Research*, vol. 10, n. 2, pp. 161-182.
- CORNWELL, A. Y CREEDY, J. (1996) "Carbon taxation, prices and inequality in Australia", *Fiscal Studies*, vol. 17, n. 3, pp. 21-38.
- EKINS, P. (1997) "On the Dividends from Environmental Taxation" In: O'Riordan, T. (Ed.) *Ecotaxation*. Earthscan, London.
- EKINS, P. Y BARKER, T. (2001) "Carbon taxes and carbon emissions trading", *Journal of Economic Surveys*, vol. 15, n. 3, pp. 325-376.
- EKINS, P. Y SPECK, K. (1999) "Competitiveness and exemption from environmental taxes in Europe", *Environmental and Resource Economics*, vol. 13, pp. 369-396.
- EUROSTAT (2001) *Annuaire Eurostat 2001. Le guide statistique de l'Europe- Données 1989-1999*, European Communities, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- HOEL, M. (1992) "Carbon taxes: an international tax or harmonized domestic taxes?", *European Economic Review*, vol. 36, pp. 400-406.
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (2000) *CO₂ emissions from fuel combustion* (2000 edition), OECD/IEA, Paris.
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (2001) *Energy Balances of OECD Countries*. 1998-1999. OECD/IEA, Paris.

- JANSEN, H. Y KLAASSEN, G. (2000) "Economic Impacts of the 1997 EU Energy Tax: Simulations with Three EU-Wide Models", *Environmental and Resource Economics*, vol. 15, n. 2, pp. 179-197.
- LABANDEIRA, X. Y LABEAGA, J.M. (1999) "Combining Input-Output Analysis and Micro-Simulation to Assess the Effects of Carbon Taxation on Spanish Households", *Fiscal Studies*, vol. 20, n. 3, pp- 305-320.
- LAMBERT, P.J. (1993) *The distribution and Redistribution of Income. A mathematical Analysis*, Manchester University Press, Manchester.
- O'COONOR, M. (1997), "The internalization of environmental costs:implementing the Polluter Pays principle in the European Union", *International Journal of Environment and Pollution*, Vol. 7, n. 4, pp. 450-482.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (1995) *Climate Change, Economic Instruments and Income Distribution*. Paris.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (1997) *Evaluating Economic Instruments for Environmental Policy*. OECD, París.
- PEARCE, D. (1991) "The role of carbon taxes in adjusting to global warming", *Economic Journal*, vol. 101, pp. 938-948.
- PEARSON, M. (1995) "The political economy of implementing environmental taxes", *International Tax and Public Finance*, vol. 2, pp. 357-373.
- POTERBA, J. (1991) "Tax policy to combat global warming", En Dornbusch, R. y Poterba, J. (Eds.) *Global Warming: Economic Policy Responses*. MIT Press, Cambridge MA, pp. 71-98.
- REYNOLDS, M. Y SMOLENSKY, E. (1977) *Public Expenditures, Taxes and the Distribution of Income: The United States, 1950, 1961, 1970*, Academic Press, New York.
- ROCA, J. Y ALCÁNTARA, V. (2001) "Energy intensity, CO₂ emissions and the environmental Kuznets curve. The Spanish case", *Energy Policy*, vol. 29, n. 7, pp. 553-556.
- SCHEER, H. (2000) *Economía solar global*, Círculo de Lectores, Barcelona.
- SMITH, S. (1992) "The distributional consequences of taxes on energy and the carbon content of fuels", *European Economy*, Special Edition on the Economics of Limiting CO₂ Emissions, Commission of the European Economies, pp. 241-268.
- SPECK, S. (1999) "Energy and carbon taxes and their distributional implications", *Energy Policy*, vol. 27, pp. 659-667.
- SYMONS, E., PROOPS, J. Y GAY, P. (1994) "Carbon taxes, consumer demand and carbon dioxide emissions: a simulation analysis for the UK", *Fiscal Studies*, vol. 15, n. 2, pp. 19-43.
- WHALLEY, J. Y WIGLE, R. (1991) "The international incidence of carbon taxes", en Rudiger Dornbusch y Poterba, J.M. (Eds), Cambridge, MA: MIT Press, pp. 233-263.

UN MODELO POSTKEYNESIANO SIMPLE DE INESTABILIDAD FINANCIERA Y CICLOS***

Óscar de Juan Asenjo* y Josep González Calvet**

Fecha de recepción: 9 de enero de 2003

Fecha de aceptación y versión final: 3 de junio de 2003

Resumen: En este trabajo se examina la interacción entre el sector real de la economía (representado por la tasa de crecimiento) y el sector financiero (representado por la tasa de interés). Se utiliza el modelo depredador-presa propuesto en 1926 por los científicos naturales Lotka y Volterra, que fue aplicado por primera vez al ámbito económico por Goodwin en 1967. A diferencia de los modelos convencionales del ciclo económico, cuyo punto de partida son las perturbaciones exógenas sobre la economía real, nuestra atención se centrará en descubrir los focos de inestabilidad financiera. Analizaremos también los mecanismos de propagación hacia el sector real, y las circunstancias que acotan el ciclo dentro de los límites que se observan en la realidad económica.

Palabras clave: Ciclos; Inestabilidad Financiera; Modelos Postkeynesianos.

Abstract: This paper analyzes the interaction between the real sector of the economy (represented by the rate of growth) and the financial sector (represented by the rate of interest). We apply the prey-predator model proposed in 1926 by the natural scientists Lotka and

* Universidad de Castilla – La Mancha. Dpto. de Economía y Empresa. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

** Universidad de Barcelona. Dpto. de Teoría Económica

*** Los autores desean agradecer la ayuda financiera del Ministerio de Ciencia y Tecnología para el proyecto SEC-2001-3392, del que forma parte el presente trabajo.

Volterra. This model was applied to Economics for the first time by Goodwin in 1967. Contrary to conventional models of economic cycles, whose starting point usually is an exogenous shock on the real sector, our attention will focus on the causes of financial instability. We shall also analyze the transmission mechanisms towards the real sector and the circumstances that bound cycles between certain limits, as we can observe in real life.

Keywords: Business Cycles; Financial Instability; Post-Keynesian Models.

1. Introducción.

En la dinámica de las economías capitalistas se aprecia la sucesión de largas olas de *prosperidad y declive*, en torno a las cuales quedan imbricados ciclos de menor duración. Detrás de cada ola de prosperidad, Schumpeter (1912) encontró una innovación decisiva (*epoch making innovations*) o un cúmulo de innovaciones menores (*clusters of innovations*) introducidas por *empresarios innovadores*. Los *empresarios imitadores* se animarán a invertir para atender los amplios mercados potenciales que se han creado y en este proceso de crecimiento arrastrarán a aquellas ramas que les suministran recursos de forma directa o indirecta. En De Juan (1999) utilizamos un modelo multiplicador – acelerador para explicar las largas olas de crecimiento. Aquí supondremos que la demanda autónoma lleva un tiempo creciendo a la misma tasa y a ella se ha ajustado la tasa garantizada de crecimiento (g^*). Esto es, la que asegura año tras año el equilibrio macroeconómico de plena capacidad. Nuestro objetivo es explicar las oscilaciones de la tasa de crecimiento efectiva en torno a la tasa garantizada. Explicar, también, por qué estas oscilaciones suelen manifestarse como un ciclo, esto es, como una trayectoria inestable pero acotada y recurrente, un comportamiento que denota la presencia de un atractor dinámico capaz de evitar el colapso del sistema.

Las explicaciones de las fluctuaciones del producto y el empleo son diversas y no excluyentes. Goodwin (1967), siguiendo una de las teorías de la crisis de Marx, demostró que las variables distributivas eran capaces, por sí mismas, de generar fluctuaciones y que estas fluctuaciones respondían al modelo depredador-presa de Lotka-Volterra. Tras un periodo de acumulación intensa, la *tasa de empleo* subirá y con ella los salarios. Al aumentar la *tasa de salarios*, disminuirá el porcentaje de la renta disponible para la acumulación, pues la mayor parte de los salarios se consumen. Disminuirá, por tanto, la tasa de crecimiento y, con ella, las tasas de empleo y salarios. Las variables financieras pueden ser otra causa de inestabilidad. Así lo entendió Keynes (1936), y los grandes economis-

tas postkeynesianos: Minsky (1975), Kindleberger (1978) y Davidson (1978). Recientemente, numerosos autores han formalizado las relaciones entre las variables financieras y reales: Jarsulic (1989), Semmler (1989) y González – Sánchez (1994). Nuestra aportación estriba en la presentación de los ciclos financieros – reales desde la óptica de los modelos depredador – presa.

El esquema del trabajo es muy simple. En la *sección 2* presentamos un modelo de análisis (con versiones alternativas) que, partiendo de comportamientos económicos plausibles, establece los vínculos fundamentales entre el sector real (representado por la tasa de crecimiento) y el sector financiero (representado por la tasa de interés). En la *sección 3* exploramos la dinámica de estos modelos con los métodos analíticos y topológicos habituales. Indagaremos, en particular, en las condiciones requeridas para que la interacción entre el sector real y el financiero sea capaz de generar fluctuaciones autosostenidas en las que el tipo de interés fagocita la tasa de crecimiento. En la última sección se resumen las tesis principales, y se dejan caer un par de recomendaciones de política económica.

2. El modelo de análisis: relaciones entre las variables reales y financieras

Pretendemos encontrar un modelo que capte las relaciones dinámicas entre el sector real y el sector financiero de una economía. La formulación más general es la que hace depender la dinámica de las variables reales de los cambios en las variables financieras, y viceversa. La tasa de crecimiento de la producción y el capital (g) representaría al sector real; su variación ($g' = dg / dt$) sería función de sí misma y de las variaciones del tipo de interés. La tasa de interés (i) representaría al sector financiero; sus variaciones ($i' = di / dt$) dependerían de los cambios en la tasa de crecimiento y en la propia tasa de interés. El sistema de ecuaciones [1] representa esta formulación general¹:

$$[1a] \quad g' = \gamma(g, i)$$

$$[1b] \quad i' = \rho(g, i)$$

Por supuesto, no todas las relaciones poseen la misma relevancia económica, ni todas interesan en la misma forma para una investigación particular. De ahí la conveniencia de construir el modelo desde abajo, analizando por etapas las fuerzas fundamentales que operan en el sector real y el sector financiero de la economía.

2.1 El sector real

El sector real de la economía vendría representado por el *stock* de capital fijo (K). Para simplificar, asumiremos que no hay cambio técnico o que es neutral en

¹ González Calvet, J. (1999) desarrolla el marco de análisis general aplicable a cualquier sistema de este tipo, establece todas las condiciones que deben cumplirse para que aparezcan fluctuaciones, y estudia todos los casos genéricos económicamente significativos, aunque sin detallar ninguna especificación concreta como la que aquí se desarrolla.

sentido de Harrod, de manera que la relación deseada capital – producto (k) se mantiene constante. Consecuentemente, las variaciones del stock de capital discurrirán paralelas a las variaciones de la producción. Según el principio keynesiano de la demanda efectiva, el nivel de producción en un momento dado será un múltiplo de la demanda autónoma (un múltiplo captado por el "multiplicador – acelerador"). Por la misma lógica, la tasa de crecimiento de la producción y del capital se ajustará a la tasa de crecimiento de la demanda autónoma. Supondremos que ésta lleva un tiempo estabilizada y a ella se ha ajustado la tasa garantizada (g^*).

El capital aumenta a través de la inversión. La inversión planeada (I_p) que hace posible atender el crecimiento de la demanda y que garantiza el equilibrio macroeconómico viene explicada por el acelerador:

$$[2] \quad I_p = k \cdot g^* \cdot Y$$

El lector (keynesiano o neoclásico) se sorprenderá de que en la función de inversión falte toda referencia al tipo de interés. Si el lector está familiarizado con los datos empíricos su sorpresa será posiblemente menor. En seguida recordará largos periodos en que la inversión ha sido pujante a pesar de los elevados tipos de interés y otros en que la inversión ha sido muy baja a pesar de intereses cercanos a cero. La explicación estriba en que el tipo de interés no figura entre los determinantes fundamentales de la inversión, a saber: la tasa de crecimiento de la demanda autónoma y la relación deseada capital-producto.

Lo anterior no implica que el tipo de interés sea irrelevante en el corto y medio plazo. Estos planes de inversión se han tomado para el tipo de interés convencional (i^*), el que ha regido en el pasado reciente y se espera prevalezca en el futuro. Las desviaciones del tipo de interés de mercado (i) sobre el nivel convencional pueden afectar a la inversión efectiva (que denominaremos I para distinguirla de la anterior, I_p). Aunque la inversión planeada no cambiara, sí es probable que se altere el ritmo de ejecución de esos planes. Que se acelere la inversión cuando el interés está inusualmente bajo y que se desacelere cuando sube exageradamente. En un modelo de corto y medio plazo, como el que estamos diseñando, la inversión efectiva (I) es diferente de la planeada (I_p), y esta diferencia viene explicada por las desviaciones relativas del tipo de interés respecto a su nivel convencional. Otro tanto ocurrirá con las variaciones de la propia tasa de crecimiento. La manera más simple de expresarlo sería la siguiente, donde el

cambio porcentual o tasa de crecimiento de g (esto es, $\hat{g} = \frac{dg}{g} \frac{dt}{dt} = \sigma \ln g, dt$)

depende linealmente de la desviación relativa del tipo de interés:

$$[3a] \quad \hat{g} = \beta \begin{pmatrix} i & i^* \\ i^* & i \end{pmatrix}$$

Esta función lineal podría ser modificada para dar cuenta de la existencia de "techos y suelos". El tipo de interés real (el nominal menos la tasa de inflación) no puede superar durante largo tiempo la tasa de beneficio. De lo contrario, los empresarios congelarían toda inversión. En segundo lugar, observamos que el tipo de interés nominal nunca ha sido negativo. El límite inferior del interés real será, por tanto, cero menos la tasa de inflación². En aras a la simplicidad mantendremos la formulación lineal. La introducción de estos "techos y suelos" o de formulaciones no lineales contribuye a acotar las oscilaciones. Pero pronto veremos que un modelo basado en una función lineal como la [3a] es suficiente para generar ciclos. En aras a la simplicidad, tomaremos esta formulación.

Para obtener una expresión más general, al estilo de la anunciada en [1] habría que hacer depender a \hat{g} de sí misma, esto es, de sus desviaciones respecto a la tasa de crecimiento garantizada. Así, por ejemplo, una especificación de la expresión completa podría ser:

$$[3b] \quad \hat{g} = \alpha \cdot \begin{pmatrix} \hat{g} & \hat{g}^* \\ \hat{g} & \hat{g}^* \end{pmatrix} - \beta \cdot \begin{pmatrix} \hat{i} & \hat{i}^* \\ \hat{i} & \hat{i}^* \end{pmatrix}$$

La "autoaceleración" de la tasa de crecimiento ya estaba presente en el primer modelo multiplicador – acelerador, el de Harrod de 1939. Y le confería una inestabilidad extrema, tanta que el modelo ha quedado asociado a la imagen del "filo de la navaja" (*knife edge*).

"Departure from the warranted line sets up an inducement to depart farther from it. The moving equilibrium of advance is thus a highly unstable one" (Harrod, 1939, p. 26).

Tamaño inestabilidad no se observa, sin embargo, en la economía real. Para evitarla algunos autores han introducido un acelerador flexible donde la reacción no es proporcional a la distancia del equilibrio. Otros han introducido "suelos y techos" que truncan la función lineal. Nuestra propuesta es cambiar la propia función de reacción del empresario inversor. Harrod asume que si los empresarios esperan una tasa de crecimiento superior a la garantizada, se sobreutilizará la capacidad productiva y los empresarios reaccionarán elevando la tasa de crecimiento esperado de la demanda. Nosotros tomamos la tasa de crecimiento de la demanda autónoma como un dato; consideramos que ésta responde a fuerzas más objetivas y estables como sería el crecimiento de los mercados que resulta del ciclo vital de los productos. Si en un momento se aprecia insuficiencia de existencias o de capacidad productiva, el

² En nuestro modelo postkeynesiano, la inflación obedece, fundamentalmente, a las presiones de los costes y la tomamos como dato.

empresario tratará de completarlas, a la vez que atiende una demanda creciente a una tasa g^{*3} . Con esta propuesta desaparecería el primer término de la fórmula [3b] y retornaríamos a [3a]. Habida cuenta de que el objetivo principal de este trabajo es indagar sobre el impacto de las perturbaciones financieras en el sector real, parece preferible quedarnos con esta versión reducida.

2.2 El sector financiero

Hemos representado al sector real de una economía por su stock de capital físico. En la misma línea, podríamos representar al sector financiero de una economía por los activos financieros que denotan la propiedad de ese capital. Se negocian en los mercados de valores (la "bolsa") donde su valor es actualizado día a día. Los propietarios se benefician de las plusvalías obtenidas, amén de los dividendos y de los intereses pagados a los activos de renta fija.

El tipo de interés constituye el nexo fundamental entre el circuito real y el financiero. El título de la obra maestra de Keynes no puede ser más significativo: "Teoría general del empleo, *el interés*, y el dinero". Este nexo es bastante frágil y puede ser causa de continuas perturbaciones capaces de generar fluctuaciones. Los economistas postkeynesianos son, posiblemente, los que más energías han gastado para esclarecer estos fenómenos monetarios-financieros. Tres libros decisivos a este respecto son los de Moore (1988), Wray (1990), Lavoie (1992). Aunque entre ellos median algunas diferencias, destacaremos las ideas fundamentales, resumiendo lo dicho en De Juan (2002):

(1) El dinero es endógeno. El sistema bancario crea dinero para satisfacer la demanda de crédito por parte de las empresas inversoras. Por supuesto, los créditos demandados también pueden destinarse a la compra de bienes de consumo duraderos y a colocaciones especulativas.

(2) El tipo de interés puede presentarse como un fenómeno "convencional". Con ello quiere decirse que no existe un equilibrio de largo plazo determinado por fuerzas reales de carácter objetivo y fundamental (al contrario de lo que ocurre con el precio de los bienes o con la tasa de beneficio). El interés de equilibrio o de referencia vendría asociado al interés que ha regido en el pasado reciente y se espera que prevalezca en el futuro. Keynes lo expresó con más fuerza:

"Quizá fuera más exacto decir que la tasa de interés es un fenómeno 'muy convencional', en vez de 'muy psicológico', porque su valor efectivo está determinado en gran parte por la opinión dominante acerca del valor que se espera irá a tener. Cualquier nivel de interés que se acepte con suficiente convicción como probablemente duradero, será duradero..." (Keynes, 1936, p. 203.).

³ Alexander (1949) formuló una crítica similar, pero el concepto de "*knife edge*" ya había ganado carta de naturaleza.

(3) El Banco Central puede contribuir a fijar ese equilibrio convencional del tipo de interés. En sus préstamos a la banca privada fija un "tipo básico" o "tipo de intervención" (i_b), que sirve de anclaje a toda la estructura de tipos de interés. La banca prestará a sus clientes cargando un "mark up" sobre el interés básico del banco central. Este "mark up" viene forjado por la competencia entre las instituciones financieras y ha de ser lo suficientemente amplio como para cubrir los costes de intermediación financiera y el "beneficio normal" que necesariamente ha de estar relacionado con el capital fijo invertido y con el riesgo asumido. Para un contrato representativo, digamos créditos preferentes a un año, el tipo de interés activo cargado por los bancos será: $i_a = i_b \cdot \mu$. El interés de la economía (i) puede presentarse como una media ponderada de los diferentes tipos de interés que coexisten en función del vencimiento, el prestatario y el prestamista. El arbitraje financiero asegura una coherencia entre los diferentes tipos de interés, y particularmente entre el interés medio y el interés de un crédito representativo de la banca.

(4) La oferta de crédito puede representarse como una línea horizontal a la altura de i_a . Admitiendo la endogeneidad del crédito y del dinero, no hay razones para asumir que el incremento de créditos elevará el tipo de interés. ¿Significa esto que el crédito puede crecer a un ritmo ilimitado sin generar tensiones sobre los tipos de interés? No y poco costará encontrar etapas con tipos de interés en alza. Algunos de estos episodios tal vez pueden explicarse por la propia política del Banco Central que eleva el tipo básico. Pero otras veces se observa una elevación de los tipos bancarios y del tipo medio de la economía, sin que el Banco Central cambie de política. La razón estriba en que el mark-up de los bancos debe tener en cuenta el factor riesgo. Riesgo de suspensión de pagos de los prestatarios si su coeficiente de apalancamiento (deuda / capital propio) se eleva exageradamente. Riesgo de insolvencia de los propios bancos cuando los créditos concedidos dejan de guardar una proporción razonable con el capital fundacional del banco⁴.

(5) Al elevarse el riesgo financiero, la reacción del sistema financiero es doble. Por una parte se eleva el tipo de interés. Y recordamos que basta con elevar el coeficiente de riesgo aplicado a algunos clientes para que aumente el interés medio. Por otra parte se practican restricciones crediticias. A la vista del elevado apalancamiento de algunos prestatarios o del

⁴ La inflación (la pérdida del valor adquisitivo del dinero que devuelven al prestamista) es otro "riesgo" a tener en cuenta. Los aumentos de inflación se trasladan de forma casi automática a los intereses nominales. Y si se espera una inflación creciente, la curva tipos (o estructura temporal de intereses) se empinará. Como hemos advertido, en este trabajo eliminamos por hipótesis los problemas inflacionistas. De incluirlos, las tendencias generales se reforzarían: tras un auge económico prolongado aparecerían tensiones en los costes que se traducirían en tensiones inflacionistas y mayores tipos de interés nominal.

riesgo de insolvencia del propio banco, la conducta más razonable es renunciar a conceder más créditos. Los prestatarios, por su parte, tampoco aceptarían endeudarse a un interés prohibitivo.

Sobre el telón de fondo de estas ideas, pasamos a formalizar la dinámica del tipo de interés. Distinguiremos tres escenarios.

(a) Ausencia de especulación financiera. Demanda de crédito exclusivamente para inversiones productivas.

Empezaremos imaginando una economía donde no hay inversiones especulativas. El dinero que se invierte en bolsa guarda relación con las acciones y obligaciones que se van creando para financiar la expansión del capital. El capital se expande a la tasa garantizada. Y otro tanto ocurre con la demanda de créditos para financiar la inversión productiva. En una economía que crece a la tasa garantizada y donde sólo se demanda crédito para inversiones productivas no hay razones para esperar una elevación del tipo de interés. Ahora bien, si los empresarios desean crecer permanentemente por encima de la tasa garantizada ocurrirá que el capital que sirve de garantía crece a un ritmo menor que la demanda de créditos por las empresas. El apalancamiento financiero irá creciendo y con él el riesgo de suspensión de pagos. En conclusión, y como primera aproximación, la

dinámica del tipo de interés (su cambio porcentual, $\hat{i} = \frac{di/dt}{i} = d \ln i / dt$) puede relacionarse con las desviaciones relativas entre la tasa de crecimiento efectivo y garantizado.

$$[4a] \quad \hat{i} = \delta \begin{pmatrix} g & g^* \\ & g \end{pmatrix}$$

(b) Especulación financiera ilimitada.

Los agentes económicos aspiran a hacerse ricos con inversiones reales-productivas (creación o ampliación de una empresa) y con inversiones financieras-especulativas (compra de las acciones de una empresa existente con la esperanza de obtener plusvalías). El crédito se demanda tanto para las primeras como las segundas. El tipo de interés es un coste para ambas inversiones y una elevación del mismo debería causar mella tanto en las inversiones productivas como en las especulativas. Pero no siempre ocurre así. Cuando las perspectivas de ganancias especulativas se disparan, ("cuando la economía se convierte en un casino", que diría Keynes), es posible que las elevaciones del tipo de interés avancen paralelamente a la demanda de créditos para la especulación financiera. Las razones que explican este comportamiento son múltiples.

(1) El especulador del que nos habla Keynes (1936, cap. 15) atiende, sobre todo, a las desviaciones del tipo de interés de mercado sobre el interés convencional. Si el primero supera al segundo, los inversores financieros esperarán una reducción de los tipos de donde se seguirá el incremento del valor de los activos financieros (presumiblemente deprimidos a consecuencia de los altos intereses). Anticipando este hecho, y para asegurar las plusvalías resultantes, los agentes financieros se apresurarán a invertir en bolsa. Si la demanda de créditos para este fin es masiva es posible que los tipos de interés se eleven todavía más sobre su nivel convencional.

(2) El especulador del que nos habla Kindleberger (1989, cap. 2) observa las fuertes plusvalías que se están obteniendo en la bolsa, mucho más altas y rápidas que el rendimiento asociado a las inversiones productivas. Conoce que estos títulos están sobrevalorados, pero espera que todavía seguirán subiendo durante algún tiempo. Movidio por estas expectativas, se apresura a pedir créditos para la compra de valores. Y no se detendrá por más que los bancos exijan mayores intereses. Si son muchos los especuladores que adoptan esta conducta, sus expectativas se autorrealizarán. Asistiremos a una situación donde la negociación bursátil crece a pesar de las altas cotizaciones, y la demanda de créditos para invertir en bolsa también crece por más que se eleven los tipos de interés. La situación, concluye Kindleberger, no puede perpetuarse: el suceso más inocuo e inesperado puede "pinchar la burbuja" y precipitar un pánico financiero.

Si la disponibilidad de crédito para la especulación financiera fuera ilimitada, la evolución del tipo de interés dependería proporcionalmente de las desviaciones del tipo de interés sobre su nivel convencional. Si unimos este resultado con el de la expresión [4a] obtenemos la siguiente expresión.

$$[4b] \quad \hat{i} = \delta \begin{pmatrix} g & g^* \\ & g^* \end{pmatrix} + \varepsilon \begin{pmatrix} i & i^* \\ & i^* \end{pmatrix}$$

(c) Especulación financiera con restricciones crediticias

La expresión anterior entraña un comportamiento muy simplista por parte de los especuladores que invierten en bolsa y de los bancos que les conceden crédito. Por supuesto, ni Keynes, ni Kindleberger, ni Minsky asumen una especulación sin restricciones de ningún tipo. Todos ellos insisten en que este comportamiento no puede perpetuarse. A partir de un cierto umbral de riesgo los bancos rehusarán conceder más créditos. Y este riesgo es claramente visible cuando las posibilidades de devolver el crédito no dependen de los rendimientos de unos activos financieros sobrevalorados, sino de la posibilidad de que alguien desee comprarlos por un precio todavía mayor. Una forma sencilla de formalizar esta "prudencia financiera" consiste en agregar

a [4b] un término cuadrático negativo con relación al tipo de interés. El tipo de interés convencional representaría el nivel de equilibrio al que corresponde una cotización de las acciones y obligaciones acorde con los fundamentos económicos. La especulación financiera puede provocar una "autoaceleración" del tipo de interés tal y como se indicaba en el término de [4b] precedido por ε . Pero cuanto más nos separemos del tipo de interés convencional y de los valores económicos fundamentales, cambiará el comportamiento de los agentes financieros: las restricciones crediticias sustituirán a las elevaciones del tipo de interés.

$$[4c] \quad \dot{i} - \delta \begin{pmatrix} g & g \\ g^* & g^* \end{pmatrix} + \varepsilon \begin{pmatrix} i & i^* \\ i^* & i^* \end{pmatrix} - \gamma i^2 + \alpha$$

3. Dinámica de los modelos.

Para conocer qué efectos tiene para el conjunto de nuestra sencilla economía cada uno de los comportamientos del sistema financiero presentados en la sección anterior, es necesario estudiar con mayor detalle el funcionamiento del modelo. Para ello se aborda el análisis de su dinámica, que viene dada por las expresiones [3a], que se refiere al comportamiento del sector real y [4a, 4b, 4c], referidas a la conducta del sector financiero.

Nuestra economía está en equilibrio cuando las variables (g, i) toman los valores (g^*, i^*) , esto es, cuando la tasa de crecimiento es igual a la tasa garantizada y el tipo de interés se iguala al tipo de interés convencional en el sentido de Keynes. Para conocer las trayectorias que sigue la economía, estudiaremos la estabilidad del equilibrio y de su entorno, así como la estabilidad global de la economía. Dado que se trata de un sistema dinámico autónomo con sólo dos variables de estado (g, i) su análisis puede llevarse a cabo con sólo estudiar el jacobiano del sistema en el equilibrio (análisis local) y el diagrama de fases del sistema (análisis global)⁵. Este análisis se completará con algunas simulaciones numéricas, a título puramente ilustrativo.

3.1. Modelo sin especulación financiera. El esquema puro depredador-presa

La versión más simple del modelo viene dada por las expresiones [3a] y [4a]. En este caso la tasa de crecimiento del tipo de interés sólo obedece a las desviaciones relativas de la tasa de crecimiento de la economía. No hay, por tanto, ningún tipo de comportamiento especulativo en lo referente al sector financiero. Simplemente el coste del crédito refleja el cambio de las condiciones de expansión del sector real.

⁵ En González Calvet, J. (1999) se concreta el marco de análisis para esta clase de modelos. Los casos aquí estudiados son tres especificaciones distintas del caso 1 de la tabla 2 del Apéndice de dicho trabajo.

El sistema dinámico tiene la siguiente forma:

$$[3a] \quad g = \beta \begin{pmatrix} i & i^* \\ i^* & \end{pmatrix}$$

$$[4a] \quad i = \delta \begin{pmatrix} g & g^* \\ g & \end{pmatrix}$$

Este sistema dinámico, que viene expresado en tasas de crecimiento instantáneas, puede reescribirse en términos de un sistema de dos ecuaciones diferenciales acopladas

$$[5] \quad \dot{g} = g \left[\beta \begin{pmatrix} i & i^* \\ i^* & \end{pmatrix} \right] - \beta g \quad \beta \quad g i$$

$$[6a] \quad \dot{i} = i \left[\delta \begin{pmatrix} g & g^* \\ g^* & \end{pmatrix} \right] - \delta i + \delta \quad g^* \quad g i$$

El sistema formado por las ecuaciones [5] y [6a] no es más que un sistema del tipo de Lotka-Volterra, esto es, se trata de un sistema de los llamados "conservativos" cuyo equilibrio es un centro (no es ni estrictamente estable ni inestable) y para el que las trayectorias son órbitas. En estos sistemas, los valores propios de la matriz jacobiana son imaginarios puros y puede obtenerse la solución analítica del sistema por separación de variables (obtención de la primera integral o curva integral). Por el teorema de Hirsch y Smale (1973), la curva integral o solución es una familia de infinitas órbitas cerradas en torno al equilibrio, que vienen determinadas por las condiciones iniciales (véase el apéndice para más detalles).

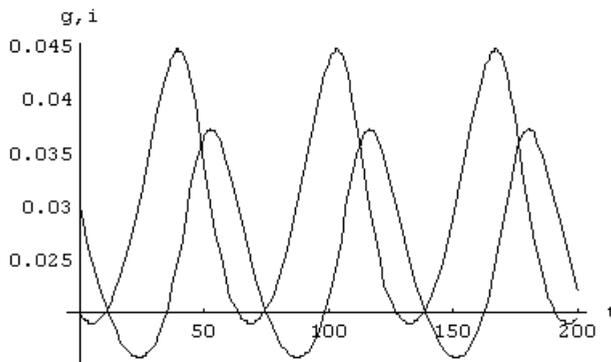
Este tipo de modelos se utilizaron originalmente por Alfred Lotka en el análisis de algunas reacciones químicas y por Vito Volterra, en 1926, para explicar los cambios en el volumen de pesca y en la proporción de depredadores (tiburones y otros peces selacios, no comestibles), en el Adriático antes y después de la 1ª Guerra Mundial. Son los llamados modelos presa-depredador⁶. Este modelo fue aplicado con un éxito notable por Goodwin (1967) para explicar la dinámica cíclica salarios reales-empleo que se halla implícita en la curva de Phillips real y

⁶ Su funcionamiento es muy intuitivo: la población de, digamos, conejos, depende en primer lugar del número de conejos y, en segundo lugar, del número de depredadores (lince). Cuantos más conejos haya, tantos más conejos nacerán cada año. Pero, cuantos más lince, menos conejos sobrevivirán. En lo referente a la población de lince, en ausencia de conejos se extinguirían por falta de alimento, pero si hay conejos su población aumentará. Por consiguiente, se establece una interacción entre ambas especies. Cuando aumenta la población de conejos habrá más presas y se acabará expandiendo la población de depredadores. Pero a más depredadores mayor número de capturas, se frena la expansión de las presas y se empieza a reducir su número. Con ello, las presas empiezan a escasear cada vez más con lo que los lince pasan cada vez más hambre hasta el punto de que su población deja de crecer y empieza a reducirse. La progresiva reducción del número de lince reduce también las capturas, se detiene el descenso de la población de conejos y permite que ésta vuelva a crecer, repitiéndose el ciclo indefinidamente.

en la idea del ejército de reserva como mecanismo de moderación salarial, de Marx. En ese modelo de Goodwin, el crecimiento salarial "depreda" los beneficios (que se invierten íntegramente) y por tanto, "depreda" la tasa de empleo.

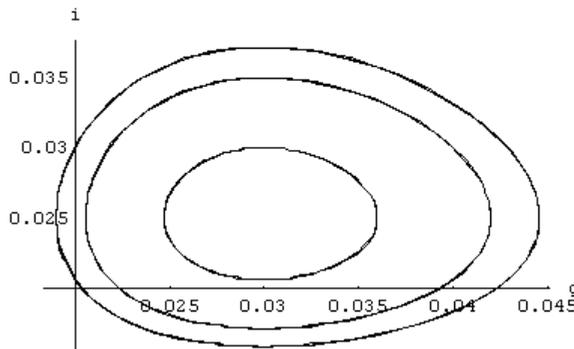
En nuestro modelo, es el tipo de interés el que "depreda" la tasa de crecimiento. En efecto, al aumentar la tasa de crecimiento, también aumenta el tipo de interés lo que repercute en un mayor coste financiero, en un menor flujo de beneficios disponibles para la acumulación y en un ulterior descenso de la tasa de crecimiento. Con la ralentización económica desciende la demanda de crédito y el tipo de interés, lo que sienta las bases para el inicio de la recuperación del crecimiento. La economía se expande de forma cíclica y el tipo de interés sigue esas mismas fluctuaciones con un retardo aproximado de un cuarto de ciclo. En el gráfico 1 se ilustra la evolución de ambas magnitudes en el tiempo para los siguientes parámetros: $\beta = 0,1$; $\delta = 0,1$; $g^* = 0,03$; $i^* = 0,025$ y unas condiciones iniciales $i_0 = 0,02$; $g_0 = 0,03$.

Gráfico 1. Evolución de (g, i) en el modelo sin especulación financiera



En el gráfico 2 se muestra la trayectoria solución (la curva integral) en el plano de fases para tres distintas posiciones iniciales y los mismos parámetros anteriores. Nótese como cada posición inicial posible daría lugar a una órbita distinta, esto es, la solución es una familia de infinitas órbitas.

Gráfico 2. Curvas solución del modelo sin especulación financiera



Esta modelización de las fluctuaciones real-financieras es insatisfactoria desde varios puntos de vista. Desde el punto de vista formal, se trata de un modelo estructuralmente inestable, esto es, cualquier pequeño cambio en el comportamiento dinámico podría llevar a que el equilibrio fuera estable (y desaparecerían los ciclos) o inestable, y la economía se colapsara definitiva e irreversiblemente. Ninguna de ambas experiencias se corrobora con los datos conocidos de las economías capitalistas: las economías no se colapsan porque siguen creciendo a medio y largo plazo, pero tampoco son estables porque presentan fluctuaciones repetidas. Por otra parte, es evidente que cualquier *shock* externo va a hacer saltar la trayectoria de una órbita a otra más cercana o lejana del equilibrio, esto es, la amplitud de las fluctuaciones sólo dependería de las condiciones iniciales y de estas perturbaciones externas, lo que también es contrario a la experiencia, que muestra que las economías acostumbran a fluctuar dentro de unos márgenes acotados, pese a los *shocks* de todo tipo. Finalmente, desde el punto de vista explicativo, aunque es interesante comprobar que el esquema presa-depredador es un primer punto de partida sólido para explicar algunos ciclos real-financieros, no cabe duda que el modelo debe incorporar los comportamientos de tipo especulativo.

3.2. Modelo con especulación financiera ilimitada

La incorporación de la especulación financiera puede realizarse, en la versión más simple añadiendo un segundo término a la ecuación [4a], que recoja el movimiento del tipo de interés como función de sí mismo, con lo que el sistema se expresa en los términos siguientes, en su versión más simplista:

$$[3a] \quad \hat{g} = \beta \begin{pmatrix} i & i^* \\ \dot{i} & \dot{i}^* \end{pmatrix}$$

$$[4b] \quad \dot{i} = \delta \begin{pmatrix} g & g^* \\ g & g \end{pmatrix} + \varepsilon \begin{pmatrix} i & i^* \\ \dot{i} & \dot{i}^* \end{pmatrix}$$

El segundo término expresa que el tipo de interés crece o decrece linealmente con la desviación relativa con respecto al tipo convencional. Se trata de un comportamiento simplista porque la respuesta a los cambios del tipo de interés es siempre proporcional a la desviación, con independencia de que ésta sea pequeña o grande. Como en el caso anterior, vamos a reescribir estas expresiones en términos de tasas de variación temporal, con lo que queda un sistema de dos ecuaciones diferenciales acopladas.

$$[5] \quad g' = g \left[\beta \begin{pmatrix} i & i^* \\ \dot{i} & \dot{i}^* \end{pmatrix} \right] = \beta g \frac{\beta}{i^*} g i$$

$$[6b] \quad \dot{i} = i \left[\delta \cdot \begin{pmatrix} g & g^* \\ g & g \end{pmatrix} + \varepsilon \begin{pmatrix} i & i^* \\ \dot{i} & \dot{i}^* \end{pmatrix} \right] = (\delta + \varepsilon) i + \frac{\varepsilon}{i^*} i^2 + \frac{\delta}{g} g i$$

La ecuación [6b] es ahora más compleja que en el caso anterior. Las variaciones del tipo de interés pasan a depender también de los valores que toma la misma variable, que tiene una marcada autoaceleración. El análisis de la matriz jacobiana evaluada en el equilibrio nos muestra que los dos valores propios tienen su parte real positiva, por lo que el equilibrio es un foco, esto es, genuinamente inestable (véase el apéndice). El análisis del diagrama de fases muestra que las trayectorias del sistema tienen un sentido orbital y que, por lo tanto, hay fluctuaciones. Sin embargo, estas fluctuaciones no pueden acotarse y, por consiguiente, el sistema es inestable, esto es, las fluctuaciones se van agrandando hasta llegar al colapso económico irreversible (véase apéndice).

A título ilustrativo se presenta una simulación con parámetros especialmente escogidos para retrasar lo más posible el colapso final del sistema. En el gráfico 3 se presenta la evolución temporal de (g, i) y en el gráfico 4 la trayectoria de (g, i) en el espacio de fases. Los valores de los parámetros son: $\beta = 0,15$; $\delta = 0,75$; $\varepsilon = 0,05$; $g^* = 0,03$; $i^* = 0,05$. Los valores iniciales son $g_0 = 0,02$; $i_0 = 0,06$.

Gráfico 3. Modelo con especulación financiera ilimitada. Evolución temporal

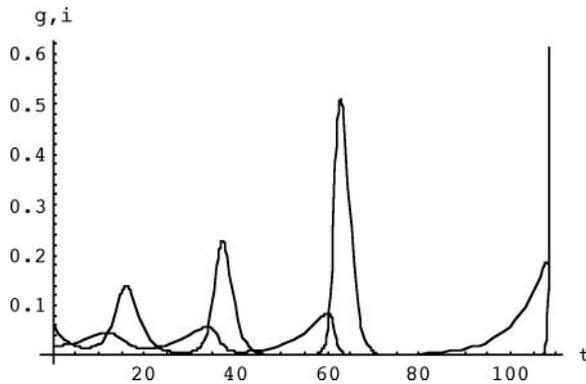
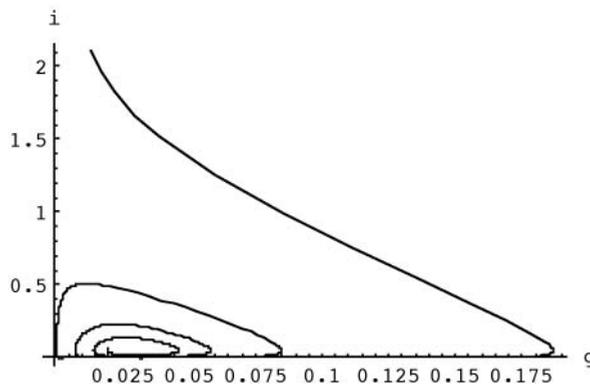


Gráfico 4. Modelo con especulación financiera ilimitada. Plano de fases



En este caso, la respuesta del sistema financiero ante el aumento de la demanda de crédito sólo afecta al tipo de interés. Si el sistema bancario percibe mayor riesgo, cobra tipos de interés mayores, pero no restringe el crédito. Con ello no se elude el riesgo ni se evita la quiebra de los prestatarios, sino que simplemente se aplaza, al coste de aumentar aún más la masa de crédito con alto riesgo y alto coste financiero, hasta que a partir de cierto momento la magnitud de la deuda y su elevado coste la vuelve impagable, el tipo de interés se dispara y la economía se colapsa.

3.3. Modelo con especulación financiera sujeta a restricciones crediticias.

La existencia de prácticas financieras especulativas generalizadas no es ningún argumento para justificar la práctica crediticia irresponsable y *naïf* del caso anterior. Todos los bancos saben que ante un aumento del riesgo de las operaciones crediticias no basta con aumentar el tipo de interés sino que debe restringirse el crédito para evitar que sea el propio banco quien acabe en una posición de riesgo fatal. Por consiguiente hay que introducir algún elemento de prudencia en la práctica bancaria. Con ello, aunque el sistema financiero seguirá alimentando la especulación financiera, se evita el colapso irreversible.

Una forma muy simple de modelar este comportamiento es el uso de un acelerador flexible, esto es, que el crecimiento del tipo de interés no dependa linealmente de las desviaciones sino que, para desviaciones grandes, éstas tengan un efecto menos que proporcional. En términos formales, basta con introducir una expresión adicional con signo negativo y de orden superior (cuadrático, cúbico u otras formulaciones más complejas) en la ecuación 6b. Adicionando un término cuadrático las relaciones básicas de este caso quedan formuladas del siguiente modo:

$$[3a] \quad \hat{g} = \beta \begin{pmatrix} i & i^* \\ i^* & i \end{pmatrix}$$

$$[4c] \quad \hat{i} = \delta \begin{pmatrix} g & g^* \\ g^* & g \end{pmatrix} + \varepsilon \begin{pmatrix} i & i^* \\ i^* & i \end{pmatrix} - \gamma i^2 + \alpha$$

Reescribiendo el sistema en términos de tasas de variación, se obtiene:

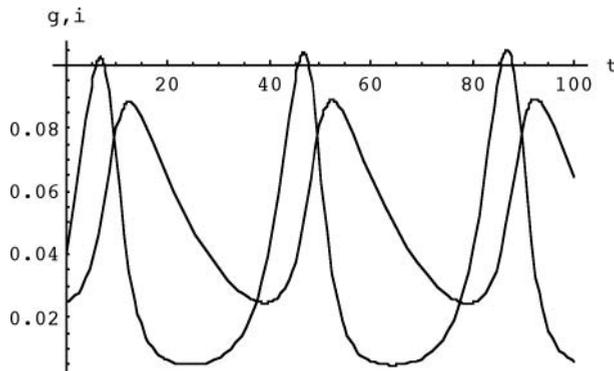
$$[5] \quad g' = g \left[\beta \begin{pmatrix} i & i^* \\ i^* & i \end{pmatrix} \right] = \beta g \frac{\beta}{i^*} g i$$

$$[6c] \quad i' = i \left[\delta \begin{pmatrix} g & g^* \\ g^* & g \end{pmatrix} + \varepsilon \begin{pmatrix} i & i^* \\ i^* & i \end{pmatrix} - \gamma i^2 + \alpha \right]$$

El análisis de este sistema muestra que el equilibrio (g^* , i^*) es inestable,

puesto que los valores propios del jacobiano tienen su parte real positiva para un amplísimo rango de valores de los parámetros, dentro del cual se incluye el rango de valores realistas (véase el apéndice). Por otra parte, tal como se demuestra en el apéndice, esta inestabilidad queda acotada debido al componente flexible del acelerador, por lo que aparecen fluctuaciones cíclicas autosostenidas. A diferencia del modelo puro depredador-presa, estas fluctuaciones son estructuralmente estables y las perturbaciones externas sólo alteran temporalmente la trayectoria, que tiende a un ciclo límite. Las características de los ciclos no dependen, por tanto, de las condiciones iniciales o de las perturbaciones, sino que vienen determinadas endógenamente por los comportamientos de los agentes económicos reflejados en la especificación funcional y en los valores de los parámetros del modelo. En el gráfico 5 se muestra una simulación del modelo con los siguientes valores paramétricos: $\alpha = 0,0225$, $\beta = 0,4$, $\delta = 0,0725$, $\varepsilon = 0,05$, $\gamma = 9$. El tipo de interés convencional y la tasa garantizada son: $i^* = 0,05$, $g^* = 0,03$. Finalmente, las posiciones iniciales son: $g_0 = 0,04$, $i_0 = 0,025$. La adopción de otras especificaciones más complejas o de orden superior lleva a resultados similares, cualitativamente idénticos. La amplitud y frecuencia de los ciclos varía según el valor de los parámetros y la especificación concreta que se utilice.

Gráfico 5. Modelo con especulación financiera sujeta a restricciones crediticias



Tanto el tipo de interés como la tasa de crecimiento económico experimentan, por tanto, unas oscilaciones periódicas cuyo origen es debido íntegramente al comportamiento del sistema financiero. El mecanismo de transmisión de la inestabilidad originada por el sector financiero no es más que el clásico mecanismo keynesiano del coste financiero de la inversión, esto es, el efecto del tipo de interés y de la restricción del crédito sobre la acumulación de capital. El cambio en el ritmo de acumulación de capital inducido por las variaciones del tipo de interés afecta también a la demanda de crédito y, a través de ésta, realimenta la inestabilidad financiera. El resultado final es conocido: la senda de crecimiento de la economía es inestable, aunque por puras causas financieras (ya que se ha

excluido la posibilidad de generación de inestabilidad del sector real).

La aparición de los ciclos es el resultado de un comportamiento no lineal del sistema financiero. Ante el crecimiento de la demanda de crédito, los bancos responden con un aumento del tipo de interés pero también, a partir de cierto nivel de riesgo, con una restricción del crédito. Este comportamiento más restrictivo evita la aparición de la bola de nieve del endeudamiento creciente, con garantías inciertas y con un alto coste financiero, que acaba en el colapso total. La restricción del crédito es el mecanismo que permite cortar la avalancha del crédito aunque ello tiene un claro coste en términos de caída de la tasa de crecimiento. Al igual que en la primera versión del modelo, el sector financiero sigue apareciendo como un depredador del sector real dado que son los costes financieros los que frenan la acumulación. Pero la consideración de la especulación financiera proporciona una vía alternativa de obtención de beneficios que compite con la inversión productiva. En la medida que el sistema financiero no ponga algunos límites al crédito para la especulación, la inversión productiva es completamente expulsada y el sistema se colapsa. Sin embargo, si se aplican restricciones al crédito la dinámica explosiva de la especulación se detiene y la inestabilidad queda limitada a los ciclos de negocios habituales.

4. Conclusiones.

Nos bastarán cuatro puntos adicionales para resumir los resultados de nuestro trabajo y algunas recomendaciones de política económica que se derivan del mismo.

(1) En la explicación de la dinámica capitalista conviene distinguir los movimientos a largo plazo (largas olas de prosperidad y depresión), de los ciclos a medio plazo, que se muestran como fluctuaciones del nivel de actividad y empleo.

(2) La especulación financiera es un importante foco de inestabilidad económica. Las burbujas especulativas tensionan el tipo de interés (que se muestra sensible al riesgo financiero) y merman la inversión productiva y la tasa de crecimiento. Los modelos depredador–presa resultan útiles para aclarar las relaciones entre las variables financieras y las reales. El tipo de interés actuaría como depredador. La tasa de crecimiento sería "la presa". Su interacción da lugar a fluctuaciones compatibles con las que se observan en la realidad.

(3) Los ciclos generados por la interacción del sector real y el financiero son, por otra parte, endógenos. No requieren de perturbaciones externas. Aparecen como el resultado lógico de unas conductas plenas de "racionalidad microeconómica" (la que lleva a maximizar la rentabilidad de las carteras). Pero estas conductas pueden originar situaciones peligrosas conocidas como "burbujas especulativas" o "exuberancia irracional de los mercados". De ahí la importancia de la inspección financiera rigurosa por parte de los bancos centrales nacionales y de los organismos financieros internacionales.

(4) La política monetaria no puede evitar estos ciclos, pero sí atemperarlos. Para ello habría de plantearse como objetivo mantener el tipo de interés básico lo más bajo y estable posible. El tipo de interés actuaría como una "referencia permanente", como un "ancla" en el proceloso mar de las decisiones económicas. Cambios continuos en el tipo de interés de referencia introducen perturbaciones adicionales.

APÉNDICE

En esta sección se aborda el análisis formal de las tres variantes del modelo y se demuestran sus propiedades dinámicas. Siguiendo la metodología estándar, se procede al análisis de la matriz jacobiana del sistema dinámico, evaluada en el equilibrio, para determinar si dicho equilibrio es o no estable. Después se procede al análisis topológico para determinar el flujo de las variables en un entorno amplio, lo que, en nuestro caso, se reduce al estudio del diagrama de fases en el plano.

A.1. Modelo sin especulación financiera:

La matriz jacobiana del sistema y los valores que toma en el equilibrio, para $g^*, i^*, \beta, \delta > 0$ son:

$$[A.1] \quad J = \begin{bmatrix} \frac{\partial g'}{\partial g} & \frac{\partial g'}{\partial i} \\ \frac{\partial g}{\partial i'} & \frac{\partial g}{\partial i} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta & \beta i & 0 & \beta g < 0 \\ \delta & i^* & 0 & i^* g < 0 \\ g^* & i > 0 & \delta + \frac{\delta}{g^*} g & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 \\ + \\ 0 \end{bmatrix}$$

Los valores propios de esta matriz son imaginarios puros, dado que la traza del jacobiano es nula y el determinante es negativo:

$$[A.2] \quad \lambda_1, \lambda_2 = \frac{TrJ \pm \sqrt{(TrJ)^2 - 4 DetJ}}{2} = 0 \pm \sqrt{- DetJ}$$

Dado que los dos autovalores son imaginarios puros, el equilibrio es un centro. Por otra parte, el sistema dinámico tiene solución analítica, pues puede hallarse su curva integral (véase, por ejemplo, Gandolfo, 1997) y por el teorema de Hirsch y Smale (1973) dicha curva es una órbita cerrada.

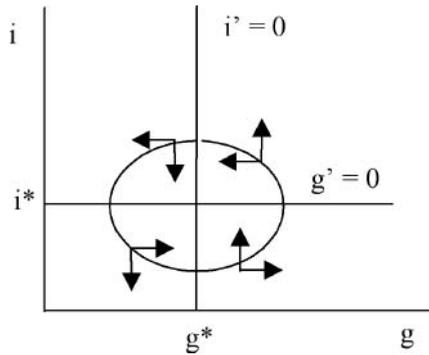
La expresión de la curva integral es:

$$[A.3] \quad g^\delta e^{\frac{\delta}{g^*} g} = A i^\beta e^{-\frac{\beta}{i^*} i}$$

Siendo A una constante de integración que viene determinada por las condiciones iniciales.

El diagrama de fases de este modelo se representa en el gráfico 6. Las isoclinas se obtienen al igualar a 0 las expresiones [5] y [6a] respectivamente.

Gráfico 6. Diagrama de fases sin especulación financiera



A.2. Modelo con especulación financiera ilimitada.

La matriz jacobiana del sistema y los valores que toma en el equilibrio, para $g^*, i^*, \beta, \delta, \epsilon > 0$ son:

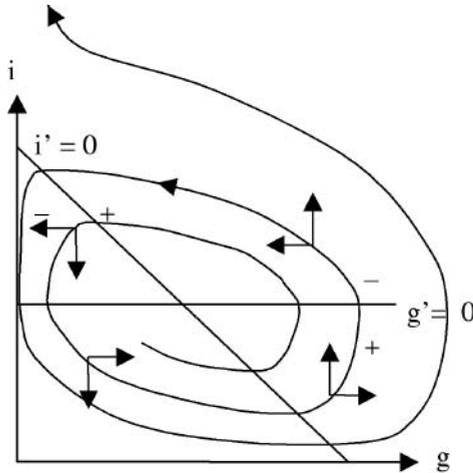
$$[A.4] \quad J = \begin{bmatrix} \frac{\partial g'}{\partial g} & \frac{\partial g'}{\partial i} \\ \frac{\partial i'}{\partial g} & \frac{\partial i'}{\partial i} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta & \frac{\beta}{i^*} i = 0 \\ \frac{\delta}{g^*} i > 0 & (\delta + \epsilon) + 2 \frac{\epsilon}{i^*} i + \frac{\delta}{g^*} g = \epsilon \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & \\ + & + \end{bmatrix}$$

Los valores propios de esta matriz son positivos o, al menos, tienen su parte real positiva, dado que tanto la traza como el determinante son positivos.

$$[A.5] \quad \lambda_1, \lambda_2 = \frac{TrJ \pm \sqrt{(TrJ)^2 - 4 DetJ}}{2} = \epsilon \pm \sqrt{\epsilon^2 - DetJ}$$

En consecuencia, el equilibrio es inestable. Para determinar la dirección de las trayectorias se estudia el diagrama de fases, representado en el gráfico 7.

Gráfico 7. Diagrama de fases con especulación financiera simplista



En el diagrama se observa claramente que la trayectoria orbita en sentido contrario a las agujas del reloj, pero es explosiva porque no se puede acotar la inestabilidad. No se puede construir, en torno al equilibrio, un conjunto compacto y cerrado invariante (un área dinámicamente cerrada). Se podría imponer un límite superior *ad-hoc* al ascenso del tipo de interés y entonces el modelo generaría ciclos regulares como en la tercera variante del modelo. Pero la razón para imponer ese límite no sería otra que un cambio de actitud por parte del sistema financiero a partir del momento en que el tipo de interés alcanzara cierto umbral. En el tercer modelo precisamente se incluye un mecanismo de este tipo que no funciona de forma brusca, sino gradualmente.

A.3. Modelo con especulación financiera sometida a restricciones crediticias

La matriz jacobiana del sistema dinámico y los valores que toma en el equilibrio, para $g^*, i^*, \beta, \delta, \epsilon, \alpha, \gamma > 0$ son:

[A.6]

$$J = \begin{bmatrix} \frac{\partial g'}{\partial g} & \frac{\partial g'}{\partial i} \\ \frac{\partial i'}{\partial g} & \frac{\partial i'}{\partial i} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta & \beta \\ \delta & \delta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \frac{\beta}{i^*} l = 0 & -\frac{\beta}{i^*} g < 0 \\ g^* l > 0 & (\delta + \epsilon) + \alpha - 3\gamma l^2 + 2\frac{\epsilon}{i^*} l + \frac{\delta}{g^*} g = \alpha + \epsilon - 3\gamma l^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & ? \\ + & ? \end{bmatrix}$$

El signo de $\frac{\partial i'}{\partial i}$ evaluado en el equilibrio es, en principio, dudoso. La con-

dición que debe cumplirse para que esa expresión sea positiva es:

$$[A.7] \quad \alpha + \varepsilon > 3 \gamma i^2$$

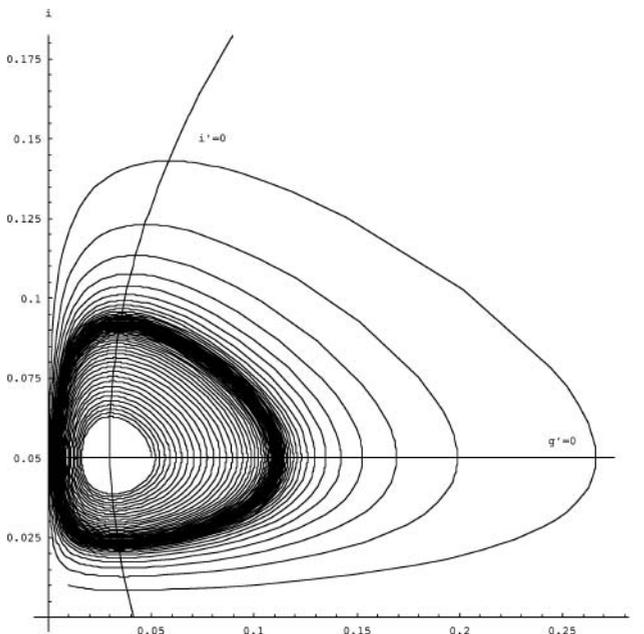
Esta condición es muy probable que se cumpla. En efecto, dado que los valores que toma el tipo de interés en el equilibrio son pequeños (entre 0,01 y 0,1) la expresión $3\gamma i^2$ toma necesariamente valores muy pequeños, del orden de algunas milésimas, por lo que aún en el caso que g sea muy grande en comparación con δ , ε la expresión $\frac{\partial i'}{\partial i}$ del jacobiano tomaría un valor positivo. En ese caso, los valores propios de esta matriz serían positivos o, al menos, tendrían su parte real positiva, dado que tanto la traza como el determinante serían positivos.

[A.8]

$$\lambda_1, \lambda_2 = \frac{TrJ \pm \sqrt{(TrJ)^2 - 4 DetJ}}{2} = \alpha + \varepsilon \pm \sqrt{(\alpha + \varepsilon - 3\gamma i^2) DetJ}$$

En consecuencia, el equilibrio es inestable. En el gráfico 8 se representan las isoclinas del sistema y se realizan dos simulaciones (los parámetros son los mismos que los empleados en el gráfico 5) con valores iniciales distintos para ilustrar el modo en que las trayectorias convergen hacia el ciclo límite.

Gráfico 8. Diagrama de fases con especulación financiera y restricción del crédito



Referencias

- ALEXANDER, S.S. (1949): "The accelerator as a generator of steady growth", *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 174-197.
- BRICALL, J.M. y DE JUAN, O. (eds.) (1999): *Economía política del crecimiento, fluctuaciones y crisis*, Barcelona, Ed. Ariel.
- DAVIDSON, P. (1978): *Money and the Real World*, Londres, McMillan.
- DE JUAN, O. (1999): "Largas olas de prosperidad y depresión en la dinámica capitalista", en Bricall y De Juan, cap. 2, pags. 46-82.
- DE JUAN, O. (2002): "El tipo de interés, ese frágil eslabón entre el circuito económico real y financiero", en De Juan y Febrero (eds.): *La fragilidad financiera del capitalismo*, Cuenca, Ediciones de la Universidad de Castilla – La Mancha.
- GANDOLFO, G. (1997): *Economic Dynamics*, Berlín, Springer Verlag.
- GONZÁLEZ CALVET, J. y SÁNCHEZ CHÓLIZ, J. (1994): "Notes on Jarsulic's endogenous credit and endogenous business cycles", *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 16, nº 4, pgs. 605-618.
- GONZÁLEZ CALVET, J. (1999): "Los ciclos: aspectos reales y financieros", en Bricall y De Juan, cap. 4, pgs. 137-172.
- GOODWIN, R.M. (1967): "A growth cycle", en C.H. Feinstein (ed): *Socialism, capitalism and economic growth*, Londres, MacMillan, pp. 165-170.
- HARROD, R.F. (1939): "An essay in dynamic theory", *Economic Journal*, v. 49, pgs. 14-33.
- HIRSCH, M. W. y SMALE, S. (1974): *Differential equations, dynamical systems and linear algebra*, Boston, Academic Press.
- JARSULIC, M. (1989): "Endogenous credit and endogenous business cycles", *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 12, nº 1, pgs. 35-48.
- KALDOR, N. (1982): *The Scourge of Monetarism*, Oxford, Oxford University Press.
- KEYNES, J.M. (1936): *The general theory of employment, interest and money*, Londres, Macmillan. [Versión castellana en 1943: *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, México, F.C.E.]
- KINDLEBERGER, C.P. (1989): *Manias, panics and crashes*, Nueva York, Basic Books, ed. revisada [Versión castellana de 1991: *Manías, pánicos y cracs. Historia de las crisis financieras*, Barcelona, Ariel].
- LAVOIE, M. (1992): *Foundations of Post-Keynesian Economics*, Aldershot, Edward Elgar.
- MINSKY, H. (1975): *John Maynard Keynes*, Nueva York, Columbia University Press. [Versión castellana de 1987: *Las razones de Keynes*, México, F.C.E.].
- MOORE, Basile J. (1988): *Horizontalist and verticalist: the macroeconomics of credit money*, Cambridge, Cambridge University Press.
- SEMMLER, W. (ed.) (1989): *Financial Dynamics and Business Cycles: New Perspectives*, Armonk, M.E. Sharpe.
- SCHUMPETER, J. (1912): *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung*, Leipzig, Dunker & Humbolt [Versión inglesa de 1934: *The Theory of Economic Development*, Cambridge, Mass, Harvard University Press; versión castellana de 1966: *La teoría del desenvolvimiento capitalista*, México, F.C.E.].
- WRAY, L. Randall (1990): *Money and credit in capitalist economies*, Cheltenham, UK, Edward Elgar.

LA DIVERSIDAD DE SITUACIONES DE LAS MUJERES EN EL MERCADO LABORAL EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIO- DEMOGRÁFICAS DE SUS ZONAS DE RESIDENCIA

Blanca Miedes Ugarte y Celia Sánchez López*

Fecha de recepción: 14 de abril de 2002

Fecha de aceptación y versión final: 13 de enero de 2003

Resumen: La presente comunicación, a partir de los datos extraídos de un panel semestral de empleo realizado desde 1999 a 2.234 hogares residentes en la ciudad de Huelva (empleando una metodología muy similar a la de la EPA del INE), aborda el estudio de las desigualdades en la situación laboral de las mujeres atendiendo a las características socio-demográficas del barrio donde residen. Se estudian tanto las desigualdades por género en cada zona como las que se dan en las mujeres entre una zona y otra.

Las conclusiones que se pueden extraer de este análisis son de gran utilidad de cara al diseño e implementación de políticas de igualdad de oportunidades más eficaces y adaptadas a las diferentes situaciones en las que se encuentran distintos tipos de mujeres en el mercado de trabajo.

Palabras clave: Mercado de trabajo, espacios locales de empleo, diferencias territoriales, economía y género.

Abstract: The present communication, according to data extracted from a half-yearly panel about employment carried out from 1999 in 2234 households in the town of Huelva (using a very similar methodology to EPA (INE), approaches the research of differences in the labour situation of women depending on socio-demographic characteristics of the neighbourhood where they live. Differences between male

* Departamento de Economía General y Estadística.

Observatorio Local de Empleo.

Universidad de Huelva.

and female labour situation in each area are studied as well as differences between women in different areas.

Conclusions extracted from this research are very useful in order to design and implement politics of equality of opportunities more effective and adapted to the different situations of different kinds of women in the labour market.

Keywords: Labour Market, local labour market, territorial differences, economy and genre.

1. MARCO DEL ANÁLISIS

1.1. Enfoque teórico

Las conclusiones de la Economía del Trabajo convencional acerca de la conformación de los mercados laborales pueden ser sólo parciales en la medida en que este enfoque, al seguir centrándose en un agente tipo *homo oeconomicus que* toma decisiones «racionales» aislado de su contexto, deja fuera del análisis aspectos que tienen una gran incidencia en la estructura y funcionamiento de los mercados de trabajo. Entre ellos destacamos especialmente tres:

1. *La pluralidad de motivaciones* (y no meramente el de la ganancia económica) y de factores ambientales que influyen en los procesos de participación en el mercado laboral (Meda, 1998). Ambos aspectos son especialmente relevantes en el caso de las mujeres, dado el conflicto que supone el desarrollo de su trabajo mercantil con el tradicional reparto del trabajo reproductivo entre ambos géneros, el cual recae en mucha mayor medida sobre las mujeres (Maruani, 2000);

2. El hecho de que la mayor parte de las personas obtienen su renta de su participación en el mercado laboral; por lo tanto, *dicha participación* (aunque bastante menos el modo) es *prácticamente obligada* para obtener cierta autonomía económica, con lo cual el margen de decisión se ve claramente restringido, al menos de parte de la oferta laboral¹, que podría decirse que no se crea de forma independiente de la demanda; y

3. *El mercado de trabajo no es un mercado cualquiera, es una institución social* (Solow, 1990) conformada por un conjunto de instituciones sociales que influyen, a veces simultáneamente, tanto en la determinación de los factores condicionantes de la oferta laboral² (familia, educación, sistema de valores...), como de la demanda (for-

¹ Este punto ha sido claramente señalado por los estudiosos Marxistas, por ejemplo, Gintis (1976), en Toharia (1999).

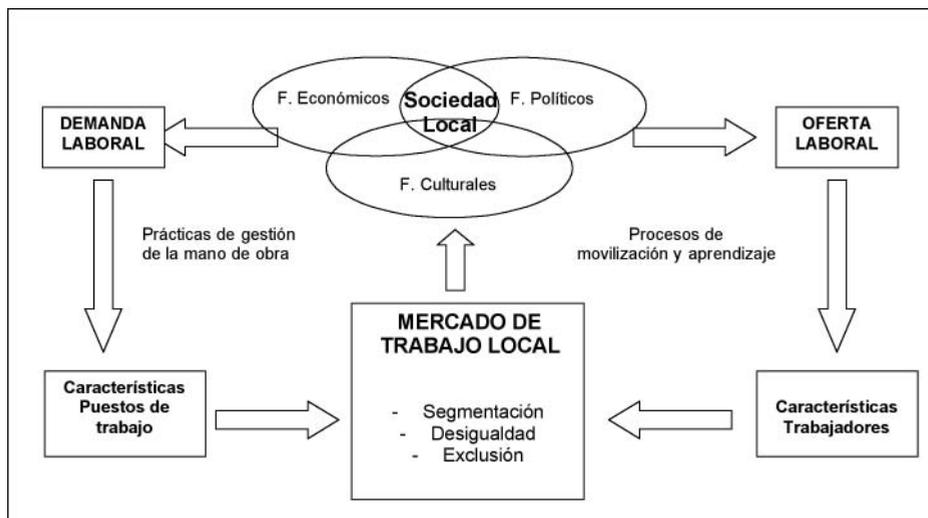
² La constitución de la fuerza de trabajo no es un simple «dato "natural" sino que es producto de un complejo proceso institucional» (Recio, 1997:17).

mas de organización de la producción, modos de gestión de la mano de obra...) como en la confluencia entre ambas (legislación laboral, formas de negociación colectiva, etc.).

Todos estos aspectos hacen que cobre sentido el enfoque de los mercados locales³, dado que es sobre un terreno determinado donde las instituciones y los factores ambientales se concretan dando lugar a estructuras muy diferentes de los mercados que en cada lugar alcanzan una configuración característica. Diferentes estructuras del mercado de trabajo supondrán también formas diferentes de adaptación a los ciclos económicos y, por consiguiente, pautas de evolución distintas.

La Figura 1 puede ayudarnos a ilustrar los factores institucionales y estructurales que inciden en la configuración de los mercados locales⁴. Como se puede apreciar en la figura, en la configuración del mercado local de trabajo, los factores socio-económicos relacionados con la formación de la oferta y de la demanda son interdependientes.

Figura 1: El mercado de trabajo local



³ «Un mercado laboral local se caracteriza porque dentro de sus límites tienen lugar los acuerdos entre un número significativo de empleadores y de trabajadores, de forma que estas áreas reflejan la organización espacial del mercado de trabajo. En la acepción finalmente seleccionada, las fronteras de estos mercados se caracterizan por ser relativamente impermeables a los desplazamientos diarios por motivo de trabajo, de tal manera que la mayor parte de trabajadores que residen en uno de estos mercados locales ejerce su actividad laboral sin cruzar estos límites y, simultáneamente, la mayor parte de los puestos de trabajo que existen en el área son ocupados por trabajadores que también residen en ella» (Casado Díaz, 2000:21).

⁴ El cuadro ha sido elaborado siguiendo a otro de Banyuls y Cano (1996) y está fuertemente inspirado en el enfoque de la segmentación de Piore. Toharia denomina institucionalista a la teoría de Piore, pero apunta «institucionalista-estructuralista sería, tal vez, más correcto y más acorde con la definición que da Piore de la tradición de la que se considera integrante» (Toharia, [1983]1999:24).

Con respecto a la demanda laboral, su configuración dependerá de las características de los puestos de trabajo que los empleadores locales pretendan cubrir. Unos puestos cuyas propiedades responderán a una estructura particular que segmentará el mercado laboral atribuyendo a cada uno de ellos, diferentes condiciones de trabajo y diferentes estatutos (la segmentación de la que hablara Piore). Esta estructura de puestos se configurará a partir de las diferentes prácticas de contratación y gestión de la mano de obra que lleven a cabo las empresas del lugar, en las cuales incidirá la especialización productiva local; el tipo de relaciones entre empresas (por ejemplo, si predomina un grupo de empresas centrales que subcontratan los servicios de otras, o si se dan relaciones menos dependientes, o si hay competencia o más bien complementariedad en las diferentes unidades productivas, etc.); el tipo de demanda (fuerte o débil, estable o inestable) a que tengan que hacer frente las producciones locales; la cultura de gestión laboral local; las costumbres en el plano de la gestión de conflictos laborales; las diferentes regulaciones legales, etc.

Por su parte, la cultura local y el sistema de valores (que no podemos concebir de forma independiente de la especialización productiva local) a través de la familia y del sistema de formación local van a influir considerablemente en los procesos de movilización y aprendizaje de la mano de obra. Estos procesos darán lugar a una fuerza de trabajo con características heterogéneas, pues las personas se encuentran en posiciones estructurales diferentes en el sistema socioeconómico local y por lo tanto las relaciones que tengan con el sistema educativo y los canales de acceso al mercado laboral (en los que los vínculos informales juegan un papel muy relevante) serán también diversos.

Todo ello dará lugar a una estructuración peculiar de la oferta laboral local, de forma que las personas tendrán acceso desigual a los diferentes puestos de trabajo. Aquí juegan un papel importante las cualificaciones y el tipo de redes formales e informales a las que las personas tengan acceso (ninguno de ambos factores son independientes de su contexto socioeconómico⁵), pero también, según

⁵ Esta posición es contraria a lo que plantea la teoría del capital humano acuñada por Schultz en los años 50 pero desarrollada por Becker a partir de los 60 (véase Blaug, [1976], 1999:65). La idea del capital humano parte de la observación en el mercado de trabajo ordinario de que son las personas mejor formadas las que obtienen salarios más altos: «probablemente, la prueba más impresionante sea la de que personas más educadas y cualificadas casi siempre tienden a ganar más que las demás» (Becker, [1975]1999:40). Este enfoque plantea que son los individuos los que en un momento de su vida toman la decisión de formarse más o formarse menos en función de la rentabilidad que esto vaya a reportarles en un futuro en términos de mayores salarios y el coste en el que incurrir al prolongar su periodo de formación. Si unos individuos se forman más que otros será en función de las preferencias que unos y otros tengan por la liquidez inmediata. Posiciones menos individualistas han reconocido que el grado y tipo de formación alcanzado por las personas puede depender de factores ambientales, del tipo de oportunidades con el que cuenten las personas (y la representación que éstas tengan de aquéllas) y no sólo de una determinada estructura de «gustos». El análisis del capital humano supone también que los empleadores pagarán más a los más formados porque estos serán más productivos, enfoques alternativos (la escuela radical norteamericana y el enfoque societal, por ejemplo), no obstante, plantean que la estructura salarial dependerá más de las jerarquías en los puestos de trabajo que se establecen en el seno de las empresas para el mejor control de la mano de obra que de la productividad asignada a cada puesto. Desde esta perspectiva contratar a personas más formadas para los puestos jerárquicos más elevados es una forma de legitimación de esa jerarquía. Desde este punto de vista, las personas provenientes de familias de los trabajadores que ocupen puestos jerárquicos superiores, gozarán de mejores condiciones para acceder a puestos más altos, lo que incrementa sus posibilidades de acceder a dichos puestos en el futuro. La educación contribuye así a mantener la estratificación social, a la vez que legitima las jerarquías en el interior de la empresa (Recio, 1997).

los entornos, influirán atributos como la edad, la etnia, la nacionalidad y, de manera determinante y transversal a todos estos rasgos, el género (Maruani, Rogerat, Torns, 2000; Carrasco, 1999).

Creemos que este enfoque que utiliza el mercado de trabajo local como referencia, permite abordar desde una perspectiva mucho más rica el análisis de la segmentación, las situaciones de desigualdad y la exclusión del mercado de trabajo, con lo cual resulta el marco más adecuado para el análisis de las particularidades de la situación laboral femenina y para profundizar en su estudio mediante el análisis de la diversidad de situaciones laborales de las mujeres en un mismo territorio.

1.2. Objetivo y aspectos metodológicos del análisis

Como han puesto de manifiesto varios trabajos, las diferentes pautas de movilización y aprendizaje que, en general, siguen las mujeres con respecto a los hombres debido al reparto desigual por género del trabajo reproductivo en el seno de las familias, en conjunción con las prácticas de gestión de la mano de obra de las empresas -tradicionalmente discriminantes y segregadoras por razón de género- coloca a las mujeres en una posición de desigualdad en el mercado laboral (Carrasco, 1999). En cada mercado de trabajo local estas desigualdades se concretan en función de sus propias características, afectando de diferente manera (al menos con diferente intensidad) a las mujeres en función de su edad, nivel de instrucción, el tipo de hogar del que forman parte (y su posición en el mismo) y, más generalmente, del entorno socio-económico en el que estas se desenvuelven.

A tenor de lo aquí dicho, un estudio de la desigualdad por género (y de la forma en que ésta se manifiesta en los diferentes grupos) en un mercado de trabajo local exigiría analizar tanto los factores del lado de la demanda que influyen en los modos de gestión de la mano de obra de los empleadores del lugar (tejido productivo local, marco institucional específico, costumbres, etc.), como los factores que desde el lado de la oferta inciden en las pautas de movilización y aprendizaje de la población en dicho ámbito. Sin embargo, el objetivo que nos planteamos aquí es mucho más modesto.

En efecto, esta comunicación, haciendo uso de los resultados de una encuesta de población activa aplicada a un ámbito local (y por lo tanto centrada en la oferta) y con la intención descriptiva propia de una primera aproximación a un tema cuyo correcto tratamiento exigirá posteriores desarrollos, pretende únicamente dar cuenta de esta diversidad en la posición femenina en relación con el mercado de trabajo en el interior de un mismo ámbito urbano⁶.

⁶ En rigor, un ámbito urbano no se corresponde normalmente con un mercado local, dado que este último se identifica más adecuadamente con el concepto de *cuenca de empleo*. En el caso de la Ciudad de Huelva, el mercado local de trabajo estaría geográficamente constituido incluyendo los municipios colindantes en los que se ubica gran parte de la actividad agrícola e industrial que ocupa a muchos de los ciudadanos onubenses y cuyos habitantes, en sentido opuesto, acuden a trabajar a la capital fundamentalmente en el sector servicios. Los datos del Panel que utilizaremos en este trabajo, al centrarse en los habitantes de Huelva, no proporcionan información sobre el conjunto de la cuenca de empleo, pero sí de una parte importante de la misma, por lo que los consideramos suficientemente representativos.

Para enfocar el análisis, nos vamos a centrar especialmente en estudiar las diferencias apreciadas en función de las características socioeconómicas de la zona urbana donde las mujeres residen. Entendemos que el estudio es interesante porque la zona de residencia puede ser tomada como un factor que afecta de forma transversal al resto de circunstancias que concurren en las personas al determinar su posición en el mercado de trabajo. Esta idea se apoya, por un lado, en la mencionada influencia que tienen los factores ambientales y culturales en la participación laboral y en los procesos de aprendizaje de la población y, por otro, en la relevancia de las redes de relaciones a la hora de encontrar trabajo. Ambos factores generan diferencias por zonas tanto entre los hombres como entre las mujeres, pero en el caso de estas últimas, puede apreciarse que estas diferencias son más acusadas, mostrando que los cambios sociales y culturales que están provocando las transformaciones en la situación de la mujer en el mercado de trabajo en los últimos años se producen a distintos ritmos en los diferentes contextos.

En definitiva, la idea es mostrar que la segmentación de situaciones laborales tiene, en general, una importante dimensión territorial y que este carácter se refuerza cuando se considera específicamente el análisis de la situación de las mujeres.

Los datos que utilizaremos serán referidos a la Ciudad de Huelva. En este ámbito, gracias a la labor que desarrolla el Observatorio Local de Empleo (OLE)⁷, se tiene la oportunidad de disponer de datos socioeconómicos locales con altos niveles de fiabilidad.

En 1994, el equipo del OLE junto con otros investigadores, realizó un estudio socioeconómico⁸ de la ciudad de Huelva mediante el cual se analizaron las características socioeconómicas de los hogares onubenses (acceso a la renta, nivel de formación y cualificación de sus miembros, situación laboral, acceso a las prestaciones y servicios sociales, estado de salud, hábitat, etc.) y se clasificaron los diferentes barrios de la ciudad en función de

⁷ El OLE es una acción conjunta de la Universidad de Huelva y del Ayuntamiento de Huelva, que se puso en marcha en 1996 mediante el proyecto "Huelva en Acción" del Excmo. Ayuntamiento de Huelva cofinanciado por fondos estructurales europeos (FSE Y FEDER) en el marco de la Iniciativa Comunitaria URBAN. Se creó con el objetivo de diseñar una estructura permanente (que sobreviviera al proyecto que financió su puesta en marcha) que sirviera de enlace entre las actuaciones concretas de los actores locales y los análisis e investigaciones que se realizan en la Universidad o en distintos organismos de recogida y análisis de información estadística, así como para elaborar cualquier otro tipo de información que fuera relevante para el apoyo a la toma de decisiones, especialmente en lo relacionado con el funcionamiento del mercado de trabajo local. Actualmente el OLE sigue en funcionamiento y su equipo de dirección está formado por cinco miembros del Grupo de Investigación "Técnicas de Investigación y Desarrollo Económico" de la Universidad de Huelva, la directora Manuela A. de Paz Báñez, Catedrática de Economía Aplicada y el resto de investigadores están especializados en el estudio del desarrollo local, mercado de trabajo y política social. Un resumen de los trabajos del OLE en estos cinco años puede leerse en su Memoria de Actividades 1996-1999. Para una visión panorámica y actualizada puede consultarse la página Web <http://www.ole.uhu.es>. En ella encontrarán también las conexiones de este centro con otros observatorios y centros similares Europeos.

⁸ La investigación fue realizada en 1994 por el grupo de investigación Marismas del Odiel de la Universidad de Huelva y comprendió la realización de una encuesta a 4000 hogares repartidos por toda la ciudad.

sus características socioeconómicas. Desde 1999 tenemos además la posibilidad de estudiar la fuerza de trabajo en dichas zonas gracias a la elaboración de un Panel de Hogares⁹ que desde entonces se realiza por el Observatorio. Este panel está compuesto por 2234 hogares y se analizan tanto cuestiones relativas al mercado de trabajo (semestralmente) como indicadores sociales y económicos (de forma anual) que nos permiten detectar la situación socioeconómica real de cada Distrito de Participación Ciudadana (DPC) de la Ciudad¹⁰ y nos posibilita conocer la situación laboral de las personas que en ellos residen y estudiar sus diferencias.

Según los datos obtenidos en 1994 y actualizados en 1999, atendiendo a sus características socioeconómicas, e independientemente de su situación geográfica, los seis DPC pueden clasificarse en tres grupos, cada uno de ellos comprendido por dos distritos que presentan rasgos similares, aunque ni mucho menos idénticos, que esbozamos aquí para que sirvan de marco de referencia:

1. Distritos I (Centro) y II (Isla Chica). Son los distritos socioeconómicamente más favorecidos. Se consideran la zona centro de la ciudad. Concentran la mayoría de la población (22% y 34% respectivamente). Presentan la población más envejecida y las tasas más bajas de recambio de la Ciudad. El nivel de instrucción de la población es el más alto de la ciudad (el 44% de la población de 25-39 años tiene una titulación Universitaria). Por término medio, las rentas de sus habitantes son también las más altas de la ciudad.

2. Distritos IV (La Orden) y VI (Los Rosales). Su situación es intermedia con respecto a los otros dos grupos caracterizándose por cierta fragilidad económica. La población es fundamentalmente joven, en estos distritos se da la mayor concentración de población entre 20 y 24 años (Distrito IV) y de menores de 16 años (Distrito VI). El nivel de instrucción de la población es menor (el 20% de la población entre 25 y 39 años tiene estudios universitarios) aunque una parte significativa de la población tiene estudios de formación profesional.

3. Distritos III (Marismas) y V (El Torrejón). Son los distritos más desfavorecidos, aunque también los menos poblados (8% y 10% de la población respectivamente). La población de estos distritos es relativa-

⁹ La metodología seguida es similar a la llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística en la realización de la Encuesta de Población Activa. El marco poblacional al que se dirige la encuesta es la población que reside en viviendas principales en el ámbito urbano de la Ciudad de Huelva. La representatividad de la muestra es de un 2% para el total de la Ciudad y de un 5% para cada uno de los distritos en los que hemos subdividido la misma con un nivel de confianza del 95%. En total han sido entrevistados un total de 2234 hogares lo que hace un total de 7050 personas.

¹⁰ Estos Distritos de Participación Ciudadana se definieron en 1999. Según el art. 19 del reglamento de Participación Ciudadana del Excmo. Ayuntamiento de Huelva los criterios seguidos para la configuración de esta demarcación fueron: a) cercanía territorial, b) características comunes de la población, c) evitar la división del territorio de alguna asociación de vecinos existente en la ciudad.

mente joven, aunque en el Distrito III también destacan los hogares con personas mayores. Son las zonas con rentas más bajas (sólo el 10% de los hogares declaran tener unos ingresos superiores a 1.200 _ mensuales). También habita aquí la población menos instruida (sólo el 9% de las personas entre 25 y 39 años declara tener estudios universitarios).

Como hemos afirmado, el trabajo se centrará en mostrar las diferencias en la posición de las mujeres en relación con el mercado laboral en los seis distritos considerados. Ahora bien, el análisis está limitado por las características de la fuente de información que estamos utilizando. Como se ha indicado, el Panel de Hogares de Huelva sigue la misma metodología de la EPA y prácticamente usa el mismo cuestionario dado que el objeto de su puesta en marcha era el de conseguir elaborar indicadores de empleo para la Ciudad que fueran comparables con los obtenidos para los ámbitos nacional y autonómico.

Como ya ha sido advertido (Carrasco y Mayordomo, 2000; Carrasco, 1999), la EPA, al centrarse casi exclusivamente en el trabajo mercantil, ofrece pocos elementos de análisis para tratar adecuadamente la relación entre el trabajo asalariado y el trabajo reproductivo, con lo cual sus categorías no resultan suficientes, entre otras cosas, para mostrar la auténtica dimensión de las desigualdades de género con respecto al trabajo. No obstante, pese a sus limitaciones para análisis más integradores, los datos arrojados por la EPA, incluso en su lectura más convencional, sí ofrecen una información útil sobre el grado de inserción de las mujeres en el mercado laboral y sobre las condiciones en que éstas se incorporan al mismo (estabilidad de los empleos, cualificación requerida por los puestos de trabajo, etc.) en función de sus diferentes características socio-demográficas. En el caso del Panel de Hogares de Huelva esta información nos permite, además, comparar las diversas situaciones laborales de las mujeres en virtud de su zona de residencia, circunstancia que hemos aprovechado para realizar este trabajo.

Por otro lado, disponer de un Panel, y no de una encuesta puntual, hace posible un seguimiento de la evolución de la situación laboral de las mujeres en las diferentes zonas a través de las tasas de actividad (laboral), ocupación (laboral) y desempleo, lo cual ofrece, como veremos, resultados muy interesantes.

2. SITUACIÓN LABORAL DE LAS MUJERES SEGÚN SU ZONA DE RESIDENCIA

Para contextualizar el análisis realizamos primero una breve descripción de las características generales del mercado de trabajo de la ciudad de Huelva según los últimos datos de los que disponemos (segundo semestre de 2000).

La tasa de actividad alcanzaba en este periodo el 50 % y la de ocupación el 38%. Estos niveles de participación e inserción en el mercado de trabajo situaban la tasa de desempleo en el 23 %, muy por encima de la registrada en el ámbito nacional (14 %) y algo inferior a la del conjunto andaluz (24 %).

Tabla 1. Comparación de indicadores de empleo a nivel nacional y autonómico

	Tasa de actividad	Tasa de desempleo	Tasa de ocupación
Huelva capital	50 %	23 %	38 %
España	52 %	14 %	44 %
Andalucía	49 %	24 %	37 %

Fuente: Observatorio Local de Empleo. Segundo Semestre de 2000.

Como rasgos generales más relevantes de este mercado podemos destacar los siguientes:

1. Los activos de la ciudad presentan un nivel de instrucción medio bajo, el 49 % de los mismos no supera los estudios de EGB y sólo el 22 % tienen estudios universitarios.

2. En cuanto a la estructura de la ocupación, el 74% de los empleados lo están en el sector servicios, el 14% en el sector industrial y el 8% en la construcción.

3. La temporalidad alcanza al 40% de los trabajadores, ocho puntos por encima del nivel nacional para el mismo periodo.

4. El empleo a tiempo parcial es mayor en Huelva alcanzando el 13 % frente al 8 % en el ámbito nacional.

El análisis por zonas muestra las enormes diferencias que se esconden detrás de estas medias para el conjunto de la ciudad. En la siguiente tabla se ofrecen algunos indicadores que nos reflejan la situación de cada zona frente al empleo.

Tabla 2. Comparación de indicadores de empleo por zonas urbanas. Ambos sexos

	Huelva	Distrito I	Distrito II	Distrito III	Distrito IV	Distrito V	Distrito VI
Tasa de Actividad	50 %	54 %	48 %	49 %	48 %	48 %	52 %
Tasa de Paro	23 %	18 %	24 %	33 %	17 %	21 %	29 %
Tasa de Ocupación	38 %	44 %	36 %	32 %	40 %	38 %	37 %
Porcentaje de activos instruidos ¹¹	51 %	71%	54 %	29 %	41 %	32 %	41%
Porcentaje de ocupados en trabajos no cualificados	18 %	6 %	14 %	30 %	21 %	23 %	19 %
Peso sector servicios	74 %	79 %	76 %	72 %	72 %	66 %	67 %
Temporalidad	40 %	33 %	35 %	52 %	43 %	58 %	41 %
Jornada Parcial	13 %	13 %	12 %	15 %	10 %	12 %	16 %

Fuente: Observatorio Local de Empleo. Segundo semestre de 2000.

¹¹ Hemos denominado activos instruidos a aquellos que indican haber terminado estudios superiores al bachiller elemental o EGB.

En efecto, como puede apreciarse con los datos de la Tabla 2, los Distritos I y II presentan una situación más favorable que la del resto de zonas de la ciudad. Aun así soportan tasas de desempleo bastante superiores a las marcadas por la media nacional. En el resto de los distritos la situación del mercado laboral se presenta aún más precaria. Destacan los Distritos III y V como zonas especialmente desfavorecidas, con bajos niveles de actividad y ocupación, altos índices de desempleo y una población activa con muy bajos niveles de instrucción (observemos que mientras en el Distrito I el 71% de los activos posee al menos el bachiller superior, en los Distritos III y V apenas el 30% se encuentran en esta situación). Las cifras de temporalidad (más del 50%) también muestran la difícil situación laboral en que se encuentran las personas de estas zonas.

Un análisis más detallado de la situación en cada distrito, en el que se consideren las diferencias de género, muestra que esta segmentación del mercado laboral por zonas está íntimamente relacionada con la forma que en cada territorio se manifiestan las desigualdades en la situación laboral por géneros¹².

Como puede apreciarse en la Tabla 3 en el caso de los varones las mayores diferencias por distritos se muestran no tanto en los principales indicadores de empleo (tasas de actividad, paro y ocupación), aunque también, sino en las características de los empleos de los trabajadores. Mientras las tasas de temporalidad en los distritos más favorecidos alcanzan cifras en torno al 30%, en las zonas más desfavorecidas (Distritos III y V) éstas ascienden al 51% y 54%. Por otro lado, los niveles de instrucción de los activos y el tipo de ocupación también son buenos indicadores de las diferencias laborales de los varones según su lugar de residencia.

Tabla 3. Comparaciones de indicadores de empleo por zonas urbanas. Varones

	Huelva	Distrito I	Distrito II	Distrito III	Distrito IV	Distrito V	Distrito VI
Tasa de Actividad	63 %	63 %	60 %	61 %	65 %	66 %	69 %
Tasa de Paro	17 %	13 %	18 %	25 %	13 %	13 %	24 %
Tasa de Ocupación	53 %	55 %	49 %	46 %	57 %	57 %	53 %
Porcentaje de activos instruidos ¹³	47%	67 %	53 %	23 %	30 %	30 %	37 %
Porcentaje de ocupados en trabajos no cualificados	11%	6 %	10 %	22 %	15 %	15 %	14 %
Peso sector servicios	63 %	68 %	67 %	61 %	63 %	56 %	56 %
Temporalidad	36 %	28 %	30 %	51 %	37 %	54 %	38 %
Jornada Parcial	6 %	8 %	8 %	4 %	2 %	2 %	7 %

Fuente: Observatorio Local de Empleo. Segundo Semestre de 2000.

¹²No es que la diversidad de situaciones de los hombres sea irrelevante, sino que, siendo las diferencias acusadas, no lo son tanto como en el caso de las mujeres. Por ejemplo, el diferencial en la tasa de paro masculina entre el distrito con mayor y menor desempleo es de 12 puntos, sin embargo esta cifra asciende hasta 24 (se duplica) en el caso de las mujeres.

¹³ Hemos denominado activos instruidos a aquellos que indican haber terminado estudios superiores al bachiller elemental o EGB.

El análisis de la situación de las mujeres (Tabla 4) muestra aún mayores variaciones entre unas zonas y otras. En los Distritos I y II las tasas de actividad y ocupación son mayores que en el resto de las zonas. En los distritos más desfavorecidos a las bajas tasas de participación e inserción se une que la mayoría de las laboralmente ocupadas lo están en condiciones de extraordinaria inestabilidad (71% de las ocupadas en el Distrito V y 60% en el Distrito IV).

Tabla 4. Comparaciones de indicadores de empleo por zonas urbanas. Mujeres.

	Huelva	Distrito I	Distrito II	Distrito III	Distrito IV	Distrito V	Distrito VI
Tasa de Actividad	37 %	45 %	37 %	36 %	32 %	30 %	36 %
Tasa de Paro	31 %	23 %	33 %	47 %	26 %	38 %	37 %
Tasa de Ocupación	26 %	35 %	25 %	19 %	23 %	19 %	23 %
Porcentaje de activos instruidos ¹⁴	56 %	77 %	55%	37 %	46 %	35 %	48 %
Porcentaje de ocupados no cualificados	22 %	6 %	22 %	49 %	34 %	44 %	32 %
Peso sector servicios	93 %	94 %	92 %	96 %	95 %	96 %	92 %
Temporalidad	46 %	38 %	42 %	56 %	60 %	71 %	47 %
Jornada Parcial	25 %	20 %	21 %	39 %	28 %	40 %	35 %

Fuente: Observatorio Local de Empleo. Segundo Semestre de 2000.

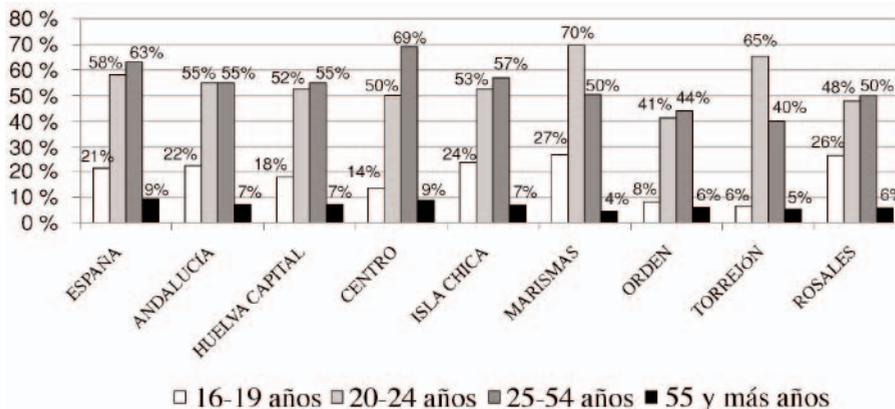
Destacamos también el considerable porcentaje de ocupadas a tiempo parcial, mujeres que en su gran mayoría declaran tener esta jornada por no haber encontrado otro tipo de empleo o por exigirlo la propia actividad. Estas circunstancias las diferencian de las empleadas a tiempo parcial del Distrito I, que parecen mostrar un mayor grado de voluntariedad hacia la jornada a tiempo parcial.

Una forma de explicar estas diferencias en la situación laboral de las mujeres por zonas es analizando las diferentes tasas de actividad laboral de las mismas por grupos de edad y territorios, combinando este análisis con los niveles de estudios terminados que presentan las activas en cada distrito.

La clave está en el comportamiento de las mujeres jóvenes (edades entre 20 y 24 años) en los distritos más desfavorecidos (véase Gráfico 1).

¹⁴ Hemos denominado activos instruidos a aquellos que indican haber terminado estudios superiores al bachiller elemental o EGB.

Gráfico 1. Tasa de actividad por grupos de edad. Mujeres
II semestre 2000



En estas zonas la tasa de actividad femenina es inusualmente alta para estas edades (65% en el Distrito V, 13 puntos más elevada que la media nacional), siendo la característica más notable de estas activas su bajo nivel de instrucción. Esta situación provoca que estas jóvenes, o bien no encuentren empleo (el 55% de ellas está en paro), o bien desarrollen trabajos de baja cualificación (el 36% de las ocupadas trabaja en servicios de restauración y el 26% son trabajadoras no cualificadas). De esta forma, a diferencia de lo que ocurre en el distrito más favorecido, la inserción laboral de estas mujeres es muy débil, en primer lugar, por el alto porcentaje de desempleo que soportan y, en segundo lugar, porque los trabajos que desarrollan presentan, como hemos visto, una alta precariedad (al menos desde el punto de vista de la inestabilidad laboral y el uso involuntario de la jornada a tiempo parcial). En definitiva, estas mujeres entran en el mercado de trabajo en una situación desfavorable y esto condiciona la evolución de sus circunstancias laborales futuras.

Por otro lado, a la tendencia de las tasas de actividad de las jóvenes de 20 a 24 años en las zonas socio-económicamente más desfavorecidas se une, como factor diferencial, la baja tasa de actividad del grupo de edad de 25 a 54 años en estas mismas zonas. Esta última tasa asciende al 40% frente al 69% que alcanzan las mujeres de 25 a 54 años del Distrito I (la media nacional es de 63%). Se observa así, que la incorporación de la mujer al mercado de trabajo presenta claramente un modelo de múltiples velocidades en el que el lugar de residencia, por lo que influye el contexto socioeconómico más inmediato en los procesos de aprendizaje y movilización, puede ser considerado una variable significativa. Una diversidad que tiene su reflejo tanto en las distintas condiciones en las que las mujeres se insertan en el mercado laboral, como en la forma en que se produce la evolución de su situación con los cambios socio-económicos.

3. EVOLUCIÓN DE LA SITUACIÓN LABORAL DE LAS MUJERES SEGÚN SU ZONA DE RESIDENCIA

Así pues, la situación diferencial de las mujeres explica en gran medida las desigualdades en los indicadores laborales de los diferentes distritos (al menos entre las zonas más y menos desfavorecidas), lo cual es una manifestación del hecho de que la brecha de género aumenta a medida que empeora la situación socio-laboral de la zona en conjunto. Sin embargo, la importancia del diferente comportamiento de los indicadores referidos a mujeres para la comprensión de la estructura de los mercados de trabajo es aún más clara cuando se considera la evolución en la situación laboral global a lo largo del tiempo.

Hemos extraído esta conclusión del análisis de la evolución entre el segundo semestre de 1999 y el segundo semestre de 2000 de las tasas de actividad, ocupación y desempleo en los ámbitos nacional, autonómico, local y por distritos. Como puede apreciarse en los gráficos 2, 3 y 4, en los tres primeros niveles son las tendencias de las tasas femeninas las que por su intensidad están marcando la evolución de los mercados de trabajo.

Gráfico 2. Evolución mercado de trabajo ambos sexos 2S99 a 2S00

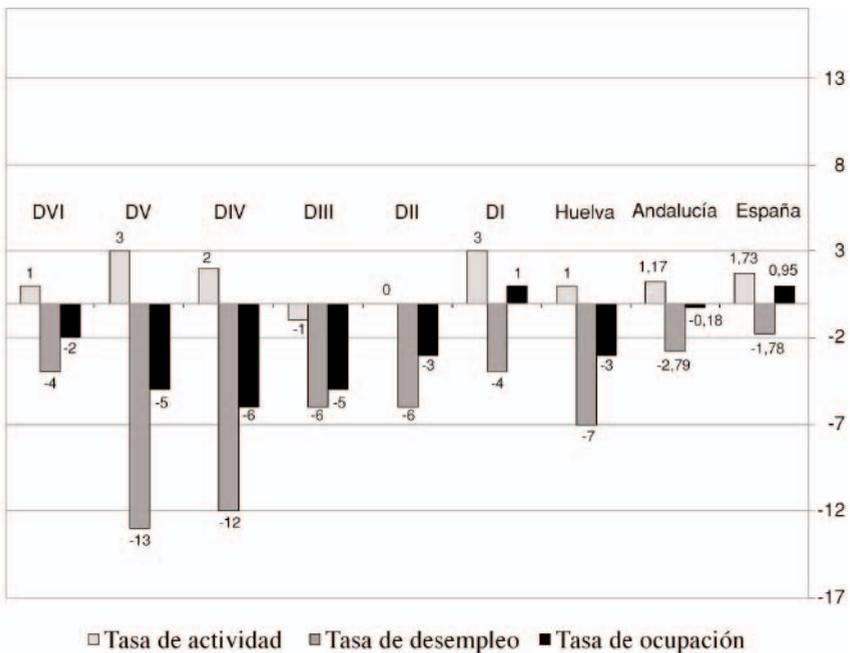


Gráfico 3. Evolución mercado de trabajo varones 2S99 a 2S00

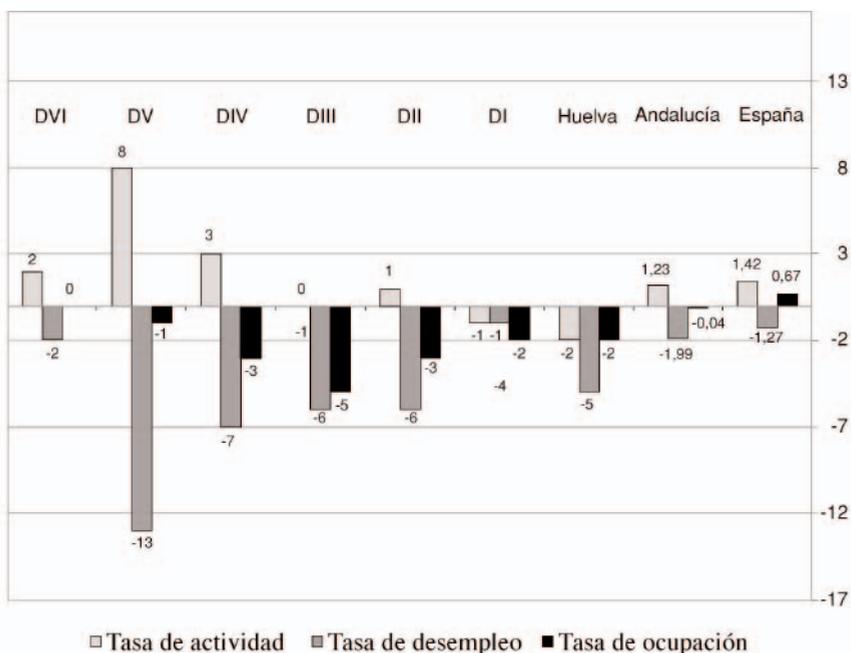
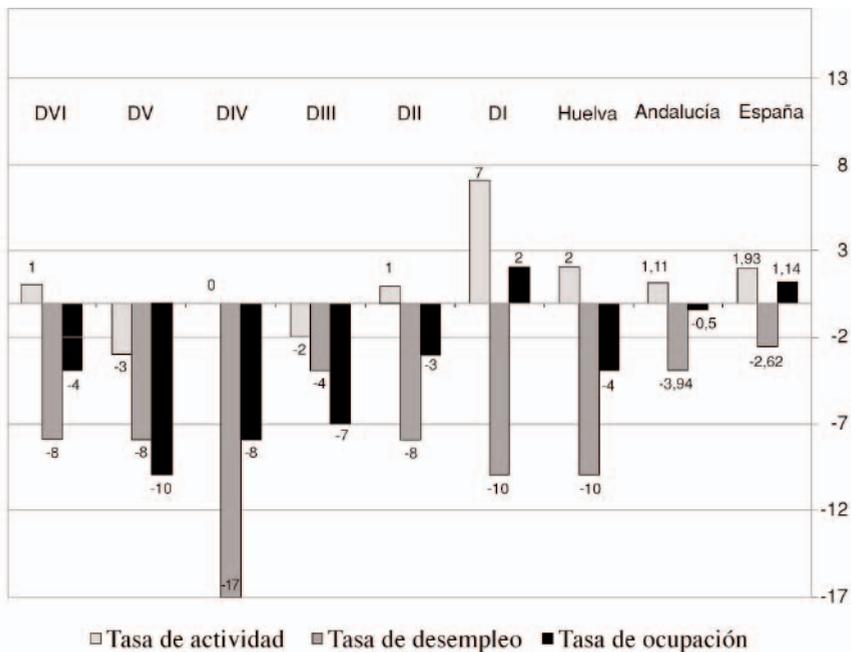


Gráfico 4. Evolución mercado de trabajo mujeres 2S99 a 2S00

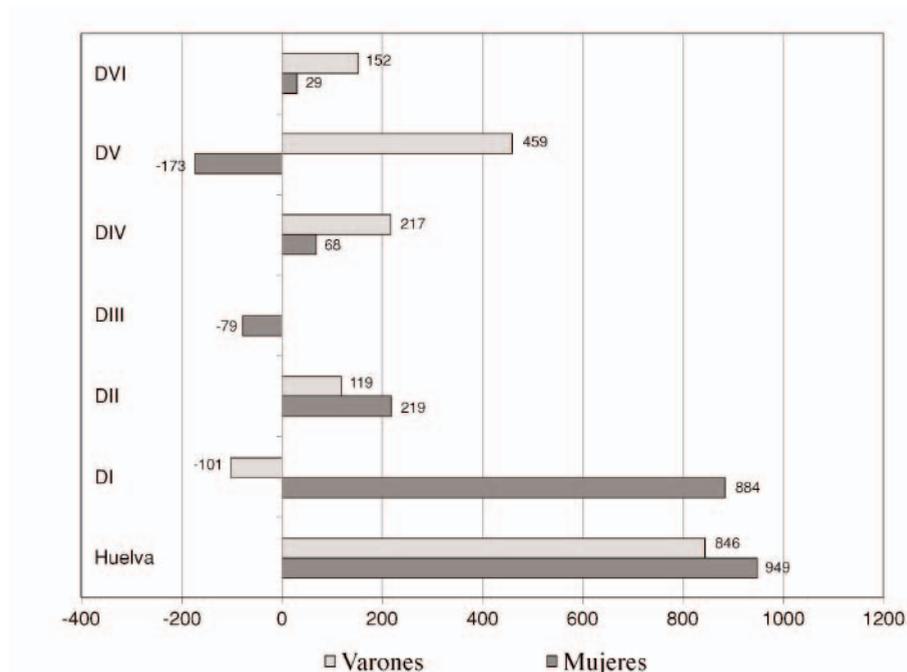


En el caso de la ciudad de Huelva, lo primero que llama la atención es la considerable caída de las tasas de actividad (tendencia contraria a la evolución nacional y coherente con el dato andaluz, aunque el descenso para la ciudad es notablemente más intenso). Esta variación en la actividad explica la enorme caída de la tasa de desempleo local (7 puntos, frente a 3 en el ámbito andaluz y 2 en el estatal para el mismo periodo), pese a que la tasa de ocupación en Huelva haya crecido con una intensidad menor que en los otros dos ámbitos.

El punto sobre el cual queremos llamar la atención es que en ambas tendencias (caída de la actividad e incremento de la ocupación) es determinante la evolución de la situación laboral de las mujeres (cuya actividad desciende 10 puntos frente a la de los hombres que cae 5 y cuya ocupación aumenta 2 puntos frente a la de los hombres que disminuye otros 2 puntos). Sin embargo, y aquí es donde el análisis por distritos resulta especialmente interesante, está evolución de la situación laboral de hombres y mujeres difiere enormemente según los distritos que se consideren.

En efecto, como puede observarse en el Gráfico 4, el aumento en la ocupación de las mujeres se produce principalmente en los distritos más favorecidos, especialmente en el Distrito I, en el que el porcentaje de laboralmente ocupadas crece un 21,5%, representando este crecimiento un 93,4% del aumento de las mujeres ocupadas y un 49,2% del crecimiento de la ocupación total de la ciudad (Gráfico 5).

Gráfico 5. Variación estimada de los ocupados 2S99 a 2S00



En cambio, el descenso de la ocupación laboral de las mujeres es notable en los distritos más desfavorecidos en los que ha disminuido el número de ocupadas en términos absolutos (en un año, el porcentaje de ocupadas ha disminuido el 13% en el Distrito V y el 8% en el Distrito III).

El crecimiento del empleo de las mujeres en el Distrito I está relacionado con sus mayores niveles de instrucción. La ocupación de las mujeres del centro ha crecido para todos los niveles educativos, pero han sido las que han recibido mayor formación reglada las que más han visto crecer su ocupación. Sin embargo, los mayores niveles de instrucción, no logran explicar la evolución de la ocupación en los distritos más desfavorecidos. Las ocupadas no instruidas del Distrito V son menos en el 2000, pero también lo son las que disponen de bachiller superior o estudios universitarios (lo que puede constituir un indicativo de la importancia del capital relacional para conseguir o mantener un empleo, capital cuya composición se relaciona en gran medida con la zona de residencia). De hecho, lo que se observa en esta última zona es un crecimiento (aunque más tímido que en el centro) de las ocupadas con formación básica o profesional.

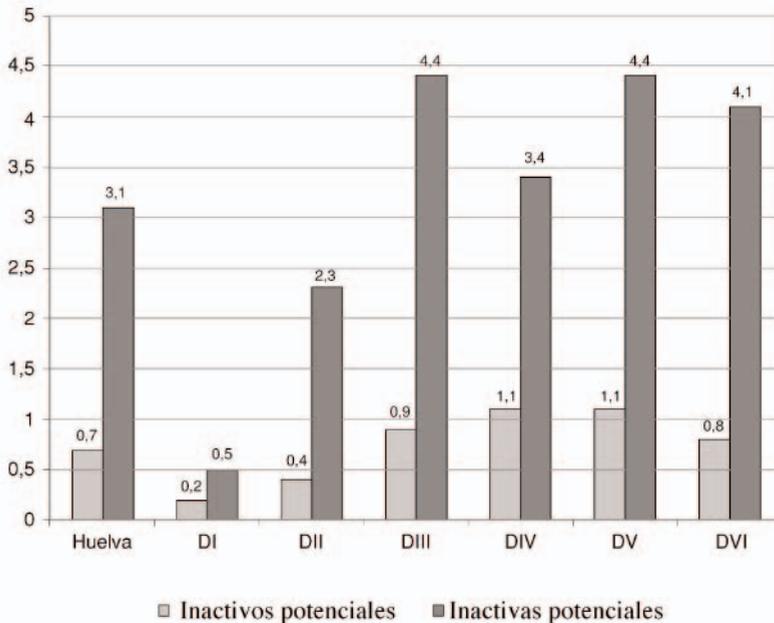
El análisis de la evolución de los sectores de ocupación por distritos y por géneros, muestra que las mujeres del Distrito I están accediendo a los nuevos empleos en el sector servicios, mientras que el empleo masculino se está generando principalmente en el sector de la construcción, esto explica que el aumento de la ocupación masculina se produzca en casi todas las zonas excepto en el Distrito I donde la orientación profesional de los hombres se orienta preferiblemente a empleos en otros sectores.

En los distritos en los que el empleo femenino ha aumentado (en parte debido a la terciarización) el crecimiento de la ocupación en las mujeres se traduce en un mayor incremento de la temporalidad (6 puntos sobre el mismo semestre del año anterior) y del empleo a tiempo parcial (6,3 puntos). En este sentido, podemos afirmar que la incorporación de las mujeres al mercado laboral, cuando se produce, se está desarrollando en unas circunstancias cada vez más precarias. El aumento de la inestabilidad se da también en el Distrito V, ya no por el aumento de los contratos temporales, sino por la destrucción de empleo indefinido. En las zonas III, IV y VI, distritos en los que la ocupación de las mujeres no es muy elevada, la temporalidad disminuye, pero si se analizan los casos, la razón se encuentra en que se destruye proporcionalmente más empleo temporal.

Como afirmábamos al principio de esta sección, el efecto analizado de las variaciones en la ocupación, siendo importante, no ha causado un efecto tan determinante sobre el descenso del desempleo en la ciudad como los cambios en las tasas de actividad. De hecho, el desempleo ha descendido en 7 puntos, más por la reducción del número de activos que por el incremento del número de ocupados. En realidad, la disminución de las tasas de actividad en Huelva se debe tanto al comportamiento de las mujeres como de los hombres. Ambas tasas han descendido para ambos géneros, principalmente en las edades más jóvenes (16-24 años). Un análisis de las razones por las cuales los ciudadanos onubenses están disminuyendo su participación en el mercado laboral exigiría un estudio con un horizon-

te temporal más amplio y con unas fuentes de información más diversificadas. Lo que podemos afirmar con los datos disponibles es que, para el periodo considerado, el cambio ha afectado más a las mujeres, quienes, en general, han reducido sus tasas de actividad en mayor medida que los hombres. Decimos "en general", porque una vez más los datos por zonas presentan importantes diferencias en el comportamiento de la participación laboral femenina. Mientras las laboralmente activas del Distrito I aumentan (siguiendo la tónica nacional) la participación de las mujeres en el resto de los distritos decae, siendo este descenso mayor en los distritos más desfavorecidos. En relación con esto, el análisis de la situación de las no ocupadas por zonas muestra el significativo porcentaje de mujeres desanimadas (inactivas potenciales, según la EPA) que han abandonado el mercado laboral por no encontrar un empleo. El Gráfico 6 representa el porcentaje de personas "inactivas potenciales" según género y barrio de residencia. En él se puede apreciar la marcada dimensión territorial del desánimo laboral. En definitiva, el análisis

Gráfico 6. Iactivos e inactivas potenciales 2S00 (porcentajes)



sis por zonas ilustra que las tendencias generales observadas por género, el incremento de la ocupación laboral femenina o las caídas de la actividad, por ejemplo, son resultado de dinámicas más complejas que es necesario explorar y que estas dinámicas, además de estar relacionadas con rasgos individuales de las personas, también lo están con los contextos socio-económicos en los que las personas

habitan, en la medida que estos condicionan los procesos de movilización y aprendizaje (especialmente el reparto del trabajo reproductivo y el acceso a la formación) y los mecanismos de acceso al mercado laboral (fuentes de información, sistemas de relaciones, etc.).

4. CONCLUSIONES

De esta aproximación realizada a la diversidad de situaciones frente al empleo que presentan las mujeres según el territorio en el que residen, pueden extraerse al menos dos conclusiones que entendemos importantes de cara a la política de empleo, en general, y de la igualdad de oportunidades en particular.

En primer lugar, la constatación de que la precaria situación de la mujer en el mercado de trabajo, «no es particular, sino significativa» (Maruani, Rogeras, Torns, 2000). Es decir, la precariedad y el débil nexo con el mercado de trabajo afecta también a muchos hombres, especialmente (pero no sólo) a los más jóvenes que viven en territorios social y económicamente degradados. La situación de la mujer es un recrudecimiento de estas situaciones de fragilidad frente al empleo y estudiarla nos puede aportar muchas pistas sobre los mecanismos que generan esta vulnerabilidad y los rasgos que ésta adquiere según afecte a determinados grupos poblacionales.

En segundo lugar, en el plano de la acción, el marcado carácter territorial de los rasgos que caracterizan la situación con el empleo de las mujeres, y en general de cualquier otro grupo socioeconómico que se considere, es un argumento a favor del desarrollo de políticas de empleo más complejas y sensibles a esta diversidad.

Hace un lustro Robert Castel formuló en *Las metamorfosis de la cuestión social* la famosa hipótesis que establece una segmentación entre las personas a partir de la situación en que se encuentren sobre un eje imaginario de integración por el trabajo (empleo estable, empleo precario, expulsión del empleo) en combinación con su posición en un segundo eje que mide la densidad de sus redes familiares y de sociabilidad (inserción relacional fuerte, fragilidad relacional, aislamiento social). Para Castel estas conexiones califican zonas de diferente densidad de las relaciones sociales: *zona de integración, zona de vulnerabilidad, zona de asistencia, zona de exclusión o más bien de desafiliación* (Castel, 1997:418). Sin embargo, como hemos visto aquí estas zonas deberían ser entendidas en el sentido que ha apuntado Alonso

«no desde lo social, sino desde lo territorial. [Dado que] aparecen zonas que cada vez generan mayor riesgo, mayor empleo precarizado, menores situaciones de seguridad, ninguna hegemonía en lo económico, ninguna capacidad de decisión; son zonas absolutamente movilizadas por decisiones de otros, y que tienden a generar una dinámica de tipo secundario, una dinámica de características residuales, donde se

concentran de manera porcentualmente significativa las actividades más degradadas y los mayores niveles de actividad precaria, imperfecta, de baja innovación y de malas condiciones de contratación y realización del trabajo» (Alonso, 2000:7).

Lo que hemos mostrado con este trabajo es que en estas zonas desfavorecidas la situación laboral de las mujeres presenta aún mayor fragilidad, con menores tasas de actividad en las edades centrales, menores niveles de instrucción, menores tasas de ocupación, mayor inestabilidad, etc. Hemos visto que el problema no se corresponde exclusivamente con las cualificaciones (incluso las mujeres mejor formadas de estas zonas pierden empleos en épocas de crecimiento, mientras que en las zonas centrales crece el empleo de las menos instruidas), y tiene bastante que ver con los procesos de movilización y aprendizaje en las diferentes zonas. El débil enganche en el mercado laboral de las mujeres las sitúa en un mercado secundario cada vez más competitivo en el que es muy difícil resolver el conflicto de tiempos de trabajo. Las pautas socioculturales de estos barrios que siguen la tradicional división desigual del trabajo por géneros alimentan este círculo vicioso, con lo cual muchas mujeres, o bien se retiran del mercado laboral, o se ven obligadas a desarrollar formas irregulares (más flexibles) de trabajo en la economía sumergida.

El caso, es que en los distritos favorecidos, los mayores recursos económicos de las familias permiten (aún sin un cambio importante en los valores socioculturales) que el conflicto relacionado con el reparto del tiempo de trabajo encuentre una válvula de escape en la mercantilización de muchas de las tareas asociadas a este trabajo y eso permite una mayor incorporación de las mujeres al mercado laboral. En cambio, en las zonas socio-económicamente menos favorecidas, la escasez de recursos (y la falta de servicios públicos adecuados) no permite esta salida (aunque sea parcial) al conflicto. Si a esta circunstancia se unen los patrones socio-culturales y la cada vez mayor precarización observada del empleo de las mujeres en estas zonas, el resultado no puede ser otro que el desánimo o el abandono del mercado laboral, sobre todo de las mujeres con hijos o familiares a cargo (esta situación se refuerza en el caso estudiado aquí por el contexto de crecimiento del empleo en los sectores tradicionalmente masculinos como la construcción).

La cuestión es que los planteamientos habituales en las políticas de igualdad de oportunidades se centran fundamentalmente en facilitar la incorporación de la mujer al mercado de trabajo, tratando de incidir sobre la demanda laboral, por ejemplo, mediante el incentivo para la contratación femenina por parte de las empresas (de ahí probablemente que las mujeres de entornos socio-económicos más favorecidos estén encontrando empleo más fácilmente que los hombres de estas zonas). También se dedican importantes cantidades de recursos a programas formativos dirigidos a las mujeres, aunque es conocido que, en general, el nivel de instruidas es mayor que el de instruidos. Sin embargo, están bastante menos desarrollados los programas orientados a lograr una distribución del trabajo

reproductivo más equitativa que actuaran sobre el reparto desigual de este trabajo por géneros que es uno de los principales factores que inciden en la actual desigualdad. El refuerzo de esta línea de actuación debería constituir un eje de intervención prioritaria en el campo de la igualdad de oportunidades. Por lo dicho aquí, estas acciones deberían contemplar además una dimensión territorial que tratara específicamente la situación en las zonas socio-económicamente más desfavorecidas.

Referencias

- ALBA, A. (2000): *La riqueza de las familias. Mujer y mercado de trabajo en la España democrática*, Ariel, Barcelona.
- ALONSO, L.E. (2000): "Crisis de la sociedad del trabajo, exclusión social y acción sindical: notas para provocar la discusión", http://www.ccoo.es/arcadia/arc_07_alo.html.
- BLAUG, M. (1976): "El status empírico de la teoría del capital humano: una panorámica ligeramente desilusionada", en TOHARIA, L. (comp.) (1983): *El Mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*.
- CARRASCO, C. Ed. (1999): *Mujeres y economía. Nuevas perspectivas para viejos y nuevos problemas*, Icaria, Barcelona.
- CARRASCO, C. y MAYORDOMO, M. (2000): "Los modelos y estadísticas de empleo como construcción social: la encuesta de población activa y el sesgo de género", *Política y Sociedad* (Revista de la Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología), núm. 34, «¿Qué es el empleo?», págs. 101-112.
- CASADO DÍAZ, J.M. (2000): *Trabajo y territorio. Los mercados laborales locales de la Comunidad Valenciana*, Universidad de Alicante.
- CASTAÑO, C. (1999): "Economía y Género", *Política y Sociedad* (Revista de la Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología), núm. 32, «Género y Ciencias Sociales», págs. 23-42.
- CASTEL, R. (1997): *Las metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del salariado*. Paidós, Buenos Aires. Edición original, 1995, *Les métamorphoses de la question sociale*, Librairie Arthème Fayard, París.
- DOERINGER, P.B. y PIORE, M.J (1975): "El paro y el «mercado dual de trabajo»", en TOHARIA, L. (comp.) (1983): *El Mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*.
- DOERINGER, P.B. y PIORE, M.J. (1971): "Los mercados internos de trabajo", en TOHARIA, L. (comp.) (1983): *El Mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*.
- ESPING-ANDERSEN, G. (2000): *Fundamentos Sociales de las economías postindustriales*, Ariel, Barcelona.
- MARUANI, M. (2000): "De la sociología del trabajo a la sociología del empleo", *Política y Sociedad* (Revista de la Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología), núm. 34, «¿Qué es el empleo?», págs. 9-17.
- MARUANI, M., ROGERAT, C. TORNS, T (dirs.) (2000): *Las nuevas fronteras de la desigualdad. Hombres y mujeres en el mercado de trabajo*, Icaria, Barcelona.
- McCONNEL, C.R. y BRUE, S.L. (1997): *Economía Laboral*, McGraw-Hill, Madrid.

- MÉDA, D. (1998): *El trabajo ¿Un valor en peligro de extinción?*, Gedisa, Barcelona, (e. o. 1995).
- PRIETO, C. (2000): "Trabajo y orden social: de la nada a la sociedad del empleo (y su crisis)", *Política y Sociedad* (Revista de la Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología), núm. 34, «¿Qué es el empleo?», págs. 19-32.
- PRIETO, C. (1999): "Los estudios sobre mujer, trabajo y empleo: caminos recorridos y caminos por recorrer", *Política y Sociedad* (Revista de la Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología), núm. 32, «Género y Ciencias Sociales», págs. 141-149.
- RECIO, A. (1997): *Trabajo, personas, mercado*, Economía Crítica, Barcelona.
- SOLOW, R. (1990): *El mercado de trabajo como institución social*, Alianza, Madrid.
- TOHARIA, L. (comp.) (1983): *El Mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*.
- VILLOTA de, P. (ed.) (2000): La política económica desde una perspectiva de género. La individualización de los derechos sociales y fiscales en la Unión Europea, Alianza, Madrid.
- VV. AA. (1995): "Economía no monetaria", monográfico de *Política y Sociedad* (Revista de la Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología), núm. 19.

LA NORMA DEL TIEMPO DE TRABAJO EN ESPAÑA

Javier Callejo*

Fecha de recepción: 10 de junio de 2002

Fecha de aceptación y versión final: 3 de febrero de 2003

Resumen: A pesar de los problemas metodológicos e instrumentales para observar plenamente el concepto de tiempo de trabajo, porque tiene más dimensiones que la de duración, en horas, de la jornada laboral, diferentes resultados muestran cómo se está perdiendo la denominada norma del tiempo de trabajo. Un modelo centrado en la norma del empleo masculino en el capitalismo fordista. Este *paper* analiza la evolución reciente del tiempo de trabajo en España, donde puede verse cómo ha crecido el trabajo en domingo y cómo se ha detenido la tendencia a trabajar menos horas. Cuando se establece la opción entre estabilidad en el trabajo –referido, por lo tanto, a la vida laboral- y desregulación del tiempo de trabajo, los trabajadores optan por la segunda opción. A primera vista, es la desregulación del empleo lo que está llevando a la desregulación del tiempo de trabajo.

Palabras clave: Tiempo de trabajo, norma fordista, estadísticas laborales, desregulación.

Abstract: In spite of methodological and instrumental problems to observe fully the concept of working time, because it has more dimensions than duration, in hours, of labour day, different results show the loss of the called norm social of working time. A model focussed in the norm of male employ in the fordist capitalism. This paper analyse the recent evolution of working time in Spain, where we can see how is growing the work in sundays and how the trend of less hours a week has stopped. When option between stability at work (in working life) and deregulation of working time is questioned, workers make the second option. In a first view, employ deregulated goes to deregulation of working time.

Keywords: Time of work, fordist norm, labour statistics, deregulation.

* Departamento de Sociología I: Teoría, Metodología y Cambio Social
Facultad de Ciencias Políticas y Sociología
Universidad Nacional de Educación a Distancia

Introducción metodológica

Como apuntan Prieto y Ramos (Prieto 1999; Prieto y Ramos 1999), el tiempo de trabajo tiene más niveles y aspectos que la mera duración de la jornada e, incluso, la estructuración de la misma. Es cierto que ninguno de ellos escapa al conflicto, pues son resultado del momento del mismo. Pero se trata de un conflicto que se incrusta, más allá de las medidas y las formas del tiempo en el trabajo, en las representaciones e ideología de los agentes. Hay, también, un conflicto en el orden simbólico y, por lo tanto, un tiempo simbólico. Precisamente por esto o por la propia capacidad estructurante sobre conjunto del tiempo, del tiempo de la sociedad, que tiene el tiempo de trabajo, se trata de unas representaciones del tiempo que van más allá de lo específicamente laboral. Se genera un sistema temporal que está estructurado por el sistema social y, a la vez, es estructurante de tal sistema social. Representaciones del tiempo que pueden tener por referencia una norma, como ha sido clave durante el denominado fordismo, donde parecían claras y estables las diferencias entre los distintos tipos de tiempo, especialmente de trabajo y de no trabajo, para el varón empleado.

Frente a una concepción societal del tiempo de trabajo, nos encontramos con fuentes secundarias de datos de carácter oficial escasamente válidas para tal objetivo. Incluso con dificultades para observar la evolución de la duración de la jornada laboral, ya que se tiende a registrar más la jornada pactada, en convenios o estatutos, que la jornada real o efectiva, salvo en aquellas ramas productivas, como ocurre con las incluíbles en el servicio minorista, donde el efecto de tales convenios encuentran resistencias.

Como destaca Lluís Fina (2001:161 y ss.), *La Estadística de Convenios Colectivos* recoge la jornada laboral pactada, que difiere de la efectiva por dejar a un lado las horas extraordinarias y las horas no trabajadas por distintas circunstancias (enfermedades, accidentes, absentismo, expedientes de regulación de empleo, etc.). No obstante, hay que tener en cuenta la importancia de la observación de los distintos acuerdos y convenios en la configuración de la norma temporal en el trabajo. Son, en sí mismos, un observatorio para analizar su evolución: regulación de duración y estructuración, de turnos y flexibilidad en su concepción.

La Encuesta de Salarios puede considerarse escasamente útil para el análisis de la estructura de la jornada laboral. Incluso para el de la duración, debido a que sólo se recoge información de las empresas de más de cinco trabajadores, que tienden a tener una jornada efectiva menor, mediada por el control sindical, que las más pequeñas.

Siguiendo a Fina (2000), la *Encuesta de Población Activa* cuenta con la ventaja de que se realiza en los hogares familiares y desde la perspectiva del trabajador. Pero, como acertadamente señala este autor, frecuentemente el entrevistado no es el propio trabajador sino otro miembro de la familia. Además, al preguntar por la jornada normalmente trabajada, tienden a coincidir las duraciones

de la jornada construida a través de esta metodología y las de la jornada pactada, con el suplemento, con respecto a la *Estadística de Convenios Colectivos*, de las horas extraordinarias realizadas ordinariamente.

Algunos estudios específicos del Centro de Investigaciones Sociológicas abordan, de manera central o marginal, las opiniones sobre el tiempo de trabajo. Al menos, el lugar que tiene el tiempo dedicado al trabajo en el conjunto de aspectos relativos al mismo. Con relación a los anteriores registros estadísticos referidos, un estudio como el de *Condiciones de vida, bienestar subjetivo y calidad de sociedad* (enero 2000, estudio nº 2380) realiza una interesante incursión en la relación entre la concepción del tiempo de trabajo y el resto de tiempos. Se trata de una encuesta a individuos realizada en hogares. Sin embargo, la *Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo*, que el Centro de Investigaciones Sociológicas (la IV es el estudio nº 2368, tercer trimestre de 2000) realiza conjuntamente con el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, se realiza en el centro de trabajo. De hecho, aproximadamente la mitad de los cuestionarios (3.419) son rellenados por responsables de la empresa en los centros empresariales; mientras que la otra mitad aproximada (3.702) son contestados por trabajadores seleccionados a partir del listado de personal del centro. No obstante, se desconoce el horario de aplicación más habitual del cuestionario en la empresa y, por lo tanto, el posible sesgo a favorecer la presencia de trabajadores con jornada normal y que, además, se encuentren entre los seleccionados los menos presionados por períodos laboralmente intensos.

Por último, señalar que la *Encuesta de calidad de vida en el trabajo*, desarrollada por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales también tiene la ventaja de realizarse en la vivienda del entrevistado. Ahora bien, dado que las entrevistas se llevan a cabo entre las seis de la tarde y las diez de la noche, cabe la posibilidad de que se encuentren subrepresentados en la muestra quienes tengan jornadas especiales, como las nocturnas. Sin embargo, sus resultados arrojan proporciones de trabajadores con jornadas nocturnas o con turnos más altas que otros estudios, incluyendo la *Encuesta de Población Activa*, también realizada en el domicilio del entrevistado.

En resumen, los distintos registros todavía nos dicen poco sobre el tiempo de trabajo. Pero, algo dicen. Recoger algunos de los valiosos aspectos que señalan es la finalidad de lo que queda de este trabajo.

La duración de la jornada

Según los datos de Eurostat, la duración de la jornada en España se encuentra entre las más altas de la Comunidad Europea, sólo superada por las de Grecia y Portugal. Si sólo se tienen en cuenta los trabajadores a tiempo completo, la superación de la duración viene dada por Irlanda y Gran Bretaña. Pero lo que más llama la atención es el aumento de la jornada laboral entre los trabajadores a tiempo completo, que han de ser la referencia en un estudio sobre la duración. Un aumento que supera las diez horas al año en el trienio 1997-99.

Siguiendo la evolución del número de horas trabajadas por los ocupados a tiempo completo, aportado por la *Encuesta de Población Activa*, se obtienen algunos significativos resultados que señalan, al menos, la detención de la tendencia lineal a la reducción de la duración de la jornada laboral que se venía produciendo desde hace más de un decenio.

- En el 1^{er} trimestre de 2001, el número medio de horas trabajado en la semana de referencia por los ocupados asalariados es de 36,5 horas. Se repite la media del mismo trimestre de 2000, siendo la segunda más alta desde 1988 y la más alta desde 1989, que presentó 37 horas.

- Sin embargo, en el tercer trimestre se registran medias que vienen siendo las más bajas desde 1987 en los tres últimos años.

- El número medio de horas trabajadas por los ocupados asalariados de la rama de actividad **transportes, almacenamiento y comunicaciones**, registran la cifra más alta en el 1^{er} trimestre del año 2001, tomando en cuenta desde 1988. En los otros trimestres, las cifras son más estables.

- El número medio de horas trabajadas por los ocupados asalariados de la rama de actividad **intermediación financiera**, registran la cifra más alta en el 1^{er} trimestre del año 2000, tomando en cuenta desde 1988. En los otros trimestres, las cifras son más estables. En el 1^{er} trimestre de 2001, se mantiene semejante a la anterior (38,1 frente a 38,5).

- Uno de los principales aumentos se produce en el número medio de horas trabajadas por los empresarios sin asalariados o trabajadores independientes, desde el 3^{er} trimestre de 1998, hasta alcanzar las 44 horas del 2^o trimestre de 1999 o las 43,8 horas en el 1^{er} trimestre de 2000. Los valores más altos desde 1987.

- Entre los empresarios sin asalariados o trabajadores independientes de **hostelería** parece encontrarse las cifras más altas, especialmente a partir del 2^o trimestre de 1998. Por ejemplo: 55,2 horas en ese trimestre y el mismo del año siguiente o las 55,3 horas del 1^{er} trimestre de 2000. Las más altas de todo el período observado, desde 1987.

- A no mucha distancia de los anteriores y con una evolución semejante, se encuentran los empresarios sin asalariados o trabajadores independientes de **transporte, almacenamiento y comunicaciones** parece encontrarse las cifras más altas, especialmente a partir del 2^o trimestre de 1999. Por ejemplo: 46,5 horas en ese trimestre o las 46,0 horas del 1^{er} trimestre de 2000. Volvemos a encontrarnos con las medias más altas de todo el período observado, desde 1987.

- Viendo la evolución de los trimestres, aumento en 1^{er} trimestre, cierto mantenimiento en 2^o y 4^o trimestre, y descenso en 3^{er} trimestre, se tiene la sensación de que puede haber una desnormativización temporal en la jornada; pero cierta normativización social/concentración de tiempo de descanso en las vacaciones veraniegas. Es decir, parece

que, a diferencia de lo que en algún momento pudo creerse, la sociedad concentra las vacaciones en verano. Aquí, la cuestión de las vacaciones escolares, de los hijos, puede ser condicionante.

Las razones del freno a la disminución de la duración de la jornada laboral enfrentan a los analistas, poniéndose de relieve su lugar conflictivo. Desde posiciones conservadoras, la reducción de jornada es una tendencia derivada del aumento de productividad (Rosell y Trigo 2000), dejando a un lado el papel de la lucha sindical. Sin embargo, no parece que el período reciente se caracterice por un freno al aumento de tal productividad. Es más, todo parece indicar que el proceso es el contrario.

Períodos desarticulados

Desde la perspectiva de la observación de la norma temporal, interesa más la configuración de las jornadas laborales efectivas, que la propia duración, no pudiendo quedar ésta a un margen. Así, el análisis de resultados del segundo trimestre de 2001 de la Encuesta de Población Activa, muestra:

- El 42,40 % de los ocupados trabaja, al menos, algún sábado al mes. El 18,90 % el domingo.
- El 11,30 % de los ocupados tiene que trabajar alguna vez, al menos, de noche.
- El 14,20 % de los ocupados trabaja en algún tipo de turnos, con rotación.

Resultados que son superados por los arrojados por la *Encuesta de calidad de vida en el trabajo*, donde se obtiene que el 18,70 % de los encuestados realiza a veces trabajo nocturno y el 4,10 % siempre; mientras que el 17 % responde que debe hacer habitualmente trabajo por turnos. Sin embargo, en la *IV Encuesta nacional de condiciones de trabajo*, el porcentaje de trabajadores por turnos supera ligeramente el 10 %. Por otro lado, este estudio destaca el notable aumento de la proporción de trabajadores que lo hacen en festivo.

Trabajo domingo o festivo			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sí, regularmente	412	11,10	11,10
Sí, ocasionalmente	559	15,10	26,20
No	2.731	73,80	100,00
Total	3.702	100,00	

Fuente: IV Encuesta nacional de condiciones de trabajo. CIS.

Si se acude a las opiniones de los trabajadores, se observa que éstos parecen situar en un lugar marginal la preocupación por el tiempo de trabajo, entendido desde la perspectiva cuantitativa (duración de jornada). Al menos, no es algo que les parezca central de cara a los convenios o lo admiten como un elemento ya conseguido, por la mayor parte de ellos:

ASALARIADOS SEGÚN SU VALORACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS CONVENIOS COLECTIVOS/ESTATUTO DE REGULACIÓN (% en horizontal)				
Contenidos convenio	Buena	Indiferente	Mala	NS/NC
Duración total de jornada	53,00	24,10	12,90	10,00
Salario y complementos salariales	40,60	27,40	21,80	10,10
Vacaciones	54,20	21,60	13,80	10,40
Beneficios sociales	24,60	27,40	31,20	16,70

Fuente: Encuesta de calidad de vida en el trabajo (1999). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Proporción alta de asalariados que valoran como buena la duración de la jornada recogida en el convenio colectivo, que asciende al 60% en la encuesta de 2000. Síntoma de la relativamente escasa preocupación por la duración de la jornada. Algo que no se proyecta con respecto a otro de los elementos de la concepción del tiempo en el trabajo, como es la estabilidad, la duración del asalariado en el empleo, teniendo como referencia el conjunto de su vida. Al respecto, hay que señalar que la estabilidad y la trayectoria preocupa y se valora:

MOTIVO DE ACEPTACIÓN DEL EMPLEO		
	Frecuencia	Porcentaje vertical
Lo primero que encontré	1.583	26,30
Oportunidad ascender profesionalmente	664	11,00
Estabilidad	1.934	32,10
Horario más conveniente	186	3,10
Sueldo mayor	511	8,50
Apetencia cambiar empleo	108	1,80
Deseaba trabajar, sin necesitarlo	107	1,80
Motivos familiares	424	7,00
Otros	354	5,90
No sabe/No contesta	148	2,50
Total	6.020	100,00

Fuente: Encuesta de calidad de vida en el trabajo (2000). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Según un estudio del CIS, sobre los atributos de un empleo, la estabilidad es, con diferencia y entre la población en general, el aspecto más valorado:

ASPECTOS MÁS IMPORTANTES A LA HORA DE VALORAR UN EMPLEO	
Aspectos	(%)
Que sea seguro, estable	88
Que proporcione ingresos altos	7
Que tenga prestigio social	2
Que le proporcione mando y poder	1
NS/NC	2
	(2.498)

Fuente: CIS, estudio 2320, *Atributos para un empleo*, julio-septiembre 1999.

Resultado que contrasta con el obtenido, en el mismo estudio, por los factores más relacionados con la jornada:

ASPECTOS MÁS IMPORTANTES A LA HORA DE VALORAR UN EMPLEO	
Aspectos	(%)
Que le permita seguir viviendo en el mismo lugar	37
Que tenga buen ambiente y clima laboral	37
Que le permita tener tiempo libre	16
Que le permita decidir las horas y días que trabaje	6
NS/NC	3
	(2.496)

Fuente: CIS, estudio 2320, *Atributos para un empleo*, julio-septiembre 1999.

El trabajador valora la trayectoria, el tiempo a largo plazo; mientras que el empresario la selectiva fragmentación del mismo, como dice una respuesta a una pregunta sobre las exigencias a los profesionales de la banca, uno de los sectores en los que más se da la prolongación de la jornada laboral, sin compensación económica: *"Buena preparación académica, conocimientos del sector y dedicación, pero no es a base de echar horas indiscriminadas. Se trata de dedicar al trabajo horas selectivas, bien aprovechadas y que cundan en el trabajo. Hay que tener profesionalidad, capacidad para aprender día a día"* (entrevista a Rosa Culell, directora general adjunta de La Caixa, Cinco Días, 4-1-2002).

Subjetivamente, el tipo de jornada, centrada en el horario, no parece tener especial peso a la hora de valorar el empleo. Es más, algunos empleos, como los

profesionales, se caracterizan por lo difuso de las fronteras¹ entre tiempo de trabajo y de no trabajo. Sin embargo, cuando se desciende a la relación entre algunos tipos de jornadas sobre la valoración general del trabajo y otros aspectos vitales, se observa su condicionamiento. Así, es ligeramente inferior el nivel de satisfacción en el trabajo de los que trabajan por turnos.

SATISFACCIÓN EN TRABAJO			
Trabajador por turnos	Media	N	Desv. típ.
Si	6,8892	971	2,0044
No	7,1381	4783	1,9551
Total	7,0961	5755	1,9656

Fuente: Encuesta de calidad de vida en el trabajo (2000). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Relación subjetivamente construida con otros aspectos vitales que adquiere tonos oscuros cuando éstos son relativos a la salud. De esta manera, la *Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo* constata que el 15% de los trabajadores que tienen alguna jornada especial (noche o turnos) duerme mal, el 11% tiene sensación continua de cansancio y el 10% se nota tenso e irritable. Porcentajes muy superiores a los presentados por los que tienen jornada "normal" (continuada o partida, sin rotaciones).

Así, nos encontramos con resultados aparentemente contradictorios. Al menos, paradójicos, si no se tuviese en cuenta la necesaria adaptación de la estructura subjetiva, hacer de la necesidad virtud en términos de Bourdieu (1991), a unas condiciones objetivas en las que el trabajo estable y la trayectoria a medio y largo plazo del trabajador no se encuentran seguras. Entonces, la preocupación por las características de la jornada pasa a un segundo plano. Se acepta subordinadamente lo que se ofrece. Puede decirse que, siguiendo de manera parcial a Offe (1992:187), la reforma de las estructuras de los tiempos de trabajo —especialmente con la introducción del empleo a tiempo parcial— se ha hecho sin una modificación de los procedimientos de negociación, dejando a los trabajadores en una situación muy subordinada, lo que ha de conectarse con la escasa decisión o soberanía que tienen sobre la adjudicación de turnos. Siguiendo a este autor, el tiempo de trabajo "normal" tiene también un enorme papel simbólico, cumpliendo la esencial función de protección y garantía. Cuando se pierde su referencia, entrando argumentos como la competitividad y la flexibilización del

¹ Para un análisis de la tendencia a borrarse las fronteras entre tiempo de trabajo y tiempo de ocio entre la clase media, véase la obra editada por Kling (1996) o la de Seiter (1999), con los distintos niveles de conflictos que tal tendencia provoca.

mercado laboral, se erosiona la propia relación con el tiempo de trabajo, pasando a ese lugar subordinado. Perdiéndose la referencia de un "deber ser" del tiempo de trabajo, se arrastra la referencia de lo que "puede demandarse" en el puesto de trabajo.

Tiempo completo y tiempo parcial

A partir de las últimas regulaciones laborales, el aumento de los empleos a tiempo parcial es un hecho incontestable en nuestro país. Otra cuestión es la discusión sobre sus funciones, como es la pregunta sobre si crean nuevos empleos, ensanchando el mercado de trabajo, o sustituyen empleos a tiempo completo; o, en otro nivel, si este tipo de empleos apoyan la plena integración social de algunos sectores (mujeres, estudiantes) o simplemente, como su nombre indican, dan pie a una integración parcial. La observación de algunos resultados de encuestas puede ser ilustrativa.

Según el estudio del Centro de Investigaciones Sociológicas, sobre *Condiciones de vida, bienestar subjetivo y calidad de sociedad* (nº 2380, enero 2000), se constatan las siguientes diferencias entre quienes tienen empleo a tiempo parcial y quienes lo tienen a tiempo completo:

- Mientras sólo el 33% opina que el conflicto entre parados y gente con trabaja es grave o muy grave en España (al igual que entre los ocupados con contrato a tiempo completo), asciende al 38,5% entre los que tienen contrato a tiempo parcial.
- Más del 44% de los ocupados a tiempo parcial opinan que les sería fácil encontrar un trabajo equivalente (frente al 41% de los que tienen contrato a tiempo completo). No consideran que tienen un trabajo privilegiado.
- El grado de satisfacción con respecto a trabajo y nivel de vida en general es menor en los ocupados a tiempo parcial que entre los ocupados a tiempo completo; respectivamente 6,30 y 7,19 (entre 0 y 10) entre tiempo parcial y 6,96 y 7,43 en tiempo completo.

Si se analiza la *Encuesta de calidad de vida en el trabajo* (2000), del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, se observa que La cuarta parte de los ocupados a tiempo parcial lo son por no haber podido encontrar un trabajo a jornada completa. La tercera parte de éstos dice encontrarse buscando otro empleo. Además, sólo un 23,3% de los que dicen haber aceptado un trabajo a jornada parcial por no quererlo a jornada completa dice que tal aceptación se debió porque el horario le convenía más, lo que no deja de ser paradójico. Pesa más, con un 41,9% de las respuestas, el hecho de aceptar lo primero que se encontró. Porcentaje que asciende al 63% entre los que aceptaron la jornada a tiempo parcial por no haber podido encontrar un trabajo a jornada completa.

El mismo estudio presenta una relación entre el tipo de jornada que actual-

mente se tiene y el tipo de jornada que se ha tenido. Es decir, no parece haber, de momento, una fácil circulación desde un tipo de jornada al otro:

	Completa	Realización de estudios	Obligaciones familiares	No haber podido encontrar un trabajo de jornada completa	No querer un trabajo de jornada completa	El tipo de actividad que desarrolla	Otra razón
Jornada completa siempre	89,30 %	19,50 %	23,40 %	30,50 %	22,70 %	35,20 %	38,10 %
La mayor parte del tiempo jornada completa	7,80 %	7,30 %	34,60 %	23,40 %	34,10 %	16,20 %	9,50 %
Media jornada siempre	0,50 %	30,50 %	12,10 %	19,10 %	22,70 %	14,50 %	14,30 %
La mayor parte del tiempo media jornada	0,70 %	11,00 %	13,10 %	17,70 %	15,90 %	14,50 %	19,00 %
Por horas, esporádicamente, siempre	0,50 %	17,10 %	13,10 %	6,40 %		11,70 %	4,80 %
La mayor parte del tiempo por horas, esporádicamente	0,40 %	12,20 %	3,70 %	1,40 %	4,50 %	5,60 %	14,30 %
Otra	0,00 %	2,40 %		0,70 %		1,70 %	
NO SABE/ NO CONTESTA	0,70 %			0,70 %		0,60 %	
Total	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Fuente: Encuesta de calidad de vida en el trabajo (2000). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Es pronto todavía para obtener conclusiones sobre la circulación entre jornada a tiempo completo y jornada a tiempo parcial, pues la mayor parte de los trabajadores tienen un historial laboral inscrito en la jornada a tiempo completo en España. Los que pueden considerarse primeros datos apuntan a que es más fácil pasar de un historial con jornada completa a un presente con jornada a tiempo parcial que, viceversa, pasar de jornada a tiempo parcial a jornada de tiempo completo. Es más, parece apuntarse que una proporción importante de los empleos con jornada a tiempo parcial son ocupados por trabajadores que han tenido anteriormente jornada a tiempo completo, siendo éste el tipo de jornada que se desearían; pero dicen no encontrar. Insatisfacción con el tipo de jornada que se traduce en una menor satisfacción general con el trabajo:

SATISFACCIÓN EN TRABAJO			
Tipo de jornada	Media	N	Desv. típ.
Completa	7,15	5.159	1,93
Realización de estudios	6,48	79	1,94
Obligaciones familiares	6,97	106	2,23
No haber podido encontrar un trabajo de jornada completa	6,01	137	2,47
No querer un trabajo de jornada completa	7,10	40	2,08
El tipo de actividad que desarrolla	6,95	178	2,07
Otra razón	6,36	21	1,97
No sabe/No contesta	6,71	34	2,38
Total	7,10	5.755	1,97

Fuente: Encuesta de calidad de vida en el trabajo (2000). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Jornadas no normales

Si el análisis de la evolución de la duración de la jornada debía descender a las ramas productivas, para ver las diferencias, lo mismo hay que hacer para el análisis de la desnormativización de la jornada. Hay que destacar que el porcentaje de los que tienen jornada no normal (noche, turnos) asciende al 21% de los asalariados en Química, 22% en Metal y 11% en Comercio y Hostelería.

La diferencia por rama de actividad también se encuentran con respecto al trabajo en festivos, donde Servicios Sociales, con un relevante lugar para el subsector de trabajadores sanitarios, y Comercio y Hostelería se distancian de los demás.

TRABAJO EN DOMINGO O FESTIVO (PORCENTAJE POR RAMA DE ACTIVIDAD)			
Rama de actividad	Sí, regularmente	Sí, ocasionalmente	No
Química	9,10 %	11,40 %	79,50 %
Metal	4,50 %	14,60 %	80,90 %
Otras Industrias Manufactureras	8,80 %	11,40 %	79,80 %
Otras Industrias	6,00 %	15,20 %	78,80 %
Construcción	1,90 %	10,10 %	88,00 %
Administración/Banca	5,20 %	12,50 %	82,30 %
Comercio/Hostelería	23,30 %	19,20 %	57,50 %
Servicios Sociales	15,20 %	16,60 %	68,20 %
Otros Servicios	12,90 %	19,70 %	67,40 %
Total	11,10 %	15,10 %	73,80 %

Fuente: Encuesta de calidad de vida en el trabajo (2000). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Si el 24,3% de los trabajadores prolonga la jornada laboral sin compensación económica de manera habitual, en lo que puede considerarse un aumento difuso –en cuanto no registrado- del tiempo de trabajo², la proporción sobrepasa o se acerca a la tercera parte de los ocupados en ramas productivas como Servicios Sociales, Banca y Comercio y Hostelería.

TRABAJO EN DOMINGO O FESTIVO (PORCENTAJE POR RAMA DE ACTIVIDAD)			
Rama de actividad	Sí, regularmente	Sí, ocasionalmente	No
Química	18,9%	80,0%	1,1%
Metal	16,6%	83,1%	0,3%
Otras Industrias Manufactureras	16,2%	83,6%	0,3%
Otras Industrias	19,7%	79,6%	0,7%
Construcción	6,8%	93,2%	
Administración/Banca	28,8%	70,8%	0,4%
Comercio/Hostelería	27,2%	72,5%	0,3%
Servicios Sociales	38,8%	60,5%	0,7%
Otros Servicios	27,4%	71,8%	0,7%
Total	24,3%	75,3%	0,4%

Fuente: Encuesta de calidad de vida en el trabajo (2000). Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

² Para un análisis cualitativo de este aumento difuso del tiempo de trabajo y algunas de sus consecuencias, en algunos niveles de empleo relativamente privilegiados, véase Callejo (2001). Para un análisis del lugar estratégico que adquiere este tipo de empleo, véase Brunet y Belzunegui (1999)

Así, según las ramas analizadas, sólo los trabajadores que se encuentran bajo los epígrafes de Otras Industrias Manufactureras u otras Industrias y Construcción, pueden considerarse con cierta presencia de la norma temporal del trabajo.

Conclusiones

Como ha intentado apuntar la introducción metodológica, una de las primeras conclusiones estriba en la necesidad de una concepción más amplia del tiempo de trabajo, que la meramente centrada en la duración de la jornada. Una concepción que ha de tener en cuenta la capacidad estructurante de este tiempo, tanto sobre la vida de los individuos, como de la sociedad. Así, un tiempo de trabajo desestructurado, con continuos cambios en los límites entre tiempo de trabajo y tiempo propio o de descanso, o cambios de turnos, parece tender a generar individuos desestructurados, con dificultades para crear y mantener sus relaciones sociales, incluso los más cercanos, y, por lo tanto, sociedades desestructuradas. Salvo que tales individuos, como ocurre con las mujeres, deban buscar su integración y estructuración en ámbitos distintos al laboral, como el familiar, quedando fijadas en la actualidad, dado el cariz que toma el sistema de géneros, a la subordinación de su pareja masculina.

En cualquier caso, tal concepción amplia y profunda del tiempo de trabajo no es la que impera en los registros oficiales sobre el empleo y los trabajadores. Circunstancia que señala la necesidad de estudios ad hoc, donde la percepción, valoración y, en definitiva, representación del tiempo en general y el tiempo en particular ocupen un lugar central. A pocos se les escapa que tales objetivos requieren del apoyo fundamental de aproximaciones de carácter cualitativo a una práctica, el trabajo concreto y la jornada laboral concreta, cargada simbólicamente y más "irregular" o desnormativizada, que lo que tienden a mostrar instrumentos hechos para la normativización y la estandarización, como son las diversas encuestas para ser analizadas estadísticamente.

En cuanto a lo que podrían considerarse conclusiones sustanciales, las encuestas de opinión parecen apuntar la relación entre tipo de jornada y satisfacción en la vida y en el propio trabajo. Esto no es obstáculo, para constatar la propia desnormativización del tiempo de trabajo, especialmente en lo que respecta al aumento de ocupados que trabajan en domingo o festivo, lo que según algunos estudios alcanza a la cuarta parte de la población trabajadora ocupada.

Tales conclusiones no son obstáculo para que, asimismo, se ponga de relieve que la estructuración del tiempo de trabajo no es un elemento que centre la preocupación, ni las demandas de los trabajadores, frente a otros, como las rentas o el propio acceso a un puesto de trabajo. Ahora bien, la preocupación por la estabilidad, por la duración en el empleo a medio y largo plazo y, en definitiva, por la trayectoria, siguen teniendo un lugar central, hasta ser uno de los motivos centrales para la aceptación y, por lo tanto, valoración de un empleo. Cuestión que hace sospechar que cuando las trayectorias se ven amenazadas (falta de renovación de contratos temporales, escasa estabilidad empresarial) o, al menos, tienden a diluirse las pautas de tales trayectorias (movilidad ascendente en la empresa), tienden a aceptarse las imposiciones temporales de la empresa, yendo más

allá de los acuerdos colectivos, o, al menos, la cuestión de las características de la jornada y su duración pasan a un segundo plano.

El problema de la centralización en la duración de la jornada por parte de los agentes sociales es que se esté negociando su reducción a cambio de la transformación de la misma, que, además puede ir acompañada de mejoras salariales. En especial, en fases de aumento de las expectativas —que no son sino otro elemento de la estructura temporal- individualistas de ganancia, movilidad laboral y de consumo. Para los analistas norteamericanos, el consumo es la gran fuente de explicación: no explican el consumo a partir del trabajo (lo que parece la perspectiva marxista) sino el aumento de horas de trabajo como adaptación a las nuevas demandas del consumo. Es lo que parecen hacer Schor (1994) y McCarnoy (2001). En definitiva, son explicaciones, como las de Bauman (2000), de la evolución de la sociedad de consumo a partir de la desregulación o liquidación del estado de bienestar, sin tener en cuenta que la propia sociedad de consumo emerge como consecuencia de este tipo de estado (Offe 1994) y la posibilidad de planificar y proyectar la vida con cierta estabilidad. Salvo que se concentre la nueva sociedad de consumo en la mercantilización de la salud, la educación, la vida (seguros) y aspectos que antes cubría el propio estado de bienestar.

Referencias

- ABAUMAN, Z. (2000): *Trabajo, consumismo y nuevos pobres*. Barcelona: Gedisa.
- BOURDIEU, P. (1991): *El sentido práctico*. Madrid: Taurus.
- BRUNET, I., y A. BELZUNEGUI (1999): *Estrategias de empleo y multinacionales*. Barcelona: Icaria.
- CALLEJO, J. (2001): "La disponibilidad temporal corporativo como atributo de distinción excluyente", *VII Congreso Nacional de Sociología*, Salamanca, septiembre.
- CARNOY, M. (2001): *El trabajo flexible en la era de la información*. Madrid: Alianza.
- FINA SANGLAS, LL. (2001): *Mercado de trabajo y políticas de empleo*. Madrid: Consejo Económico y Social.
- KLING, R. (ed.) (1996): *Computerization and Controversy: Value Conflicts and Social Choices*. San Diego: Academic Press.
- OFFE, C. (1992): *La sociedad del trabajo: problemas estructurales y perspectiva de futuro*. Madrid: Alianza.
- OFFE, C. (1994): *Contradicciones en el estado del bienestar*. Madrid: Alianza.
- PRIETO, C. (1999): "Crisis del empleo ¿crisis del orden social?", en F. Miguélez y C. Prieto (dir. y coord.): *Las relaciones de empleo en España*. Madrid: Siglo XXI.
- PRIETO, C., y R. RAMOS (1999): "El tiempo de trabajo: entre la competitividad y los tiempos sociales", en F. Miguélez y C. Prieto (dir. y coord.): *Las relaciones de empleo en España*. Madrid: Siglo XXI.
- ROSELL, J., y J. TRIGO (2000): *El reparto del trabajo: el mito y la razón*. Madrid: Instituto de Estudios Económicos.
- SCHOR, J. B. (1994): *La excesiva jornada laboral en Estados Unidos: la inesperada disminución del tiempo de ocio*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- SEITER, E. (1999): *Television and New Media Audiences*. Oxford: Clarenton Press.

POLÍTICA DE EMPLEO COMUNITARIA, POLÍTICAS MACROECONÓMICAS Y LA CUMBRE DE LISBOA: UN BALANCE PRELIMINAR

Ramon Ballester, Pietat Busquets, Mònica Guillén*

Fecha de recepción: 7 de marzo de 2002

Fecha de aceptación y versión final: 8 de marzo de 2003

Resumen: En la presente comunicación se muestra como las políticas de empleo y macroeconómicas de la UE siguen una línea maestra de carácter neoliberal. La política de empleo contiene propuestas destinadas a defender los intereses de los empresarios (mayor flexibilidad en el mercado de trabajo, control de los incrementos salariales, reducción de impuestos) y no parece abordar el problema de la precariedad laboral y de la dualidad del mercado de trabajo. Asimismo, se ha utilizado el sector de las tecnologías de la información y comunicación como un puro señuelo para justificar acciones sectoriales de creación de empleo de dudoso resultado. Las políticas macroeconómicas de la UE en la última década se podrían resumir en medidas destinadas a controlar la inflación y el déficit público, fomentar las privatizaciones y la desregulación de los mercados. Finalmente, se destaca la desvinculación efectiva del proceso de creación de empleo de las políticas macroeconómicas aplicadas, que han tenido un marcado carácter restrictivo.

Palabras clave: política de empleo comunitaria, políticas macroeconómicas de la UE, políticas neoliberales.

Abstract: The present article deals with the neo-liberal rationale behind employment and macroeconomic policies in the European Union. First, employment policies are considered to be designed to back compa-

* Departament d'Economia, Universitat de Girona.

nies interests (higher labour market flexibility, control of wage rises, cutting off corporate taxes) whilst they do not tackle dualism and precarisation. Moreover, the focus on information and communication technologies to foster employment is by no means proven to have had successful results in terms of job creation. Second, macroeconomic policies can be summarised by the aim to control inflation and public deficits, foster privatization and deregulating markets. Therefore, it can be stated that the clearly restrictive orientation of EU macroeconomic policies has resulted in a completely detachment of these policies from the economic and social aim of employment creation.

Keywords: EU employment policy, EU macroeconomic policies, neo-liberal policies.

1. Introducción

El primer punto de inflexión de la política comunitaria de empleo, según (Rafael Muñoz de Bustillo y Rafael Bonete 1997/2000), se produjo a raíz de la Cumbre de Luxemburgo de Noviembre de 1997, la primera dedicada de forma monográfica al tema del empleo. En esta reunión (ver (Consejo Europeo 1997) se diseñó lo que actualmente se conoce como Estrategia Europea de Empleo: se fijaron por primera vez unas directrices comunitarias sobre política de empleo (las directrices para el empleo), se implantó una aplicación de éstas por parte de los estados miembros a través de los Planes Nacionales de Acción, el control de su aplicación por parte de la Comisión, y un proceso de revisión anual de dichas orientaciones. Previamente, el Tratado de Amsterdam de Junio de 1997 había introducido la política de empleo como tema a tratar por la UE, después de largas y parcialmente exitosas protestas sindicales (ver (Agustín Morán 2001). Profundizaremos en estas medidas concretas en el apartado cuatro de la comunicación.

La Cumbre o Consejo Europeo de Lisboa marcó un importante segundo punto de inflexión en la política de empleo comunitaria: se fijó el objetivo del pleno empleo a través del impulso de los sectores ligados a la llamada economía del conocimiento. La cuantificación de los objetivos se concretó, para el año 2010, en una tasa global de empleo del 70%; en el caso de las mujeres, del 60% (el Consejo Europeo de Estocolmo de Marzo de 2001 fijó unos objetivos intermedios para Enero de 2005 de una tasa global del 67% y del 57% para las mujeres, e introdujo un nuevo objetivo relacionado con el empleo de personas de más edad¹). Más en concreto, el documento aprobado decía (Consejo Europeo 2000)

¹En realidad, esta es la enésima gran declaración cuantificada sobre objetivos sobre empleo: por ejemplo, en el Informe sobre Política Social de 1989, la Comisión Europea fijaba la creación de puestos de trabajo para 1995 en 65 millones y la tasa de paro en un nivel inferior al 7%; las cifras reales fueron de 6 millones de parados más y una nivel de paro del 11% (ver Agustín Morán (2001). "Globalització, moneda única, treball escombraria. "Emergencies"(1): 47-66.

*"La Unión se ha fijado hoy un **nuevo objetivo estratégico** para la próxima década: convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible² con más y mejores empleos y una mayor cohesión social"* (negrita en texto original).

Para ello, determinaba como líneas generales de trabajo (Consejo Europeo 2000) "... un programa ambicioso de creación de infraestructuras del conocimiento, de aumento de la innovación y de la reforma económica y de modernización del bienestar social y de los sistemas económicos".

Hermosas palabras y aparentes buenas intenciones que vamos a intentar desentrañar en las siguientes páginas de esta comunicación. Para ello, centraremos nuestra atención tanto en la propia política de empleo como su ligazón con las principales políticas macroeconómicas de la Unión Europea.

La comunicación se estructura de la siguiente manera: en los dos apartados siguientes estudiaremos en qué contexto económico se celebra el Consejo Europeo de Lisboa (y cuál era la perspectiva de la Comisión), y cuáles eran las bases teóricas o fundamentos sobre las que se sustentaba la política de empleo propuesta por la Unión Europea. En el par de apartados siguientes analizaremos cuáles han sido las políticas de empleo aplicadas, tanto al nivel de la UE como del Estado español. En la penúltima parte de la comunicación estudiaremos la influencia de las políticas macroeconómicas sobre la evolución de la economía europea y, por lo tanto, sobre el mercado de trabajo (aquí centraremos nuestra atención en la política monetaria, presupuestaria y de coordinación de políticas macro). Finalmente, el último apartado servirá para fijar las conclusiones pertinentes.

2. El entorno económico europeo en la Cumbre de Lisboa: ¿un exceso de optimismo?

Las perspectivas económicas estimadas por el Consejo Europeo extraordinario de Lisboa en Marzo del 2000 apostaban por un crecimiento del 3%, creación neta de empleos superior al 1%, saneamiento del gasto público e inflación controlada. A partir de este clima económico favorable se dio un nuevo objetivo estratégico para la próxima década con el fin de reforzar el empleo e impulsar la reforma económica y la cohesión social como parte de una economía basada en el conocimiento.

Pero en esos momentos la situación del mercado de trabajo no era favorable a unas proyecciones tan optimistas. La tasa de paro registrada en la Unión Europea en el primer trimestre del 2000 era de 9,3%, tan sólo un punto por debajo respecto

²Esta visión basada en el crecimiento económico fue sustituida por otra centrada en el desarrollo a partir de la Cumbre de Estocolmo de Marzo de 2001. Posteriormente, la Comisión elaboró un documento (Comisión Europea (2001a). *A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development*. (Bruselas), donde se desarrolla la idea que crecimiento económico, cohesión social y protección ambiental tienen que ser compatibles. Otra cosa diferente es la realidad de las políticas aplicadas por la Unión Europea y por los estados miembros.

el mismo periodo del año anterior, no cumpliéndose en absoluto el objetivo de tasa de paro del 7% que se había fijado en la cumbre de Luxemburgo (1997).

Por otro lado, la coyuntura económica internacional tampoco admitía mostrarse optimista. El aumento del precio del crudo permitía intuir un inicio de crisis con apuntes al alza de la inflación en la economía americana y también en la Unión Europea. En la zona euro solamente Francia, Holanda, Portugal y Austria presentaban tasas de inflación por debajo del 2%, en el resto de países los niveles de precios crecían a tasas superiores.

Actualmente, la economía de la Unión Europea atraviesa efectivamente un periodo de ralentización del crecimiento y de incertidumbre, a causa del efecto combinado de una desaceleración internacional y una disminución de la demanda interna. Se ha producido una caída inesperada y abrupta de la actividad económica en los Estados Unidos y Japón en los últimos meses. El ritmo de crecimiento de la economía americana se ha reducido en más de tres puntos desde el verano del 2000 al del 2001 y la economía de la Unión Europea ha crecido a ritmos por debajo de los esperados. Sin embargo, la política económica europea sigue con el objetivo de mantener saneadas las finanzas públicas (control estricto del déficit público) y la inflación controlada. Con una política comunitaria tan preocupada por los precios y las cuentas presupuestarias en un entorno recesivo, las políticas de empleo tienen la ambiciosa misión de alcanzar por sí solas el objetivo de pleno empleo en menos de una década. Los fundamentos de esta política y su contenido aplicado es lo que analizaremos en los siguientes apartados de la comunicación.

3. Los fundamentos del modelo de creación de empleo: las nuevas tecnologías y la sociedad del conocimiento

En las conclusiones del Consejo Europeo de Lisboa se alienta a los estados miembros a reorientar sus políticas de empleo hacia el sector de las TIC (servicios, programas, equipos informáticos y telecomunicaciones), ya que se considera que el 50% de los nuevos empleos que se generarán en la UE del 2000 al 2010 estarán relacionados directa o indirectamente con este sector.

Esta reorientación parte del hecho que hay que competir a nivel internacional en el sector que se ha mostrado más dinámico en la última década, el de las TIC, respecto al cual las economías comunitarias presentan desventajas comparativas en cuanto a dotación de capital tecnológico y capital humano. Por lo tanto, la estrategia impulsada por los sectores empresariales europeos, que han visto frenada su capacidad expansiva por la escasa formación de los trabajadores europeos en el diseño y aplicación de las TIC, ha sido fomentar desde la Comisión Europea la intensificación de las políticas activas de empleo destinada a dotar de las cualificaciones necesarias a los trabajadores para dinamizar ese sector. Con ello, han encubierto una política de subvenciones competitivas al capital europeo con una política activa de empleo que, teóricamente, pretende mejorar la calificación y las retribuciones de los trabajadores.

La Comunicación de la Comisión Europea (ver "Comisión Europea 2000")

justifica el hecho de basar las expectativas de crecimiento del empleo en el sector TIC con argumentos como el bajo grado de penetración existente en la actualidad de las nuevas tecnologías (como internet) en Europa (tan sólo 1/3 del de los EEUU) y el ritmo superior de crecimiento de su proceso de implantación en los países comunitarios respecto de los EEUU. Asimismo, se argumenta que los países comunitarios con menores rentas presentan un grado de utilización de internet inferior pero, lógicamente, tienen un potencial de crecimiento superior, hecho que justifica teóricamente basar el crecimiento del empleo en la expansión del sector TIC precisamente en estos países que, como España, presentan índices inferiores de penetración de las nuevas tecnologías. Este crecimiento del empleo vendrá tanto por la demanda de especialistas en este sector, como por la demanda de trabajadores cualificados en los sectores usuarios de dichas tecnologías. Se defiende que *"las industrias usuarias de esta nueva tecnología generaran la mayor parte de las oportunidades de trabajo"* pero también se alerta sobre la otra cara de la moneda cuando se reconoce que la penetración en los procesos de producción de las nuevas tecnologías de la información, provocará *"que se hagan obsoletos otros productos, procesos productivos y estructuras organizativas, además de exigir que empresas y trabajadores se adapten al nuevo entorno"*. No parece fácil, pues, contrarrestar la necesidad acuciante de adaptación de las estructuras productivas de los países miembros (principalmente las de las pymes, que son las empresas objetivo de los programas de empleo nacionales) y de los parados de larga duración.

La impecable argumentación de las políticas neoliberales de empleo puede llegar a desvirtuar la raíz de la situación de marginación y desestructuración que experimenta el 14% de la población activa española y el 8,4% de la población activa de la UE. Junto a la abundancia de recursos destinados a las políticas activas de empleo, éstas no implican necesariamente mejoras evidentes en las condiciones del mismo, ya que la sociedad no debe olvidar que *"el empleo es ahora un concepto más volátil y requiere mayores competencias, así como una mayor flexibilidad"*. Es decir, para ser aceptado en esta sociedad capitalista hay que formar parte del proceso productivo poniendo a disposición del capital el factor trabajo, factor abundante y por lo tanto poco retribuido, poco seguro y con una exigencia superior para el individuo. La única opción es entusiasmarse con las nuevas tecnologías o seguir engrosando las filas de la marginación de los parados de larga duración. Lo cual no significa, en ningún caso, que se considere una medida negativa el aumento de recursos destinados a formación en los países comunitarios. Sin embargo, sí que es importante resaltar la capacidad de disuasión que estas políticas grandilocuentes tienen sobre el planteamiento de la problemática real del mercado de trabajo: precariedad, desigualdad y marginación social, como amenaza latente al trabajador poco cualificado.

En esta sociedad globalizada es el sistema productivo el que dicta las técnicas o áreas de conocimiento esenciales para el trabajador, que son las que han de permitir aumentar el rendimiento empresarial y que en muchas ocasiones se alejan de las inquietudes de la sociedad en general y del individuo en particular.

4. La política de empleo posterior a la Cumbre de Lisboa

La actual política comunitaria de empleo se lleva a cabo a través la Estrategia Europea de Empleo, que consiste en una acción concertada de los estados miembros de la Unión Europea mediante los Planes Nacionales de Acción. Estos Planes siguen las directrices para la política de empleo que acuerda cada año el Consejo Europeo. Las primeras directrices fueron aprobadas en Diciembre de 1997 y afectaban a los Planes de Acción para el año 1998. Los objetivos a perseguir por parte de los Planes son los llamados objetivos horizontales, que consisten en³: (ver: "Comisión Europea 2001b")

A. Mejorar las posibilidades de empleo (aquí es donde los estados miembros deberán fijar cifras que permitan conseguir las cuantificaciones para el conjunto de la UE);

B. Aumentar la calidad de los puestos de trabajo;

C. Fomentar el aprendizaje permanente, para facilitar la integración de las personas en el mercado de trabajo;

D. Incrementar la participación de los interlocutores sociales en la fijación y puesta en marcha de la política de empleo;

E. Los PNA deberán tener en cuenta los cuatro pilares y el resto de los objetivos horizontales;

F. Se deberán consensuar indicadores que permitan calibrar el progreso en el logro de los pilares.

Las directrices se concretan en cuatro ejes principales de trabajo, los llamados pilares, que pasamos a detallar a continuación, y que constituyen, de hecho, el entramado básico de la política de empleo (ver "Comisión Europea 2001b"):

1.- Mejora de la capacidad de inserción profesional ("Empleabilidad"). Incluye objetivos como:

a.- Ofrecer posibilidades de empleo, de formación, reciclaje o prácticas laborales a cualquier joven antes de que esté seis meses en paro; a un adulto antes de que llegue a los doce meses en paro;

b.- Aumentar la colaboración del sistema público con prestadores privados de servicios de empleo;

c.- Revisar los sistemas de imposición y de prestaciones sociales para fomentar la capacidad de inserción profesional de los desemplea-

³ En esta comunicación hemos optado finalmente por extendernos en una enumeración lo más concreta posible de los objetivos y medidas de la política comunitaria de empleo. Consideramos que, aunque esto convierta en ciertos momentos el texto, desde el punto de vista de su lectura, en una especie de "polvorón" indigesto, facilita en cambio la comprensión a fondo de lo que hay detrás de dicha política.

dos y de los trabajadores de más edad;

d.- Sustituir las políticas pasivas de desempleo (subsidio de paro) por las activas (cursos de formación o prácticas en empresas);

e.- Fomentar la movilidad profesional y geográfica

f.- Mejorar la calidad de los sistemas escolares, con el fin de aumentar las calificaciones de los jóvenes cuando entran en el mercado de trabajo, reducir el fracaso escolar y favorecer el acceso de los adultos a la formación permanente;

g.- Luchar contra la discriminación en el mercado de trabajo.

2.- Desarrollo de la cultura de empresa ("Espíritu de empresa"). Implica medidas como:

a.- Reducir los trámites administrativos y los gastos generales para la creación y gestión de las empresas;

b.- Fomentar la educación en el espíritu de empresa;

c.- Potenciar las estrategias de desarrollo local y regional, así como del empleo en la economía social;

d.- Luchar contra el trabajo no declarado y fomentar su legalización, a través de incentivos y reformas fiscales;

e.- Reducir las cargas sociales que gravan el trabajo, en especial el no calificado y mal retribuido⁴, así como introducir incentivos fiscales a las inversiones en recursos humanos.

3.- Mejora de la capacidad de adaptación de los trabajadores y las empresas ("Adaptabilidad"). Implica llevar a cabo medidas como:

a.- Instar a los interlocutores sociales a negociar acuerdos para aumentar la flexibilidad en la organización del trabajo (introducción de nuevas tecnologías, nuevas formas de trabajo, cómputo de la jornada laboral);

b.- Estudiar la conveniencia de desarrollar nuevos contratos de trabajo más flexibles (trabajo a tiempo parcial);

c.- Fomentar acuerdos entre los interlocutores sociales para la formación permanente.

3.- Avance en la igualdad de oportunidades ("Igualdad de oportunidades"). Implementar medidas que tiendan a:

a.- Potenciar la ligazón entre vida familiar y laboral, facilitando el acceso a determinados servicios sociales;

b.- Prestar atención especial a la igualdad de remuneración por igual trabajo;

c.- Fomentar la inserción laboral de los discapacitados.

Podemos ver como estas medidas encajan perfectamente con una visión del

⁴ Aquí introduce la posibilidad de estudiar introducir impuestos ecológicos para compensar la caída de ingresos.

mercado de trabajo que centra su atención esencialmente en la oferta, y que presentan como finalidad principal que los trabajadores se adapten a los intereses productivos de las empresas. Las medidas contenidas en los cuatro pilares (y en especial en los tres primeros) se basan en disposiciones que se han venido aplicando ya en los últimos años en los países de la Unión Europea, entre las cuales podemos destacar las siguientes: formación de los trabajadores (especialmente en las TIC), movilidad de la mano de obra, recorte de los subsidios de paro, orientación de los servicios de empleo hacia el sector privado, descuentos fiscales a las empresas, aumento de la flexibilidad de la organización del trabajo, medidas todas ellas que conceden su apoyo a los empresarios. La importancia que dan las políticas de empleo a este tipo de medidas contrasta con la otorgada a las que, en un principio, beneficiarían a los trabajadores, como son la lucha contra la discriminación laboral o la mejora en la combinación entre vida laboral y vida familiar, que ocupan un espacio claramente secundario en las preocupaciones de la política de empleo comunitaria.

La filosofía de fondo de esta política de empleo carga las tintas del problema del desempleo sobre los trabajadores. Es la incapacidad de éstos por mejorar su formación la que provoca que estén en paro o que cobren unos sueldos bajos, son ellos los que han de reciclarse permanentemente para adaptarse a los intereses de las empresas. En cambio, buena parte de las empresas, compitiendo en el mercado a través de una estrategia basada en los precios, ofrecen puestos de trabajo de carácter temporal y con sueldos reducidos. O sea, las empresas ofrecen a sus empleados unas mínimas posibilidades de estabilización y promoción en el seno de la firma a cambio de una entrega y esfuerzo en cualificación cada vez mayor. La consecuencia lógica de este "intercambio desigual" es una disminución del interés de los trabajadores en el funcionamiento de la empresa (con contratos temporales con vigencia a muy corto plazo y posibilidades mínimas de renovación, la táctica más racional consiste en esforzarse al mínimo posible). A nivel del conjunto de la sociedad, esto supone una lamentable pérdida de talento y esfuerzo (las inversiones en capital humano ni tan sólo revierten en mejoras en cuanto a calidad para las empresas).

Como telón de fondo de estas políticas directamente relacionadas con el mercado de trabajo, la visión de la Unión Europea se sigue sustentando en algunos de los preceptos básicos de lo que podríamos llamar recetario ortodoxo o neoliberal: profundización del mercado interior (que se da sin el establecimiento paralelo de unos estándares laborales y sociales mínimos en el ámbito de la UE), privatización de empresas públicas (aunque en algunos casos la privatización no comporte una liberalización en el sentido de un incremento de la competencia), desregulación de mercados y mantenimiento de una política fiscal y monetaria restrictiva (volveremos sobre este último aspecto posteriormente).

5. El caso español

El mercado de trabajo español es uno de los más complejos y desestructurados de la Unión Europea. Los datos del año 2000 nos muestran que la tasa de

actividad (65%) es la más baja de la Unión después de la italiana aunque ha aumentado más de 4 puntos en cuatro años, la tasa de empleo se sitúa en el 55 %, la menor de la UE, y la tasa de paro alcanza el 14 %, la más elevada. Estos datos demuestran a grandes rasgos la mayor dificultad de la economía española para crear empleo e incentivos para la entrada al mercado de trabajo de aquellos colectivos (principalmente mujeres) tradicionalmente marginados del mundo laboral. Esta marginación se hace patente cuando se analizan los datos para el mercado de trabajo femenino, con una tasa de actividad del 52%, una tasa de empleo del 40% y una tasa de paro del 20% (Comisión Europea. Dirección General de Empleo y Asuntos Sociales 2001) que sitúan a la economía española en el penúltimo lugar en cuanto a igualdad de oportunidades entre géneros detrás de Italia y a un nivel similar al de Grecia. Otro factor diferencial del mercado de trabajo español es la cantidad de parados de larga duración, 5,9% de la población activa, más de dos puntos por encima de la media de la Unión Europea.

La situación del mercado de trabajo español ha sido fuertemente criticada desde diferentes foros, entre ellos la propia Comisión Europea, que ha alertado en numerosas ocasiones a los gobiernos españoles sobre la necesidad de consolidar una política laboral dirigida a solucionar dichas deficiencias. Tradicionalmente los factores explicativos de la elevada y persistente situación crítica del mercado laboral español se han relacionado con: el paro tecnológico, la poca intensidad en la búsqueda de empleo (ya que como todos sabemos las prestaciones de desempleo son "demasiado generosas y desincentivadoras") y las rigideces de todo tipo del mercado laboral (negociaciones salariales, de los tipos de contratos, de las cotizaciones sociales a cargo de los empresarios que son "excesivas" y de los "altos costes de despido").

Los sucesivos gobiernos españoles, ante las presiones de las grandes corporaciones primero, y de la "nueva política de empleo comunitaria" después, han puesto en marcha sucesivas reformas laborales que se han convertido en el mejor instrumento de desestructuración de la clase obrera, que además se ha quedado absolutamente convencida de la inevitabilidad de estas medidas y de que hay que tomarse la precarización resultante como un reto para aumentar su formación o capacidad de producción. Así pues, en menos de diez años se han producido cuatro reformas laborales dirigidas a "flexibilizar" el mercado de trabajo, es decir a hacerlo más maleable a la evolución del ciclo económico y a aumentar el grado de indefensión de los trabajadores ante los intereses de los empresarios (es lo que podríamos denominar la "crueldad del mercado").

La reforma socialista de 1992 se produce en un entorno claramente recesivo y con el objetivo de aligerar la presión del aumento del gasto público en prestaciones de desempleo, en un momento en el que ya se está bajo el imperativo del cumplimiento de los criterios de convergencia de Maastricht. Esta reforma afecta principalmente a la regulación de las prestaciones por desempleo, prolongando el período mínimo de cotización y reduciendo la cantidad y el tiempo de percepción de las mismas. En el año 1994 se aprueba otra reforma laboral que altera las condiciones que justifican el despido, haciéndolas más laxas y favorables

al empresario. En la reforma del gobierno popular de 1997, bajo el objetivo de reducir las tasas de temporalidad españolas que ya se sitúan a niveles alarmantes (el 80 % de los puestos de trabajo creados corresponden a trabajo temporal), se sigue en la dirección de facilitar el despido (se conoce que un coste menor de despido facilita la contratación de ese 20 % de privilegiados que se contratan anualmente por un período indefinido), creando un nuevo contrato indefinido (contrato fijo de fomento del empleo) que incluye una indemnización menor. En la Ley de acompañamiento de los Presupuestos Generales del Estado de dicho año, se legaliza la figura del "contrato laboral fijo discontinuo" por el cual no es preciso especificar los días y las horas de trabajo. En último lugar, la reforma de Marzo de 2001 ahonda en la liberalización del mercado y amplía los colectivos que se pueden acoger a este tipo de contrato, quedando únicamente excluidos del mismo los trabajadores de entre 30 y 45 años. Además los contratos a tiempo parcial, que han de servir para dinamizar el empleo femenino y la incorporación de la mujer a la población activa, han quedado totalmente flexibilizados, al no existir un tope al porcentaje de horas sobre la jornada completa. También se mejora la contratación temporal, en una "operación de maquillaje" de un segmento de mercado de por sí precario (Agustín Morán 2001).

A resultas de las reformas mencionadas el mercado de trabajo español es más flexible: es más fácil despedir a los trabajadores fijos y por lo tanto la empresa puede adaptarse fácilmente a la coyuntura, es más fácil emplear trabajadores a tiempo parcial o con carácter discontinuo y por lo tanto las empresas pueden definir patrones laborales a su medida. El espíritu neoliberal que ha inspirado esas reformas ha sido aplicado de forma impecable aunque hay desajustes en los argumentos utilizados. Se dice que la poca flexibilidad del mercado laboral ha sido una de las causas de los diferenciales de crecimiento y de crisis de la economía española respecto la media comunitaria, pero a estos diferenciales de crecimiento le han seguido diferenciales de paro de superior cuantía, por lo tanto ¿era tan poco flexible el mercado de trabajo español? Si lo hubiera sido en las recesiones no hubiese aumentado el diferencial de paro en la magnitud que lo hizo durante la crisis de principios de los noventa hasta situarse el año 1994 en 13 puntos porcentuales (Comisión Europea. Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros 1998).

Por lo tanto, y aunque "España ha cumplido con los objetivos de Luxemburgo y Lisboa al crear dos millones de empleos en cinco años y el 40% de empleo femenino generado en la UE" (declaraciones del ministro de Empleo español, Juan Carlos Aparicio, (Andy Robinson 2002), no se puede afirmar que se hayan eliminado los problemas reales del mercado de trabajo español, que lejos de situarse en la poca flexibilidad del mercado de trabajo, recaen en la precariedad de éste que se manifiesta en que un tercio del empleo es temporal. Estamos pues, ante un mercado "dual", que es "único" para determinados colectivos como los jóvenes (es curioso como las franjas de edad a las que pertenecen los "jóvenes" van ampliándose a medida que aumenta la precariedad laboral), las mujeres y los desempleados de larga duración que siguen representando la mayor

parte de los parados pese a los "esfuerzos" del gobierno ampliamente difundidos en los Planes Nacionales de Acción para el empleo.

Los Planes Nacionales de Acción para el empleo que, desde la cumbre de Luxemburgo en 1997 se presentan anualmente, recogen las medidas que van a aplicar los gobiernos nacionales para conseguir los objetivos de empleo que posteriormente se concretarían en la Cumbre de Lisboa el año 2000. En los que presenta el gobierno español se especifican los cuatro pilares en los que se apoyan las medidas a desarrollar. Entre éstas se encuentran las relacionadas con la mejora de la capacitación profesional de los trabajadores (los gastos del INEM en políticas activas se han incrementado un 114% en 3 años) especialmente en el sector TIC, uno de los principales yacimientos de empleo según la Comisión Europea. La efectividad de estas medidas es todavía de difícil contrastación pero no lo es el hecho que las cifras de parados son actualmente las mismas que en 1985 (Agustín Morán 2001). Eso nos lleva a reflexionar sobre el éxito real de las políticas laborales aplicadas en el Estado español.

Los resultados del mercado de trabajo, a juzgar por los datos sobre tasas de actividad, empleo y paro, pueden calificarse, como lo hace el gobierno, de exitosos. Lógicamente no se puede negar que la mejora del ciclo ha conllevado un incremento del empleo superior al del anterior período alcista, pero ya hemos comentado que eso no debe ocultar la realidad del mercado de trabajo marginalizante que se está imponiendo a la sociedad española, que presenta las características diferenciales anteriormente mencionadas, además de un progresivo deterioro de las condiciones (no de la cantidad) de trabajo incluso en esta etapa de crecimiento que actualmente se agota. Los trabajadores contratados a partir de 1997 han empeorado su situación respecto a los que fueron contratados durante la etapa de crecimiento de la segunda mitad de los ochenta: casi el 80% lo han sido con carácter temporal, con las repercusiones que esto tiene sobre la productividad y la estabilidad personal y familiar de los trabajadores y el 20% que ha conseguido un contrato fijo tiene menos derechos que sus predecesores en los mismos tipos de contrato. Todo ello en un entorno que amenaza constantemente al trabajador con la reducción de prestaciones sociales, la prolongación de la vida laboral y el despido si no se aguantan las presiones de un empresario que se despreocupa del mercado de trabajo que ya tiene bajo control (gracias a las directrices acatadas por el gobierno español) y dirige sus esfuerzos a rentabilizar, en los mercados financieros, la plusvalía conseguida.

6. Las políticas macroeconómicas en la UE

No se puede entender la política laboral si no se incluye ésta en el marco general de la política general política económica de la UE. Concretamente, las políticas macroeconómicas de la UE (en especial la fiscal y la monetaria) han resultado ser claramente restrictivas, hecho que ha frenado el crecimiento económico y la capacidad de generar empleo. Vamos a estudiarlas con un poco de detalle en el presente apartado.

6.1. Política monetaria

La política monetaria, según lo marcado en el Tratado de Maastricht (TM), ha quedado en manos del Sistema Europeo de Bancos Centrales y, en la práctica, del Eurosistema (formado por el Banco Central Europeo (BCE) y los 12 bancos centrales de los estados miembros que han adoptado el euro como moneda propia). El TM fija como objetivo principal de la institución la estabilidad de precios a nivel del conjunto de la UE⁵. Aquí ya podemos apuntar dos críticas al funcionamiento del BCE:

- Una primera que podríamos catalogar como "estructural", que enlaza con la teoría de las áreas monetarias óptimas y que consiste en establecer si la actual UEM-12 puede funcionar adecuadamente o no. Aquí tenemos que apuntar tan sólo que la UEM dista de ser un área monetaria óptima, dada la notoria disparidad existente, a nivel real, entre las distintas economías de la UEM⁶. Por otra parte, y respecto a los mecanismos correctores, parece ser que la UE únicamente preste atención a la flexibilidad salarial y a la movilidad de la mano de obra, quedando totalmente olvidado un presupuesto comunitario suficiente y con capacidad de redistribución (que es la propuesta contenida en (European Economists for an Alternative Economic Policy in Europe 2001). Cualquier ampliación del presupuesto comunitario queda, de momento, fuera de cualquier tipo de discusión, dado el veto explícito de alguno de los principales contribuyentes (como Alemania, Holanda o el Reino Unido) y el poco interés que parecen mostrar algunos de los receptores netos actuales por ampliar el presupuesto⁷. Aquí queda mucho camino por recorrer.

- Una segunda más de tipo "coyuntural", que versaría sobre la política monetaria concreta desarrollada en los tres años de vida del euro y hasta qué punto ha contribuido a la creación de empleo.

⁵ También apunta que el BCE tiene que apoyar los objetivos de las políticas económicas de la Comunidad citados en el artículo 2 del Tratado de la Unión (Comunitats Europees (1998). Tractat de la Unió Europea. "Textos consolidats dels Tractats constitutius e les Comunitats Europees". Bruselas, OPOCE) entre las cuales podemos destacar el crecimiento sostenido y no inflacionista que respete el medio ambiente, un alto nivel de empleo y de protección social, una mejora en el nivel y calidad de vida. Como veremos posteriormente, esta coletilla ha quedado perfectamente obviada por la praxis diaria del Eurosistema.

⁶ En segundo lugar, y aquí tan solo lo citaremos, cabría considerar que los criterios de convergencia de Maastricht tan solo reflejaban aspectos monetarios y financieros olvidando (¿un caso de lapsus freudiano?) elementos de la economía real. Rafael Muñoz de Bustillo y Rafael Bonete (1997/2000). "Introducción a la Unión Europea: un análisis desde la economía". Madrid, Alianza Editorial, y Roberto González Ibán (2000). "Política fiscal del euro y el Pacto de Estabilidad y Crecimiento". "Información Comercial Española" (marzo-abril 2000): 75-81, entre otros, argumentan que la introducción de los criterios de convergencia monetarios y financieros fue una imposición del Bundesbank para aceptar la desaparición del marco alemán.

⁷ El ejemplo más claro de esta postura lo da el presidente del gobierno español, José María Aznar, cuando se opone sistemáticamente a la pérdida de ingresos vía Política de Cohesión Económica y Social que supondrá la entrada de los Países de la Europa Central y Oriental (PECO). Las "brillantes" propuestas del gobierno conservador español pasan por idear artimañas para restringir las partidas destinadas a los PECO para así intentar mantener, al máximo posible, el flujo de dinero recibido por el Estado español. Posiblemente, sería más noble e inteligente a medio y largo plazo proponer un aumento inmediato del presupuesto comunitario.

En lo que respecta esta segunda crítica (y que es la que más nos interesa), podemos observar como el Eurosistema, encabezado por el BCE y su presidente Wim Duisenberg, ha implementado una política monetaria claramente restrictiva, obsesionado por controlar tan sólo la inflación, hecho que ha contribuido a facilitar la ralentización del crecimiento económico en el área euro (y, dado el efecto arrastre entre economías europeas, ha afectado al resto de los estados de la UE y a los PECO)⁸. La política monetaria (ver (European Central Bank 1999a) se ha basado en perseguir un objetivo de inflación inferior al 2% para el conjunto del área euro, y los instrumentos más extensamente utilizados han sido las operaciones principales de financiación (ver (European Central Bank 1999b; European Central Bank 2000; Banco de España 2000).

Aquí creemos que es conveniente señalar que el Banco Central de los Estados Unidos (la Fed) ha llevado a cabo una política monetaria claramente menos estricta que el BCE, debido en parte a los diferentes estatutos de ambos. La FED, a lo largo del año 2001, ante los evidentes síntomas de recesión de la economía de los EEUU ha mostrado una mayor receptividad a los recortes en los tipos de interés que el BCE, que parecía no enterarse del fenómeno similar que estaba acaeciendo en el viejo continente (los niveles de inflación eran muy similares en ambos casos). Para ser más precisos, la FED ha reducido 11 veces el tipo de los fondos federales, que ha pasado del 6,50% al 1,75%; el BCE, lo ha hecho 4 veces, pasando el tipo de la operaciones principales de refinanciación del 4,75% al 3,25%, como se puede observar a través del gráfico 1 (ver (Servei d'Estudis de La Caixa). Esta evolución marcadamente diferente de las políticas monetarias la podemos constatar mejor aún a través del gráfico 2, que nos muestra la evolución del tipo de interés real en la economía norteamericana y en la del conjunto de la UE⁹. Como conclusión podemos apuntar que la FED ha puesto por delante la recuperación del crecimiento económico al control a toda costa de la inflación. El doctrinarismo del BCE lo ha pagado la ciudadanía de la UE con menos crecimiento y menos empleo. Y queremos remarcar que no es una cuestión tan sólo de la independencia de los bancos centrales (la bondad intrínseca de la cual es más que discutible) sino en especial de cuáles son los objetivos de éstos; y, en este sentido, la FED es claramente mejor que el BCE.

Una última reflexión que cabe efectuar respecto la política monetaria es la relacionada con la divergencia de intereses en el seno de la UEM respecto a la política monetaria a implementar en cada momento. La gran heterogeneidad existente entre los estados miembros de la UEM provoca permanentes bregas en el seno de la UE, entre aquellos miembros partidarios de reducir los tipos de inte-

⁸ Josep Maria Muntaner lo describe muy acertadamente Josep M. Muntaner-i-Pasqual (2001). *Els falcons de Frankfurt*. El BCE hauria d'esmenar l'estatut fundacional per fer front a la recessió. AVUI. Barcelona., cuando defiende que los "halcones" dominan la política monetaria del BCE: "*En canvi, Europa, titllada sovint d'intervencionista, no vol que el seu banc faci res per ajudar a recobrar l'empenta econòmica. Com si la "mà miraculosa" del mercat fos la millor solució. Tothom sap, per experiència, que no és això*".

⁹ En nuestro trabajo, hemos definido el tipo de interés real como la diferencia entre el tipo de interés nominal de referencia del Banco Central menos la inflación interanual. El tipo de interés del Banco Central que aparece para cada mes es la ponderación de los que hayan existido.

rés (aquellos con crecimiento económico reducido, como son en estos momentos Alemania, Austria, Bélgica o Holanda) y los interesados en mantener los tipos o incluso aumentarlos (aquellos con mayores niveles de crecimiento, como son ahora el Estado español o Irlanda).

6.2. Política presupuestaria

La política presupuestaria ha quedado en manos de los estados miembros, aunque con un gran elemento de restricción de su autonomía: el Pacto de Estabilidad y Crecimiento acordado en la Cumbre o Consejo Europeo de Dublín de Diciembre de 1996 y concretado en la de Amsterdam de Junio de 1997. Dicho acuerdo fue una exigencia de los países tradicionalmente ortodoxos en política monetaria y fiscal (encabezados por Alemania), temerosos que, una vez dentro de la UEM, los países latinos (tradicionalmente poco estrictos en estas materias) relajasen sus esfuerzos y "contaminasen" de inflación y de deuda pública el resto de los miembros de la UEM. En esencia, dicho pacto impone dos restricciones a la política presupuestaria de los estados miembros (ver: European Central Bank 1999b):

- Límite al déficit público, dado que éste, en "condiciones normales", no puede superar el 3% del PIB (si lo supera, tendrá que realizar un depósito que posteriormente podrá convertirse en multa, con lo que "hábilmente" se aumenta el déficit). Concretamente, los estados miembros están autorizados a mantener un déficit superior al límite establecido si registran una tasa de crecimiento de su PIB inferior al -2%; en el caso de que la tasa se sitúe entre el -0,75% y el -2%, será el ECOFIN quien decidirá. Esta regla presenta dos grandes problemas: el primero consiste en que impone un corsé muy estrecho a los estados miembros para intentar relanzar sus economías en momentos no ya de crisis, sino de simple disminución de la tasa de crecimiento económico (cabe observar que, con un crecimiento negativo del -0,65%, no ha lugar a la existencia de un déficit mayor del 3%, cuando Alemania espera, para el año 2002, un déficit del 2,6% con un crecimiento del 0,8%). El segundo se remite a su propia lógica: lo que considera como extraordinario no lo es tanto y, consiguientemente, los límites fijados son extraordinariamente estrictos. Esto lo podemos ver a través del cuadro 1, que nos indica los estados miembros de la UE que registraron un déficit fiscal superior la 3% del PIB (los datos van del año 1970 al 2000). Como podemos observar, en 5 ocasiones se dio la opción que implica la exención automática de la cláusula del déficit; en cambio, la cifra se eleva a 17 si tenemos en cuenta los casos en que tendría que decidir el ECOFIN (como podemos ver, coinciden casi perfectamente con las dos crisis del petróleo y con la crisis de Irak).

- Por otro lado, la obligación de presentar un Plan de Estabilidad anual que, en esencia, debe contener una planificación de la evolución

del saldo público, con el objetivo final de su reducción y las medidas para conseguirlo¹⁰.

La política presupuestaria, concretada como veremos posteriormente con más detalle a través de lo que se establece anualmente en las OGPES (Orientaciones Generales de Políticas Económicas), ha quedado imbuida de una especie de obsesión por el déficit cero. La justificación, desde el punto de vista de la UE, viene dada por los efectos positivos de eliminar el déficit (enumerados, por ejemplo, en (Consejo Europeo 2001)): dar un margen para el funcionamiento de los estabilizadores automáticos, contribuir a la afluencia de la inversión privada, realizar un fondo de previsión para los cambios demográficos futuros. Sin negar los efectos negativos del déficit (como por ejemplo el traslado de sus costes a las generaciones futuras vía pago de intereses), el control de éste puede realizarse a través de recortes en determinadas partidas de gasto (militares o administrativas, por ejemplo); tampoco conviene olvidar que el recorte del gasto público ha ido acompañado de una rebaja en los tipos impositivos centrada en el capital y las rentas más elevadas, mientras se aumentaban los impuestos indirectos, o el fraude fiscal seguía siendo muy elevado (al menos en algunos estados latinos). Es profundamente injusto socialmente e inapropiado económicamente recortar el gasto social (en pensiones, prestaciones por paro, educación o sanidad pública) para intentar reducir el déficit y la deuda pública, entre otras razones porque se está atacando a las clases populares. En realidad, lo que se hace es usar argumentos económicos medianamente cabales para justificar políticas económicas regresivas.

Si observamos el pasado más inmediato, podemos hacer patente como la fijación excesiva por el déficit cero ha quedado manifiesta en una situación de emergencia como ha sido la derivada de los trágicos atentados del 11-S. Mientras el gobierno de los Estados Unidos aumentaba el gasto público y reducía los impuestos para relanzar la actividad económica, la UE y los gobiernos estatales no han reaccionado en absoluto (quizás esperando a que actúen espontánea y alegremente los estabilizadores automáticos, aunque lo más probable sea que esto suponga un ejemplo más de su incapacidad de reaccionar ante lo imprevisto). Muy poco antes, en Junio del 2001, el Consejo Europeo aprobaba unas OGPES según las cuales la política presupuestaria tenía que seguir manteniendo un carácter restrictivo, a pesar de los signos evidentes de recesión que mostraba ya la economía europea, conjuntamente con la de los Estados Unidos y Japón.

Lo que ya podemos deducir es que tanto la política monetaria como la presupuestaria que se ha venido aplicando desde el nacimiento de la UEM han sido excesivamente restrictivas, y que han contribuido a empeorar el lento declinar de las economías de la UE.

¹⁰ Aquí cabe reseñar la obsesión que ha presentado el gobierno español de cara a presentarse a la opinión pública como una especie de paladín del "déficit cero".

6.3. Orientaciones Generales de Políticas Económicas

Para finalizar este apartado, creemos apropiado recordar que existen otros elementos relevantes dentro de las políticas macro en la UE, las OGPES, que son un documento aprobado anualmente por el Consejo de Ministros de Economía y Finanzas (ECOFIN) y aprobado en el seno del Consejo Europeo, a través del cual se marcan las orientaciones generales de las políticas económicas de la Comunidad y de sus estados miembros (ver por ejemplo (Gloria Hernández García y Francisco J. Garzón Morales 2000). El ECOFIN revisa las políticas económicas aplicadas por los estados miembros y su adecuación a lo marcado por las OGPES, y puede incluso efectuar recomendaciones a los estados miembros que se comporten de forma poco adecuada¹¹. Las principales orientaciones aprobadas en el Consejo Europeo de Goteburgo de Junio de 2001 pasan por (ver (Consejo Europeo 2001):

- Presupuesto público ("Mejorar la calidad y la sostenibilidad de las finanzas públicas"): mantener unos déficits públicos lo más bajos posibles (en concreto, conseguir el equilibrio presupuestario o incluso el superávit); modificar los sistemas de sanidad y pensiones; esforzarse en la acumulación de capital físico y humano; recortar las cotizaciones sociales pagadas por los empresarios, especialmente sobre mujeres y trabajadores mayores;

- Mercado de trabajo ("Robustecer el mercado de trabajo"): mantener unas políticas de moderación salarial (aumentos salariales reales menores a los de la productividad del trabajo); mantener unas políticas de formación de la mano de obra, en especial en sectores desfavorecidos (parados de larga duración); flexibilizar el mercado de trabajo (bajo el nombre de reforma estructural)¹²; mejorar las políticas activas del mercado de trabajo

¹¹ El caso más famoso y triste de aplicación de esta cláusula es el que afectó a Irlanda, amonestado en el mes de Enero de 2001 por incumplir las orientaciones presupuestarias acordadas en el Consejo Europeo de Feira, de junio del 2000. Lo que resultaba extremadamente curioso para el común de los mortales era comprobar que la UE reconvenía un estado que, si bien es cierto tenía una inflación del 5,6%, crecía a un ritmo del 10,7%, tenía un superávit del 4,7% del PIB y un porcentaje de deuda pública respecto al PIB de tan sólo el 39%. En un momento de estancamiento económico era claramente incomprensible criticar la política económica del estado que crecía más. Curiosamente, no parecían existir las mismas preocupaciones por lo que se refería a las condiciones laborales o a la distribución de la renta. Es un ejemplo de ortodoxia de manual llevada al límite.

¹² El lenguaje usado por la UE puede llegar a ser cuasipoético (Comisión Europea 2001b). Propuesta de Decisión del Consejo relativa a las directrices para las políticas de empleo de los Estados miembros para el año 2002. Bruselas: *"El refuerzo mutuo de las políticas económicas y sociales conduce, a través de la mejora de las oportunidades de empleo, a un mejor uso del potencial de recursos humanos de la UE. Ello requiere revisar la normativa y las instituciones del mercado de trabajo, a fin de reducir los obstáculos que pueden plantear en relación con la oferta y la demanda de trabajo"*. Lo que nos está diciendo en realidad son dos cosas: en primer lugar, que es necesario mantener unas políticas macroeconómicas "sanas" (o sea, restrictivas); en segundo lugar, que es imprescindible la flexibilización del mercado de trabajo (o sea, el recorte de los derechos de los trabajadores).

- Mercados de productos ("Dotarse de mercados eficientes de productos"; "Promover la eficiencia e integración del mercado de servicios financieros de la UE"): culminar el mercado único; acelerar la liberalización de las industrias de red (energía, ferrocarriles, correo); reducir el volumen relativo de ayudas estatales; conseguir para el 2005 un mercado de valores integrado
- Condiciones de producción ("Favorecer el espíritu empresarial"): reducir las cargas y barreras administrativas de las empresas; fomentar el capital-riesgo
- Sociedad del conocimiento ("Impulsar la economía del conocimiento): fomentar la I+D y la innovación (refuerzo de la propiedad intelectual -patente europea-, mejorar las relaciones universidad-empresa); promocionar el uso de las TIC (mejorar el acceso de internet en las escuelas, reforzar el marco legal del comercio electrónico); reforzar los esfuerzos en educación y formación
- Medio ambiente ("Potenciar la sostenibilidad del medio ambiente"): introducir y reforzar instrumentos de mercado en la lucha contra la contaminación; acordar un marco europeo para los impuestos a la energía.

Como podemos observar, estas medidas insisten en algunas de las premisas básicas de las políticas económicas aplicadas en los países occidentales en las dos últimas décadas: liberalización, desregulación, privatización, equilibrio de las principales variables macroeconómicas, control de los aumentos salariales. La UE prosigue, por lo tanto, por la senda marcada a inicios de la década de los ochenta por los gobiernos de Margaret Thatcher y Ronald Reagan, aunque conviene resaltar que con unos tenuous incisos en materias ambientales o de igualdad de oportunidades (el predominio de gobiernos socialdemócratas en la UE en algo se nota). Dicho de otra manera las OGPES, aunque con matices, mantienen el proceso de vaciado del estado del bienestar y de consolidación del poder del capital (en especial el financiero) que se inició a principios de los ochenta.

Por otra parte, la OGPES enlazan perfectamente con la política de empleo: más formación (un elemento en principio positivo), más flexibilidad (normalmente siempre a favor de los intereses empresariales), menos cargas para los empresarios.

Desde el punto de vista coyuntural, las OGPES del año 2001 siguen insistiendo en la idea de controlar los déficits públicos (insistiendo y profundizando en lo marcado en el Pacto de Estabilidad) y de moderar los aumentos salariales, en unos momentos en que el inicio de la recesión económica parecía ya evidente, con lo cual lo que conseguían era agravarla (ver (European Economists for an Alternative Economic Policy in Europe 2001). En este sentido, la política monetaria y las OGPES funcionaban perfectamente sincronizadas para conseguir empeorar una situación ya de por sí complicada.

Creemos que aquí conviene introducir a modo de reflexión final otro elemento que influye en la bondad de las políticas macro de la UE: la de la práctica ausencia de debate y participación pública sobre los objetivos a perseguir y las medidas a implementar. Con un Parlamento con poderes limitados (a pesar de las mejoras registradas en la última década), con un Consejo Económico y Social y un Comité de las Regiones puramente testimoniales, con unos estados que ganan protagonismo ante una Comisión que no es designada por el Parlamento, los mecanismos de control popular siguen escaseando de forma alarmante. Si a estas características "estructurales" unimos el tradicional oscurantismo de la burocracia comunitaria y la evidente falta de interés por parte de los estados para discutir en público los temas comunitarios importantes, no resulta en absoluto extraño que la ciudadanía europea mire el proceso de construcción europea con una sabia mezcla de distancia, escepticismo y admiración.

7. Conclusiones

En la presente comunicación se ha pretendido poner de relieve las características de la "nueva política" de empleo de la Unión Europea, sus fundamentos, su aplicación a nivel del estado español y su inserción en las orientaciones generales de la política económica comunitaria.

A lo largo de la comunicación, se ha puesto de relieve que dicha política de empleo está basada en la lógica neoliberal por la cual cualquier intervención en el mercado laboral se supedita a los requerimientos del sistema productivo. En consecuencia, la política de empleo que surge de la Cumbre de Lisboa prioriza la creación de puestos de trabajo, no contemplando en cambio la reducción de la precariedad y la marginación, problemas especialmente acuciantes en el mercado español. Además se insiste en el aumento de recursos destinados a políticas activas de empleo, basadas en las expectativas de crecimiento del sector de las TIC, que finalmente y en una coyuntura de ralentización no se han mostrado suficientes (ya que tampoco es su objetivo) para la reducción de los principales problemas del mercado de trabajo: baja tasa de empleo juvenil y femenino, elevada tasa de paro y paro de larga duración, que afecta especialmente al colectivo de mayores de 45 años.

Finalmente, cuando se analizan las restricciones a las que está sujeta la política de empleo se destaca su supeditación a los efectos de la integración económica y monetaria que, debido al diseño de éstas, restringen el margen de actuación de las haciendas públicas de los países miembros. La política de empleo queda inserta en el marco del conjunto de las políticas económicas de corte neoliberal, que presentan un carácter marcadamente restrictivo, anteponiendo la economía financiera a la real.

Anexos

Gráfico 1

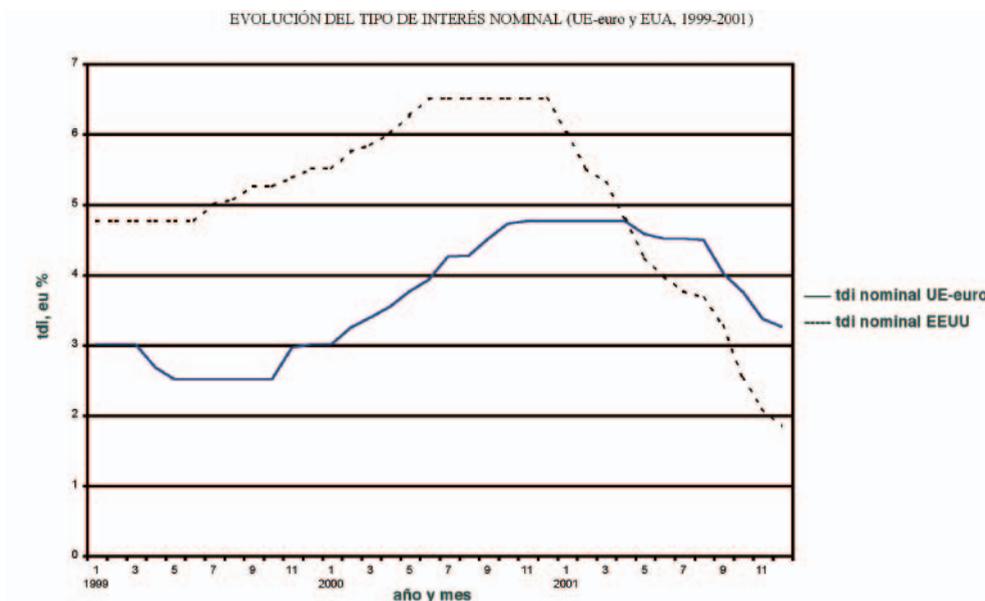
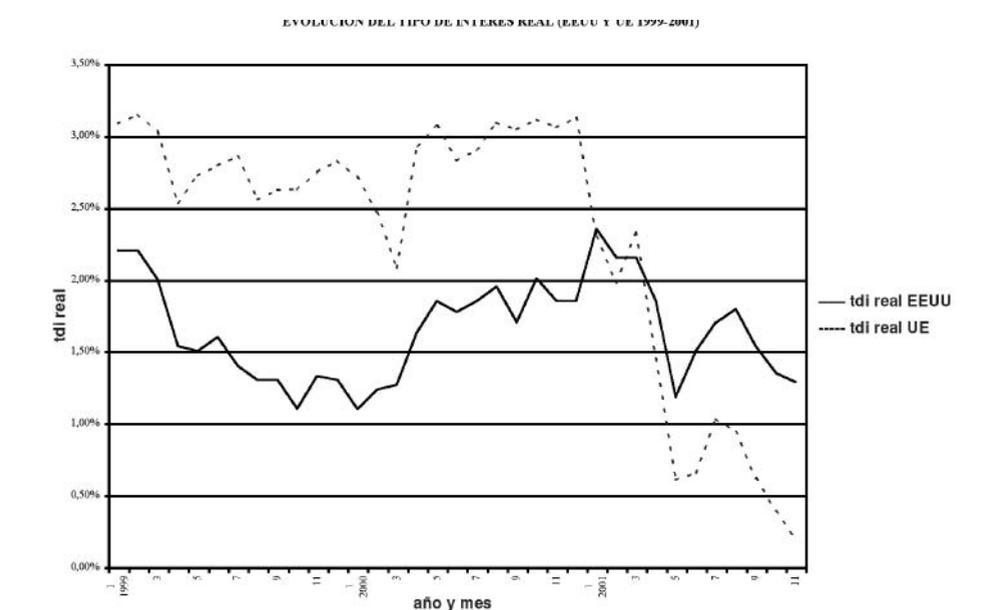


Gráfico 2



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la FRBSL y ECB.

Cuadro 1

PAISES CON UN DEFICIT FISCAL SUPERIOR AL 3% DEL PIB

	<i>Caida del PIB superior al 2%</i>	<i>Caida del PIB entre el 0,75% y el 2%</i>	<i>Otros casos</i>
1970	P		IR-IT
1971			IR-IT-P
1972			IR-IT-P
1973			IR-IT-P
1974		UK	B-IR-IT-P
1975	IT	B	D-IR-P-UK
1976			B-DK-D-IR-IT-A-P-UK
1977			B-D-IR-IT-P-UK
1978			B-IR-IT-P-UK
1979			B-IR-IT-P-UK
1980			B-DK-IR-IT-NL-P-SW-UK
1981	DK	EL	B-D-E-IR-IT-NL-P
1982		EL-NL-A	B-DK-D-E-IR-IT-LUX-P-SW
1983		EL	B-DK-EL-F-IR-IT-NL-A-P-SW-UK
1984		P	B-DK-EL-E-IR-IT-NL-UK
1985			B-EL-E-IR-IT-NL-P-SW
1986			B-EL-E-IR-IT-NL-A-P
1987	EL		B-E-IR-IT-NL-A-P
1988			B-EL-E-IR-IT-NL-A
1989			B-EL-E-IT-NL-P
1990			B-EL-E-IT-NL-P
1991			B-D-EL-E-IT-NL-A-P
1992		FIN-SW	B-EL-E-F-IT-NL-UK
1993	SW	B-D-EL-E-F-IT-P	NL-A-FIN-UK
1994			B-EL-E-F-IT-NL-A-P-FIN-SW-UK
1995			B-EL-E-F-IT-A-P-FIN-SW-UK
1996			B-EL-E-F-A-SW-UK
1997			EL-E-F
1998			EL
1999			
2000			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de European Economy.

Bibliografía

- BANCO DE ESPAÑA (2000): "Las operaciones principales de financiación del eurosistema: las razones del cambio a un sistema de subastas a tipo variable". *Boletín Económico* (Junio 2000): 1-9.
- COMISIÓN EUROPEA (2000): Comunicación de la Comisión. Estrategias para la creación de empleo en la sociedad de la información. Bruselas.
- COMISIÓN EUROPEA (2001a): A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development. Bruselas.
- COMISIÓN EUROPEA (2001b): Propuesta de Decisión del Consejo relativa a las directrices para las políticas de empleo de los Estados miembros para el año 2002. Bruselas.
- COMISIÓN EUROPEA: Dirección General de Asuntos Económicos y Financieros (1998). *Économie Européenne*(65).
- COMISIÓN EUROPEA: Dirección General de Empleo y Asuntos Sociales (2001). Employment in Europe 2001. *Recent Trends and Prospects*. Bruselas.
- COMUNITATS EUROPEES (1998): *Tractat de la Unió Europea*. Textos consolidats dels Tractats constitutius e les Comunitats Europees. Bruselas, OPOCE.
- CONSEJO EUROPEO (1997): Conclusiones de la Presidencia. Consejo Europeo de Luxemburgo, 12-13 Diciembre de 1997. Bruselas.
- CONSEJO EUROPEO (2000): Conclusiones de la Presidencia. Consejo Europeo de Lisboa, 23-24 Marzo de 2000. Bruselas.
- CONSEJO EUROPEO (2001): Recomendación del Consejo de 15 de Junio de 2001 relativa a las Orientaciones Generales de las Políticas Económicas de los Estados miembros y la Comunidad. Bruselas.
- EUROPEAN CENTRAL BANK (1999a): "The stability-oriented monetary policy strategy of the Eurosystem." *ECB Monthly Bulletin*(January 1999): 39-50.
- EUROPEAN CENTRAL BANK (1999b): "The operational framework of the Eurosystem: description and first assessment." *ECB Monthly Bulletin* (May 1999): 29-43.
- EUROPEAN CENTRAL BANK (2000): "The single monetary policy in Stage Three: General documentation on Eurosystem monetary policy instruments and procedures".
- EUROPEAN ECONOMISTS FOR AN ALTERNATIVE ECONOMIC POLICY IN EUROPE (2001). Economic Policy against Recessions in Europe! Proposals to overcome ideological sterility and policy blockades.
- ROBERTO GONZÁLEZ IBÁN (2000): "Política fiscal del euro y el Pacto de Estabilidad y Crecimiento." *Información Comercial Española* (marzo-abril 2000): 75-81.
- GLORIA HERNÁNDEZ GARCÍA Y FRANCISCO J. GARZÓN MORALES (2000): "Coordinación de políticas económicas en la UEM." *Información Comercial Española* (Marzo-Abril 2000): 13-21.
- AGUSTÍN MORÁN (2001): "Globalització, moneda única, treball escombraria." *Emergències*(1): 47-66.
- JOSEP M. MUNTANER-I-PASQUAL (2001): Els falcons de Frankfurt. El BCE hauria d'esmenar l'estatut fundacional per fer front a la recessió. *AVUI*. Barcelona.
- RAFAEL MUÑOZ DE BUSTILLO Y RAFAEL BONETE (1997/2000): *Introducción a la Unión Europea: un análisis desde la economía*. Madrid, Alianza Editorial.
- ANDY ROBINSON (2002): Los Quince discuten en Burgos cómo combinar pleno empleo y cohesión social. *La Vanguardia*. Barcelona: 81.
- SERVEI D'ESTUDIS DE LA CAIXA "TIPUS D'INTERÈS I DE CANVI": *Informe Mensual La Caixa*.

LA CIUDAD POSTFORDISTA: ECONOMÍA CULTURAL Y RECUALIFICACIÓN URBANA

Fernando Díaz Orueta* y María Luisa Lourés Seoane**

Fecha de recepción: 7 de mayo de 2002

Fecha de aceptación y versión final: 18 de mayo de 2003

Resumen: En las grandes ciudades el impulso dado a diversas intervenciones urbanas ligadas al desarrollo de la economía cultural, ha transformado profundamente su estructura socio-territorial. A pesar de que desde un punto de vista físico estas actuaciones pueden presentar similitudes notables en unas y otras ciudades, sin embargo el análisis específico de sus consecuencias sociales y espaciales da cuenta de resultados finales muy diferentes. En el artículo se revisa la evolución reciente de Buenos Aires, ciudad crecientemente fragmentada, donde las grandes inversiones urbanas se han dirigido a actuaciones que no afrontan su grave crisis social.

Palabras clave: Ciudad, políticas urbanas, desigualdad, espacios segregados, Buenos Aires.

Abstract: The development of different urban interventions linked to a cultural economy has changed deeply socio-territorial structure of big cities. Despite from a physical point of view in different cities these policies could show notable similarities, however the specific analysis of social and spatial consequences presents varied final results. Our article revises the recent evolution of Buenos Aires, a city increasingly quartered, where the main urban investments haven't as aim the serious social crisis the people is living.

Keywords: City, urban policies, inequality, segregated spaces, Buenos Aires.

* Profesor Titular de Sociología de la Ciudad. Universidad de Alicante.

** Doctora e investigadora en Sociología. Universidad de Alicante.

Introducción

Los grandes proyectos de recualificación urbana impulsados en las ciudades desde finales de los ochenta y, fundamentalmente, durante la década de los noventa, han estado orientados al fomento de un conjunto de actividades económicas que, de un modo genérico y un tanto ambiguo, se encuadran bajo el epígrafe de la *economía cultural*. Las transformaciones de los estilos de vida y, en particular, los nuevos hábitos de consumo han sido utilizados como justificación de intervenciones donde el espacio urbano es progresivamente desprovisto de su carácter público. La recuperación de zonas portuarias e industriales en desuso, los programas de intervención sobre centros históricos degradados, los proyectos singulares basados en la creación de grandes infraestructuras orientadas al *ocio cultural*, etc, constituyen algunos ejemplos de esta nueva estrategia socio-económica y cultural que apunta a la consolidación de una idea del territorio en general, y de las ciudades en particular, como *máquinas de crecimiento*. En ellas, el sector turístico, especialmente el denominado *turismo cultural*, se configura como uno de los ejes fundamentales de las economías urbanas.

Estas tendencias, que inicialmente tomaron cuerpo en las que al comienzo de los años noventa fueron denominadas ciudades globales (Nueva York, Londres, Tokyo, etc), se extendieron a otros ámbitos urbanos, convirtiéndose en un modelo de gestión urbana que ha llegado a adquirir caracteres de auténtico manual del *buen hacer* en las ciudades. Como consecuencia, se ha producido una aceleración en la homogeneización física y funcional de los espacios urbanos, a la vez que, al interior de las ciudades se produce una fragmentación espacial. La proliferación de franquicias, los locales de ocio temático, las obras arquitectónicas de autor, etc., conforman un paisaje urbano homologado, claramente identificable en ciudades y países de características muy diversas, donde la relación arquitectura-administración pública, organizada en torno a estos proyectos y dirigida a la venta de la ciudad renovada, cobra un vigor inusitado, reforzándose mutuamente¹.

En este artículo se relaciona el desarrollo de dichas intervenciones con la reorganización socio-espacial en las ciudades, vinculada a la fase actual del desarrollo capitalista. A través de las operaciones de recualificación urbana, y a pesar de la apelación continua al discurso de la sostenibilidad ambiental y de la cohesión social, se están favoreciendo procesos de *gentrification*². Sobre ciertas áreas

¹ En un momento histórico anterior, esta relación, independientemente de su funcionalidad económica, se edificó en torno a proyectos de fuerte contenido social (vivienda pública, equipamientos colectivos, grandes áreas recreativas, etc.).

² Término acuñado por la socióloga R. Glass, en 1964, para explicar los procesos de sustitución social residencial que se estaban dando en Londres, en antiguos barrios de origen popular. Este concepto, en su propio enunciado expresa el carácter de clase que adquiere la renovación urbana. N. Smith (1996), en sus trabajos sobre la formación y extensión de estos procesos, basados en las ciudades estadounidenses y europeas tales como París, Amsterdam o Berlín, va a traspasar sus márgenes originarios, incluyendo en ese término no ya sólo la renovación residencial de áreas deterioradas, sino también los nuevos desarrollos urbanos. Sus análisis contextualizan estos procesos en un esquema de desarrollo desigual reforzado por el fenómeno de la globalización, a la vez que integra las esferas del consumo y de la producción.

de las ciudades se produce una auténtica disputa que busca la apropiación de espacios urbanos estratégicos para su introducción en el mercado de la *economía cultural*, desplazando de ellos a los sectores populares. La debilidad del discurso crítico hacia este tipo de operaciones y la hostilidad manifiesta de amplias capas de población hacia los habitantes de muchos de estos espacios (inmigrantes, okupas, etc.), limitan notablemente las posibilidades de emprender movilizaciones colectivas capaces de revertir este modelo excluyente de ciudad. El consenso social alcanzado es muy fuerte y, de hecho, cada nueva intervención, ya se trate de un centro comercial, una zona de ocio, un parque temático, etc., se ve "recompensada" con una importante afluencia de público.

El artículo se completa con una referencia a la ciudad de Buenos Aires donde, incluso en una situación de crisis económica estructural, con un aumento constante de la pobreza y la desigualdad social, las actuaciones urbanas ligadas al desarrollo de la *economía cultural* se han multiplicado. Estas actuaciones contribuyen a segmentar todavía más el espacio urbano bonaerense: en pocos metros es posible transitar de un paisaje equiparable al observado en cualquiera de las ciudades globales centrales, a otro quebrado, roto, abandonado, donde las condiciones materiales de vida son sumamente precarias, mostrando las consecuencias de la aplicación de un modelo económico respaldado durante muchos años por los principales organismos financieros internacionales y los gobiernos de distintos países centrales, entre ellos el español. Analizaremos brevemente la operación en Puerto Madero, una actuación de recualificación urbana con cierta trayectoria temporal, desde principios de los noventa, que refleja de una manera evidente estas tendencias.

Ciudad y desigualdad socio-espacial

Ya desde los años ochenta, las ciudades empiezan a mostrar signos inequívocos de la gran reestructuración económica que se había puesto en marcha. Es en esos años, que comienza a hablarse de la *nueva pobreza urbana* referida a las características que esta asume en relación a etapas anteriores. La reflexión teórica sobre la creciente desigualdad social en las ciudades, ocupa gran parte de la literatura urbana. La imagen poderosa de la *ciudad dual* recorre muchos de los análisis urbanos. Dos de los autores que más han contribuido a difundir la metáfora de la dualización, J.H. Mollenkopf y M. Castells (1991), al estudiar Nueva York, concluyen que lo único homogéneo en términos sociales y de actuación política es el "corazón económico": mayoritariamente blanco, masculino y formado por propietarios, gerentes y profesionales. Fuera aparece una "variedad caleidoscópica" de grupos subordinados y periféricos a ese desarrollo en términos de inserción en el mercado laboral, ocupaciones, etnia, origen, género, formas de habitar, participación comunitaria y modalidades de vinculación en relación a las políticas públicas³. Por su parte, P. Marcuse (1.989) sostiene que este

³ Ver: F. Díaz Orueta et al.

concepto resulta poco explicativo ya que, al situar nuestra mirada sobre la dualización, nos centramos más en los efectos que en las causas:

1) La metáfora de la dualización resulta muy vaga y deforme. Su significado más habitual es que las ciudades se están dividiendo en dos partes, una para los ricos y otra para los pobres. Pero, en realidad, salvo en situaciones determinadas, es muy difícil encontrar escenarios tan extremos.

2) Es un término ahistórico: oscurece la diferencia existente entre aquello que es constante y lo que es nuevo. Por ejemplo, las relaciones de interdependencia entre los antiguos barrios obreros (slums) de Manchester y sus fábricas, resultan muy diferentes de las relaciones entre los residentes del sur del Bronx y los directivos de la ciudad de Nueva York en la actualidad. El concepto de ciudad dual no ilumina respecto a estas diferencias, es un término que puede ser aplicado a sociedades muy distanciadas en el tiempo y en el espacio, sin ayudar a distinguir bien lo que ocurre.

3) No caracteriza suficientemente la posición de la mayoría de la población. Si, tal y como sostiene, únicamente existen dos ciudades, muchos de los que leen o escuchan hablar sobre estas ideas, sin duda se van a considerar dentro de la *ciudad de la luz*. Su relación con la ciudad de la oscuridad puede ser de temor o, con suerte, de simpatía o caridad. En cualquier caso, los residentes de *la ciudad de la oscuridad* van a ser *los otros*.

4) Por otro lado, al ser una diferenciación basada en un continuo a lo largo de una dimensión (de renta o riqueza), se termina planteando que los problemas podrían resolverse con la redistribución de ésta. Sin embargo, se deja fuera la necesidad de introducir cambios capaces de transformar esa relación. Al dirigirse a los efectos y no a las causas, se está haciendo mayor énfasis en lo paliativo que en lo curativo.

En un intento de explicar con mayor precisión la reestructuración espacial que se está produciendo en las ciudades, el autor acuña el término *the quartered city*. En referencia fundamentalmente a las ciudades norteamericanas, señala las transformaciones espaciales más sobresalientes que han tenido lugar en la transición de la ciudad fordista a la postfordista:

- 1) El crecimiento y la expansión de los procesos de *gentrification*.
- 2) El aumento de la ciudad abandonada: la intensificación del gueto.
- 3) El tensionamiento de las partes de la ciudad, creciendo unas a costa de otras.
- 4) El uso defensivo del espacio.
- 5) La formación de muros entre los fragmentos de la ciudad.
- 6) La intervención activa del Estado en la profundización de estas divisiones, priorizando los intereses privados sobre los públicos.

Estas tendencias, necesariamente muy generales, adquieren mayor o menor consistencia y adoptan diferentes formas en relación al contexto político, social y económico en el que se desenvuelven. En cualquier caso, las divisiones espaciales en la ciudad no deben entenderse de una forma rígida ya que, como afirma P. Marcuse (2000), las fronteras son porosas e, incluso, al interior de cada una de estas áreas no se da una total homogeneidad, ni espacial, ni temporal.

Por su parte, E. Soja (1996) advierte que no es posible referirse a un espacio urbano postmoderno en sentido puro, ya que cada ciudad alberga dentro de sí y en permanente relación, espacios de modernidad y postmodernidad. Es lo que le permite considerar que, en cierto sentido, cualquier ciudad del mundo registra en su interior espacios de postmodernidad. Al mismo tiempo, en las ciudades se estarían dando una serie de procesos interconectados que, combinados entre sí, dan forma a la nueva ciudad postmoderna. Según el autor serían:

- 1) La desindustrialización y la reindustrialización.
- 2) La globalización de lo local y la localización de lo global.
- 3) La combinación de descentralización y recentralización.
- 4) La aparición de formas nuevas de fragmentación, segregación y polarización social.
- 5) La ciudad como espacio *carcelario*: espacios amurallados, vigilados por guardas armados, estructuras de control, etc.
- 6) La irrupción en los espacios urbanos de la simulación, lo hipereal, de tal modo que se trastocan las formas tradicionales de distinción entre lo real y lo imaginado.

La ciudad contemporánea: la crítica cultural y la máquina de crecimiento

En un análisis de las cinco dimensiones de la globalización (tecnológica, política, cultural, económica y social) y su interrelación, F. Jameson (2000) se refiere a la íntima conexión existente entre lo cultural y lo económico como un rasgo característico de la postmodernidad. Como sostiene el mismo autor, ya desde finales de la segunda guerra mundial, en una estrategia clara que anudaba no sólo lo económico y lo cultural, sino también lo político, los Estados Unidos de América vinieron peleando por derribar las barreras existentes en otros países que frenaban la entrada de sus productos culturales. En esta fase de capitalismo tardío, no sólo la producción mercantil, sino también las finanzas, se han ido permeando de una cualidad estética para el consumo de modo tal que, lo económico es cultural y lo cultural económico. Cualidad que, desde nuestro punto de vista, la propia ciudad ha adquirido en sus múltiples y variados proyectos de recualificación⁴. Es lo que C.B. Vainer (2000), en su estudio sobre los documentos maestros del planeamiento estratégico en las ciudades, identifica como ciu-

⁴ La propia complejidad de lo urbano impide hacer una lectura global bajo este único prisma. Obviamente, no todo en la ciudad es espacio de consumo, de pasividad, del predominio de lo privado sobre lo público. Se trata de desvelar la ideología subyacente en este tipo de proyectos.

dad-mercancía⁵.

Si, tal y como sostiene F. Jameson, en la producción mercantil, los anuncios publicitarios y la industria del diseño se han convertido en auténticos mediadores entre cultura y economía, por nuestra parte podemos decir que la arquitectura y el proyecto arquitectónico actuarían, igualmente, como mediadores entre la sociedad y el capital público y/o privado para la venta de la ciudad, o mejor dicho, de la ciudad *cualificada*.

A mediados de los años setenta, H. Molotch (1976) publicó un artículo sobre la ciudad entendida como *máquina de crecimiento* cuya influencia sobre los estudios urbanos resultó decisiva⁶. En efecto, con este concepto se ponía de relieve el sistema de alianzas que se establece en las ciudades para impulsar su crecimiento y apropiarse, privadamente, de rentas generadas socialmente.

Bajo el telón de fondo de las tensiones existentes entre los valores de uso y valores de cambio en las ciudades y regiones, J. Logan y H. Molotch (1987) exploran en profundidad las dinámicas políticas que se establecen en cada lugar y el modo en que las desigualdades entre los lugares, producto de la acción consensuada entre las alianzas de intereses, son creadas y mantenidas. En suma, las élites locales y su lucha por captar inversiones al margen de los intereses y necesidades generales de la población, las consecuencias de la concentración de capital en determinados ciudades, el uso intensivo de la tierra, la participación e implicación de los diferentes niveles de la administración pública en este proceso, son los ejes alrededor de los cuales se construye la tesis de la *máquina de crecimiento*. Un crecimiento que, como los propios autores sostienen, distribuye de modo desigual sobre la población tanto sus ventajas como sus inconvenientes.

Esta confluencia entre la ciudad entendida como mercancía y como empresa y, el papel central que juega la cultura, sitúa lo económico-cultural en el corazón de la agenda política urbana, a la vez que constituye el punto en torno al cual se establece el consenso sobre los proyectos de *recualificación* urbana. Consenso que es construido, organizado y administrado por las propias élites locales de modo muy sutil y donde los agentes culturales pasan a ocupar un papel de gran importancia.

La triada economía-cultura-política se despliega en plenitud en gran parte de las estrategias de desarrollo urbano. La concentración en unas cuantas ciudades (Los Angeles, Nueva York, Tokyo, Londres, etc) de las sedes directivas de ciertas empresas, de las compañías de marketing o, en general, de todo tipo de centros de innovación, ha reforzado las economías urbanas. Las élites vinculadas a este mundo (directivos, empleados de elevada cualificación, profesionales, etc), encuentran en estas ciudades un contexto favorable para las relaciones *cara a cara*. S. Zukin (1995) ha señalado como los museos de arte, las boutiques, los

⁵ En efecto, el autor revela el concepto de ciudad que alimenta los planes estratégicos, señalando tres enfoques que combinados entre sí darían lugar al proyecto urbano: la ciudad como mercancía, como empresa y como patria.

⁶ Con posterioridad, y como fruto de los debates mantenidos con J. Logan y otros autores, J. Logan y H. Molotch (1987), publicaron un libro en torno a esta cuestión. A pesar de su largo recorrido, al día de hoy el debate continúa alimentándose con nuevas aportaciones. Para una revisión crítica de las tesis de H. Molotch, ver: A. Jonas y D. Wilson, 1999.

restaurantes y otros lugares de consumo especializado, crean el espacio social adecuado para el intercambio de ideas y negocios. El desarrollo del consumo cultural (arte, gastronomía, moda, música, turismo, etc.) y las industrias que lo sostienen, han contribuido a dar forma a la llamada economía simbólica de la ciudad⁷. A su vez H. Molotch (2002:1) afirma: "I am arguing, analogously, that goods contain – in the details of their fabrication and outcome – the places of their origin. Products can be tracers to the nature of the places they came from".

Muchos de los espacios públicos urbanos de las ciudades norteamericanas, construidos a finales del siglo XIX y principios del XX, con una fuerte carga en cuanto a la conformación de identidades colectivas⁸, han ido siendo reconvertidos, transformándose en lugares de ocio y entretenimiento. Se produce, entonces, una re-apropiación de estas áreas de la ciudad, ahora con nuevas connotaciones simbólicas, muy ligadas a la emergencia de prácticas cotidianas urbanas orientadas, cada vez más, hacia el ocio, mayoritariamente programado y reglamentado, y hacia el consumo de bienes.

Ciudad y políticas de recualificación urbana en América Latina. Buenos Aires como ejemplo

Como afirma E. Duhau (2001), a lo largo de los años noventa también en las ciudades latinoamericanas fueron perceptibles importantes transformaciones económico-territoriales. El autor cita las siguientes: la proliferación de grandes proyectos inmobiliarios impulsados por el capital privado; la producción a gran escala de espacios públicos cerrados, controlados de manera privada y estratificados en función de los sectores sociales a los que van destinados; la renovación de espacios urbanos en decadencia o en desuso, al objeto de transformarlos en referentes simbólicos y turísticos; el aumento de las urbanizaciones cerradas y la introducción de fuertes restricciones de acceso a áreas urbanas previamente abiertas, así como la creación de nuevos complejos multifuncionales aislados del espacio urbano tradicional y, por último, el abandono por parte de las clases medias y altas de algunos espacios que han ido siendo ocupados por los sectores populares.

Desde luego, el escenario latinoamericano de ciudades presenta una gran diversidad que aconseja ser muy prudente a la hora de generalizar y equiparar las distintas experiencias. Sin embargo, sí resulta posible afirmar que las nuevas estrategias de recualificación urbana se han hecho fuertes y, en determinadas ciudades (México, San Pablo y Buenos Aires, por ejemplo), se han convertido en un factor importante para comprender su devenir más reciente. Su impacto socio-económico, en un contexto de creciente fragmentación social y sobre escenarios locales de características políticas y culturales alejadas de las europeas o las norteamericanas, debe ser analizado de manera particular. En líneas generales, es posible hablar de una acusada fragmentación territorial con un reforzamiento de las pautas de segregación socio-espacial.

En ese sentido, M. Lungo (2001) plantea un diagnóstico en gran parte coin-

⁷ Al respecto: S. Zukin, 1995, 1998; J. Hannigan, 1998.

⁸ En Nueva York, el Central Park, el teatro de Broadway o la torre Empire State (S. Zukin, 1995).

cidente, considerando que la profundización de la segregación socio-espacial en las ciudades latinoamericanas se explica, fundamentalmente, por la implementación de tres grandes tipos de intervenciones urbanas:

1) Los grandes proyectos de renovación urbana y, con especial incidencia, los dirigidos a la recuperación de los centros históricos que provocan, en la mayor parte de las ocasiones, la sustitución de los habitantes más pobres de estas áreas por otros de rentas elevadas. Habitualmente estas actuaciones favorecen la aparición de restaurantes, boutiques, etc, dirigidos a las necesidades de los nuevos residentes y de los turistas.

2) La construcción de nuevas redes viarias y de grandes shoppings. Estos proyectos suelen ir ligados a la relocalización de actividades productivas y servicios y al incremento de la actividad comercial interregional e internacional, como consecuencia de los procesos de globalización.

3) La construcción de barrios cerrados en áreas de renta alta y media alta. Las formas adoptadas varían de una ciudad a otra: desde los edificios de apartamentos de lujo en las zonas centrales, a los complejos de viviendas unifamiliares equipados con grandes áreas verdes, espacios de juego y muros de seguridad. En general, estos últimos barrios se encuentran muy próximos a las nuevas redes viarias.

En Buenos Aires, metrópoli de más de doce millones de habitantes de los cuáles tres se concentran en la capital federal, se hacen también perceptibles las tendencias que hemos venido perfilando.

La Ley de Reforma del Estado de 1989, donde se redefinió el papel de éste, y la Ley de Convertibilidad de 1991, mediante la cual se estableció la paridad entre el peso y el dólar, se convirtieron en elementos clave que aseguraron la viabilidad del proyecto de ajuste estructural. A través de estas leyes y otras, como las de Emergencia Económica, se dio una vuelta de tuerca más a la apertura económica que se había iniciado a mediados de los años setenta, con el gobierno militar.

En la década de los noventa se produjo una afluencia masiva de capital extranjero, dirigido parcialmente a inversiones directas. Según P. Ciccolella (1998), un monto considerable de estas inversiones se concentró en la región metropolitana de Buenos Aires calculando que, entre 1990 y 1996, éstas ascendieron a 30.000 millones de dólares. Según el mismo autor, además de la reparación de autopistas antiguas, se construyeron otros 150 kilómetros de autopistas nuevas, todo ello acompañado de una inversión en urbanizaciones privadas (4 millones de metros cuadrados construidos) de 4.000 millones de dólares, en hoteles de unos 900 millones, sedes empresariales por valor de 500 millones de dólares, etc⁹.

⁹ Durante esta década se produjo un auge constructivo importante, especialmente, si se compara con el estancamiento de los años ochenta. Algunos autores han llegado a hablar de auténtico boom inmobiliario. En la base de esta reactivación se encuentran las leyes mencionadas, la flexibilización de la ordenación urbanística y la puesta en el mercado de tierras e inmuebles del patrimonio del Estado.

En el sector residencial privado, la inversión inmobiliaria durante estos años se concentró, básicamente, en áreas del centro, a lo largo de la costa del Río de la Plata y de las autopistas. En el centro se dirigió a la rehabilitación de edificios y a las torres en altura, denominadas, por su morfología y composición social de los propietarios, *country clubs*¹⁰ en altura. En la periferia, sin embargo, se organizó en torno a los barrios cerrados y los *country clubs*¹¹. Este proceso, ha sido denominado por H. Torres la suburbanización de las élites. El autor señala como, simultáneamente, se produce una expansión de distintas actividades terciaria, por ejemplo los *shoppings*¹², los hipermercados, los cementerios-parque o las nuevas sedes empresariales.

De todos modos, no debería confundirse el significado socioeconómico de las localizaciones empresariales y residenciales que se han desarrollado en Buenos Aires y que, físicamente, recuerdan a las de Nueva York o Londres. Buenos Aires, a diferencia de estas ciudades, no es un centro de comando ni de difusión de estrategias económicas a gran escala, a pesar de que haya venido jugando un papel articulador importante como centro fundamental de la economía argentina, la tercera en importancia del subcontinente latinoamericano.

Este proceso está transformando rápidamente el paisaje suburbano de la metrópoli, fragmentándolo y adaptándolo a nuevas pautas de consumo, articuladas ahora alrededor de los *shoppings*, que se han configurado como grandes centros de ocio. Tal y como sostiene A. Wortman (2002), mientras las salas de cine del centro de la ciudad perdían espectadores, la asistencia a los multicines ubicados en estos nuevos centros del espacio suburbano no paraba de aumentar.

Esta reorganización territorial de Buenos Aires se manifiesta nítidamente en ciertos barrios de la ciudad que, recientemente y sin mediación de proyecto alguno para la zona, han experimentado una renovación importante. En estas áreas, se

¹⁰ Los *country clubs* aparecen en la década de los ochenta, surgiendo en zonas no urbanizables y asociadas a la práctica deportiva. Se rigen por la Ley de usos del suelo de la provincia de Buenos Aires y otras normas municipales que autorizan la segunda residencia. Con el tiempo, se transformaron en primeras residencias. Los barrios cerrados se rigen por la Ley de propiedad horizontal de 1948, originalmente pensada para los departamentos en edificios en altura (H. Torres, 1998).

¹¹ Especialmente alrededor de los ramales 8 (Pilar) y 9 (Campana) de la Ruta Panamericana, al norte y el oeste de Buenos Aires. En un informe publicado por el diario **Clarín** (17 de noviembre de 2001), se identificaban hasta 250 barrios cerrados y 100 *countries* en esa zona del Gran Buenos Aires. En la zona sur eran menos numerosos, pero también tenían un peso significativo: 35 barrios cerrados y 35 *country clubs*, la mayoría ubicados en áreas próximas al aeropuerto internacional de Ezeiza.

¹² A principios de los noventa, el entonces presidente de la República Carlos Menem se dispónía a inaugurar uno más de los numerosos *shoppings* que durante aquellos años se abrieron al público en la ciudad de Buenos Aires, concretamente el Shopping Alto Palermo. Menem afirmaba: "Quisiera expresar la enorme satisfacción que siento ante la inauguración de este monumento espectacular que marca una etapa histórica, el nacimiento a la cual nosotros, sus habitantes, todos aspiramos" (palabras recogidas en H. Torres et al., 1997). La proliferación de estos centros comerciales y el nuevo aspecto que imprimían a la ciudad eran interpretados como una muestra más del camino exitoso emprendido por la economía argentina a partir de la ley de convertibilidad y de las medidas económicas tomadas entonces. Como afirma B. Sarlo (2001:83): "(...) Ya nadie protesta por el hecho de que en cada edificio que se pretende salvar, se abra un *shopping*. El *shopping* es aceptado como un destino: viene junto con el capitalismo sin fronteras, la globalización de los mercados, la naturalizada impotencia del Estado para definir metas, etc."

estaría produciendo un lento y matizado proceso de *gentrification*, donde los *gentrifiers*, en un movimiento clásico de búsqueda de localizaciones económicas para sus establecimientos, se desplazan de un barrio a otro de la ciudad. Si la Recoleta, también en el norte, y como lugar de asentamiento tradicional de las clases sociales más elevadas, experimentó durante los noventa una concentración de servicios destinados a dichas clases (restaurantes de lujo, tiendas de diseño, etc)¹³, fue también en esta etapa cuando inició un decaimiento leve, entre otras razones, debido a los precios que se llegaron a alcanzar en la zona.

Por el contrario, Palermo Viejo, un barrio marcado por su pasado literario e histórico y con una cierta tradición en cuanto a localización de sectores sociales de clase media acomodada, experimentó en estos años una vitalidad renovada, conformándose como uno de los lugares elegidos para el asentamiento de las actividades relacionadas con el consumo internacionalizado, tanto de lugares como de bienes (galerías de arte, tiendas de diseño, cafeterías, hoteles con encanto, etc.). En él se conjugan los valores que otorgan un valor agregado a las actividades que allí se despliegan, fundamentalmente su *leyenda*. También el barrio de Las Cañitas se ha transformado notablemente en los últimos años. Como Palermo Viejo, se ubica en el área norte de la ciudad, y se ha consolidado como lugar de diversión nocturna de los jóvenes "muy solventes".

Todos ellos son espacios donde los niveles de consumo son espectaculares, los restaurantes están abarrotados hasta altas horas de la madrugada y la crisis es poco más que una noticia procedente de un país remoto. Al igual que los barrios cerrados o los *country clubs*, cuando se analiza la evolución del sector residencial, estos espacios de ocio se conforman como auténticas burbujas en el corazón de una ciudad que, día a día, se hunde en la recesión. Además, suponen un reforzamiento de la antigua división entre el norte y el sur que ha marcado la geografía urbana de Buenos Aires.

Durante esta década se han desarrollado también operaciones puntuales de una escala relativa significativa, muy relacionados con el fomento del turismo y las actividades de ocio de sectores altos y medio-altos. Así, la recuperación del tren de la Costa, un antiguo ferrocarril abandonado ahora reutilizado para uso lúdico, convirtiendo varias de las antiguas estaciones del recorrido en auténticos *shoppings* y culminando su trayecto en el municipio norteño del Tigre, transformado progresivamente en algo parecido a un gran Parque Temático.

Asimismo, las actuaciones urbanas de recualificación en los barrios tradicionales de La Boca y San Telmo, destinadas a aumentar el flujo de turistas, han impactado sobre su estructura social, dificultando el mantenimiento en ellas de la población con menores recursos económicos (M.L. Lourés, 1997; M.C. Rodríguez y V. Devalle, 2001). El Gobierno de la Ciudad impulsa una política activa de promoción de la actividad turística en Buenos Aires y ha convertido a estos dos barrios en un reclamo.

¹³ Desde la propia municipalidad el área fue publicitada, más que promovida, como un lugar histórico, incluida en los circuitos turísticos. Sus atractivos principales son su calidad espacial, sus excelentes servicios y la seguridad.

Pero la operación de recualificación urbana de mayor magnitud, por la extensión de la superficie afectada y su ubicación estratégica en el centro de la ciudad, la gran diversidad de intervenciones y de actividades a desarrollar en el área, las enormes inversiones realizadas, el carácter internacional de la misma en cuanto a su morfología, su desarrollo conforme a un modelo establecido y su dilatada duración, es la llevada a cabo en Puerto Madero.

El Proyecto Puerto Madero

Ubicado en el corazón de Buenos Aires, el Puerto Madero fue construido en la década de 1880 para responder al creciente tráfico de mercancías y pasajeros que registró la Argentina en el cambio de siglo. Desde el mismo momento de su finalización, el puerto se mostró insuficiente para dar cabida a todo el flujo generado a su alrededor. Ello motivó la creación del Puerto Nuevo, cuyas obras finalizaron en 1926. Puerto Madero se mantuvo como un espacio semi-abandonado en la ciudad hasta mediados de la década de los ochenta del siglo XX. Es en esos años cuando la municipalidad de Buenos Aires firmó un proyecto con el ayuntamiento de Barcelona para la elaboración de un plan estratégico a cargo de un equipo de técnicos de ambas ciudades¹⁴. La filosofía del plan se impregnó de los presupuestos de los planes estratégicos, cuyo mayor desarrollo había tenido lugar en diversas ciudades norteamericanas y europeas.

En el marco de un discurso deformante de la realidad socioeconómica del país, el proyecto Puerto Madero fue presentado como una operación que tendería a "revalorizar" el área central de la ciudad. Para ello se requería una "gestión dinámica", capaz de superar ciertas barreras. Por último, esta operación, emparentada con otras en Londres, Barcelona, Rotterdam o Nueva York, equipararía a la Argentina del nuevo ciclo, con el primer mundo. La administración pública tomaba la iniciativa para el trasvase de patrimonio público a manos privadas. La justificación vino dada por el abandono previo que la zona venía padeciendo y la necesidad de su recuperación. En el fondo, se vislumbra una gran operación especulativa que da entrada a los sectores económicos dispuestos a invertir en el nuevo crecimiento. La *máquina de crecimiento* se ponía en marcha.

El proyecto, desarrollado por etapas, consistió básicamente, en la recuperación de los antiguos galpones colorados¹⁵ destinándolos a oficinas de lujo, restaurantes, cafeterías, viviendas de calidad y a la ampliación de la Universidad Católica. También se llevó a cabo la construcción de obra nueva, incluido un buen número de torres de uso residencial y terciario, además de varios nuevos hoteles de lujo y edificios para sedes empresariales. M.L. Lourés analizó la puesta en marcha del nuevo Puerto Madero en el contexto del Buenos Aires de principios de la década de los noventa:

¹⁴La firma de este convenio levantó cierto malestar entre los arquitectos locales de los cuales se había prescindido. Eso provocó que, posteriormente, se lanzase un concurso nacional de ideas para el Puerto Madero al que se presentaron más de 100 proyectos. En relación al proyecto, consultar: F. Larivière, 1998.

¹⁵Los galpones colorados son los docks del puerto. Construidos en ladrillo rojo entre 1900 y 1905. Sus estructuras de hormigón fueron traídas por piezas desde Inglaterra y armadas in situ.

"(...) Los signos de la ciudad de lujo, que continuamente desmentía una realidad cada vez más difícil de ocultar, se multiplicarían: la proliferación de los *shoppings*, el reciclaje de edificios de la industria para un uso social restringido, los hoteles de cinco estrellas, el vertiginoso aumento de los *country clubs* y los barrios privados como máxima expresión de segregación socio-espacial, etc., constituyen manifestaciones inequívocas de una fisura social cada vez más profunda. En paralelo, las continuas amenazas de expulsión de los ocupantes por parte de los poderes públicos, las manifestaciones de rechazo por parte de sectores medios a compartir el mismo espacio con estos sectores empobrecidos, el endurecimiento de las condiciones de vida, el aumento del paro, etc., remiten inexorablemente al mundo de la exclusión social" (M.L. Lourés, 1997:163-164).

El 12 de noviembre de 1989 se creó la Corporación Antiguo Puerto Madero, sociedad anónima formada a partes iguales por el Estado Nacional y la entonces todavía Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires¹⁶. Las 170 hectáreas de suelo fueron transferidas desde el Estado a la Corporación, que se encargaría de urbanizar y vender posteriormente (F. Larivière, 1998).

En una primera etapa se actuó sobre la zona donde se ubican los galpones colorados (Puerto Madero Oeste)¹⁷. En total, y de acuerdo a las previsiones del *Masterplan*, 392.000 metros cuadrados cubiertos divididos en 17 docks. La Corporación defiende como exitosa la operación en la medida que no estaría costando nada al erario público, ya que con los beneficios de las ventas se están sufragando todos los gastos ocasionados por la limpieza y urbanización de los territorios sobre los que se intervino. El mantenimiento de la zona también corre a cargo de la Corporación, aunque poco a poco se irá transfiriendo al Gobierno de la Ciudad.

Paralelamente, se comenzaron las obras de urbanización de Puerto Madero Este, entre los galpones y el río propiamente dicho, incluyendo la recuperación de la Costanera Sur, espacio tradicional de paseo y esparcimiento de los habitantes de Buenos Aires. Allí hay capacidad para construir 1,5 millones de metros cuadrados cubiertos, con edificios que van desde las 6 alturas al borde de los diques, hasta las 47 de las torres más próximas al río, destinadas a viviendas y oficinas. El proyecto fue recogido en estos términos por un diario porteño:

"(...) en el sector este, exactamente en las seis manzanas de espacios verdes que lindan con la Reserva Ecológica. Allí se emplazarán

¹⁶ Desde la reforma constitucional de 1994 la ciudad de Buenos Aires, que anteriormente era un municipio dependiente del Gobierno Nacional y cuyo alcalde era nombrado por el mismo, se constituyó en "ciudad autónoma". A partir de ese momento, el jefe de gobierno de la ciudad (alcalde) es elegido directamente por los ciudadanos.

¹⁷ Estos edificios se sitúan junto a las láminas de agua de los diques del río, en paralelo a las avenidas Ingeniero Huergo y Eduardo Madero y entre las Avenidas Córdoba y Brasil.

edificios de arquitecturas eclécticas destinados casi en su totalidad a cultivar el tiempo libre de los porteños. Un puente levadizo prolongará la avenida de Córdoba y usted aparecerá en Divino Buenos Aires, un centro gastronómico circular con 4 restaurantes (uno es un Planet Hollywood) y bares temáticos. En el mismo dique se levantará un estadio deportivo, un hotel internacional pegado a la torre de la Corporación América y un museo diseñado por el arquitecto Rafael Vignoly para Amalita Fortabat, que expondrá su pinacoteca privada, asesorada por expertos del Museo de Arte Moderno de Nueva York. Si las cuentas le sonrían, la Fundación Banco Patricios se mudará a los terrenos aledaños al fastuoso centro de convenciones para 14.000 personas y al complejo de 30 salas de cine, propiedad de Alberto González. Al museo del mar y la navegación se sumará un Hotel Hilton, viviendas y oficinas de la constructora IRSA. La Fundación YPF inaugurará un centro científico frente a la fuente de Lola Mora y a la entrada de la Reserva Ecológica. Este Museo de Ciencia y Tecnología (junto con los parques el único entretenimiento gratuito) será un clon de la Ville de París con salas de exposición permanente y temporarias (...)" (**La Nación**, 10 de mayo de 1998).

Estos y otros¹⁸ eran los proyectos que se planteaban en aquellos momentos, justo cuando la recesión golpeaba con fuerza a la Argentina. Podría pensarse que esta nueva coyuntura económica frenó drásticamente el desarrollo de la zona. Esto fue así, y sólo parcialmente, a partir del peor momento de la crisis en diciembre de 2001.

En diciembre de 1999 se inauguró el Hotel Hilton y, posteriormente, se fueron desarrollando toda una serie de actuaciones que completan una parte importante de las intervenciones previstas en la zona. Al ritmo existente hasta noviembre de 2001, la Corporación se planteaba el mes de diciembre de 2003 como el momento en que se habrían alcanzado todos sus objetivos en Puerto Madero¹⁹. La Corporación calculaba el monto de las obras en marcha en noviembre de 2001 en unos 1.000 millones de dólares: 17 edificios nuevos (la mayor parte de viviendas), dos edificios corporativos (YPF-Repsol e ING), dos hoteles, etc.

Este proyecto reúne, por tanto, la idea de ciudad-mercancía y ciudad-empresa. El espacio fue promocionado para su venta destacando los siguientes aspectos:

¹⁸ Por ejemplo, la construcción de un puente peatonal que cruza el dique 3 diseñado por el arquitecto e ingeniero Santiago Calatrava. El objetivo del proyecto del puente es "(...) definir un elemento emblemático en una ciudad con un desarrollo urbanístico conceptualmente moderno, acentuando la importancia del lugar tanto a nivel nacional como internacional, dentro de una ciudad como es Buenos Aires, punto de referencia obligatorio para toda actividad económica, cultural y social de Argentina" (Revista Contextos, n°2, septiembre 2000:32). A fines del año 2001, el puente se encontraba prácticamente terminado.

¹⁹ Para mediados de 2002 todo lo que son obras de infraestructuras y, posteriormente, hasta fines de 2003, el proceso de administración de venta de las parcelas. Estas previsiones, realizadas a finales del mes de noviembre de 2001, deberían ser revisadas como consecuencia del impacto de la nueva situación abierta desde diciembre de 2001.

- 1) La calidad edificatoria y la depuración del diseño en la construcción.
- 2) Las ventajas de localización: excelentes comunicaciones, situación central, vecino al centro financiero consolidado (*la city*).
- 3) Los usos mixtos: residencial, terciario de alto nivel, etc.
- 4) Los servicios adecuados al lugar (restaurantes y hoteles de lujo, universidad privada, etc).
- 5) Un espacio cargado de referencias históricas: la imagen del puerto es muy poderosa entre los habitantes de Buenos Aires, su antigüedad, etc.
- 6) La exclusividad garantizada, por precio y condiciones.
- 7) La vida sana, por la incorporación de un espacio natural, la Reserva Ecológica.
- 8) La seguridad.
- 9) Los amplios espacios libres.

Un ejemplo muy ilustrativo del tipo de actuaciones emprendidas en el área es la promoción denominada "Porteño Building", donde se construyen "79 apartamentos únicos diseñados por Philippe Starck" en un antiguo molino de la empresa Bunge & Born, que será destinado también a hotel. Entre las ventajas de este edificio, la publicidad destaca en español y en inglés, la localización (proximidad al centro financiero, a la Casa Rosada, a los mejores restaurantes y museos, a los aeropuertos y al "histórico barrio de San Telmo"), el entorno (una isla a las puertas de la ciudad, un espacio de vegetación y fauna "inverosímil") y el concepto (un nuevo estándar de vida en Buenos Aires y Latinoamérica, el mejor domicilio donde vivir). Todos los departamentos serán diferentes entre sí y con calidades excepcionales²⁰. Los compradores de los departamentos podrán disfrutar de las instalaciones del hotel, entre las cuales destacan "el library-bar con una cuidada selección de libros de arte y diseño publicadas por la editorial Taschen, más lo último en publicaciones periódicas internacionales", "lifestyle store con las marcas internacionales más exclusivas, productos imprescindibles y las últimas tendencias", "piscina cubierta y health bar", "american spa, con cabinas para masajes y tratamientos especiales", etc. Para muchos habitantes de Buenos Aires, Puerto Madero se ha convertido en el símbolo de la economía especulativa y depredadora, que ha permitido a ciertas fracciones de las élites económicas y políticas amasar fortunas enormes. Sólo así cabe explicarse el hecho de que en una etapa profundamente recesiva como la que se está viviendo, se construya un nuevo distrito de diseño sofisticado.

Pero el impacto de la operación Puerto Madero no se reduce a las 170 hectáreas sobre las que se está interviniendo directamente. Como la publicidad del "Porteño Building" recordaba, muy próximo se encuentra San Telmo, un barrio

²⁰ En noviembre de 2001, cuando el sector inmobiliario en la ciudad atravesaba una de las crisis más profundas que se recuerda, el precio de un departamento de 85 metros cuadrados construidos en el "Porteño Building" rozaba los 300.000 dólares, antes de impuestos.

sometido desde hace años a la presión del turismo y a la llegada de nuevos moradores de un elevado nivel socioeconómico que, poco a poco, van transformando la configuración social de un área donde todavía hoy es importante la presencia de los sectores populares (M.L. Lourés, 1997). La revalorización de la zona sur de la ciudad, en la que se enclavan los barrios de San Telmo y La Boca, es uno de los efectos deliberadamente buscados por la Corporación. Incluso para los próximos años se plantea un nuevo proyecto en la Dársena Sur²¹, en colaboración con la Secretaría de Planeamiento del Gobierno de la Ciudad, que unificaría Puerto Madero con la Vuelta de Rocha, ya en el barrio de La Boca. Allí se conectaría con las obras de remodelación orientadas al fomento del turismo que se llevaron a cabo en el barrio años atrás, alrededor de la calle Caminito y el paseo junto a la Vuelta de Rocha.

A modo de conclusión

En la primera parte del artículo se caracterizaban las principales transformaciones observadas en las grandes ciudades, como consecuencia de la puesta en práctica de grandes operaciones urbanas ligadas al desarrollo de la llamada *economía cultural*. Estas se han hecho perceptibles también en las grandes ciudades latinoamericanas y, en particular, en Buenos Aires, estudio de caso al que nos hemos referido en estas últimas páginas.

Seguramente en Buenos Aires, y por la especificidad de la situación política, económica y social que vive Argentina en los últimos años, se manifiesten con una mayor claridad los efectos socio-territoriales negativos que conlleva este modelo de crecimiento. La simultaneidad de una profunda crisis económica, que empuja cada vez a sectores más numerosos de población a situaciones de pobreza, y del desarrollo creciente de las actuaciones descritas, no es casual. Los procesos urbanos expuestos y, en particular la intervención en Puerto Madero, no son un simple espejo de la extrema desigualdad que muestra la estructura social de la ciudad. Son, además, un factor que la profundiza de manera radical. En Puerto Madero, la iniciativa pública, tan vilipendiada cuando se plantea otros objetivos, se ha puesto al servicio del sector privado para crear una suerte de "isla" junto al corazón financiero tradicional de Buenos Aires, donde no sólo se propone concentrar la actividad laboral, sino también la residencial, para así evitar al máximo el contacto con el "exterior". En Puerto Madero, la ciudad se contempla "desde fuera", eliminados los conflictos sociales, la inseguridad, la pobreza. Frente al espacio exterior, que cada vez se percibe más hostil, Puerto Madero refuerza todo lo que signifique exclusividad.

Y como en otras ciudades, el consenso social construido alrededor de estas actuaciones es muy fuerte. Quizá debido a que en tiempos de una crisis tan profunda, sea lo único "nuevo" que se percibe, o porque, al menos de momento, es posible asistir a este espectáculo (visitar los *shoppings*, pasear por Puerto Madero, etc). Las referencias citadas páginas atrás, recogidas en los diarios porteños o en las

²¹ La denominación del proyecto es "Pedro de Mendoza-Dársena Sur".

revistas de arquitectura, muestran claramente esa sintonía con los nuevos proyectos, resultando difícil, por ejemplo, encontrar algún cuestionamiento abierto de la estrategia de colaboración público-privado o del contrasentido que supone celebrar que se construya un costosísimo puente firmado por un arquitecto de prestigio, mientras a pocas cuadras aumentan sin cesar los problemas habitacionales.

Por tanto, la ciudad temática, de los museos, los restaurantes, los centros de convenciones, incluso de los parques temáticos, se despliega en forma de islotes en la ciudad. Y también se va extendiendo, protegida por enormes medidas de seguridad y conectada a través de vías de acceso rápido, en la periferia suburbana. De este modo, el tejido urbano se fragmenta, se rompe en múltiples pedazos, restringiendo el acceso a espacios públicos abiertos hasta hace no mucho tiempo y entrando en contradicción con el ideal de homogeneidad social que nunca se alcanzó plenamente, pero que fue la razón de ser de numerosas intervenciones urbanas en la historia de la ciudad (B. Sarlo, 2001:53-54). En Puerto Madero, la única interacción con las áreas próximas, como el barrio de San Telmo u otros más al sur, si se consuma el proyecto esbozado anteriormente, será lo que la Corporación Puerto Madero llama su *recuperación*, pero que, en realidad, puede traducirse por *gentrification*.

Bibliografía

- P. CICCOLELLA, 1998, "Grandes inversiones y dinámicas metropolitanas. Buenos Aires: ¿ciudad global o ciudad dual?", en: VVAA, *Seminario: El nuevo milenio y lo urbano*, Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Sociales Gino Germani.
- F. DÍAZ ORUETA, 1997, "La ciudad en América Latina: entre la globalización y la crisis", *América Latina Hoy*, nº15, pp.5-13.
- F. DÍAZ ORUETA et al., 2002, "City, Territory and Social Exclusion", *XV World Congress of Sociology*, Brisbane (Australia), julio.
- E. DUHAU, 2001, "La megaciudad en el siglo XXI. De la modernidad inconclusa a la crisis del espacio público", *XXIII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología*, octubre-noviembre, Antigua (Guatemala).
- R. GLASS, 1964, *London: Aspects of Change*, Londres: Centre for Urban Studies.
- J. HANNIGAN, 1998, *Fantasy City: Pleasure and Profit in the Postmodern Metropolis*, Londres: Routledge.
- F. JAMESON, 2000, "Globalization and Political Strategy", en: *New Left Review*, nº4.
- A. JONAS y D. WILSON, 1999, *The Urban Growth Machine: Critical Perspectives two decades later*, Albany: State University of New York Press.
- F. LARIVIÈRE, 1998, "Puerto Madero. Su presente", en: Corporación Antiguo Puerto Madero, Puerto Madero, Buenos Aires.
- J.R. LOGAN y H.L. MOLOTCH, 1987, *Urban Fortunes. The Political Economy of Place*, Los Angeles: University of California Press.
- M.L. LOURÉS, 1997, *Buenos Aires. Centro histórico y crisis social*, Alicante: ECU.
- M. LUNGO y S. BAIRES, 2001, "Socio-Spatial Segregation and Urban Land Regulation in Latin American Cities", *Seminario: Segregation in the City*, Lincoln Institute of Land Policy (LILP),

- Cambridge, Massachusetts, julio.
- P. MARCUSE, 1989, "Dual City: a muddy metaphor for a quartered city" en: *International Journal of Urban and Regional Research*, nº13, pp. 697-708.
- P. MARCUSE y R. VAN KEMPEN, 2000, "Conclusion: A Changed Spatial Order", en: P. Marcuse y R. van Kempen, *Globalizing Cities. A New Spatial Order?*, Londres: Blackwell, pp. 249-275.
- J.H. MOLLENKOPF y M. CASTELLS (eds.), 1991, *Dual City: Restructuring New York*, Nueva York: Russell Sage Foundation.
- H. MOLOTCH, 1976, "The City as a Growth Machine", en: *American Journal of Sociology*, nº82, pp. 309-330.
- H. MOLOTCH, 2002, "Place in Product", *XV World Congress of Sociology*, Brisbane (Australia), julio.
- M.C. RODRÍGUEZ y V. DEVALLE, 2001, "¿Exclusión social?. Percepciones de organizaciones sociales e identificación de 'lugares' en disputa en contextos de renovación urbana", *XXIII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología*, octubre-noviembre, Antigua (Guatemala).
- B. SARLO, 2001, *Tiempo presente. Notas sobre el cambio de una cultura*, Buenos Aires: Siglo XXI.
- N. SMITH, 1996, *The New Urban Frontier. Gentrification and the Revanchist City*, Londres, Routledge.
- E. W. SOJA, 1996, "Postmodern Urbanization. The Six Restructurings of Los Angeles" en: S. Watson y K. Gibson (eds), *Postmodern Cities and Spaces*, Cambridge (USA): Blackwell, pp.125-137.
- H. TORRES, 1998, "Procesos recientes de fragmentación socioespacial en Buenos Aires: la suburbanización de las élites", *Seminario de investigación urbana. El nuevo milenio y lo urbano*, Buenos Aires: Instituto de Investigaciones Sociales Gino Germani.
- H. TORRES et al., 1997, "Transformaciones socioterritoriales recientes en una metrópoli latinoamericana. El caso de la aglomeración Gran Buenos Aires", *V Encuentro de Geógrafos de América Latina*. Territorios en redefinición. Lugar y Mundo en América Latina. Buenos Aires (Argentina).
- C. B. VAINER, 2000, "Pátria, empresa e mercadoria. Notas sobre a estratégia discursiva do Planejamento Estratégico Urbano", en: Otilia Arantes et. al., *A cidade do pensamento único. Desmanchando consensos*, Petrópolis: Editora Vozes, pp. 75-103.
- A. WORTMAN, 2001, "Globalización cultural, consumos y exclusión social", *Nueva Sociedad*, nº175, pp.134-142.
- S. ZUKIN, 1995, *The Cultures of Cities*, Oxford: Blackwell.
- S. ZUKIN, 1996, "Space and Symbols in an Age of Decline", en: A.D. King (ed), *Representing the City*, Londres: McMillan Press, pp.43-59.
- S. ZUKIN, 1998, "Urban Lifestyles: Diversity and Standardisation in Spaces of Consumption", *Urban Studies*, nº15, pp.825-839.

CAPITALISMO Y ECONOMÍA POSTKEYNESIANA: ALGUNAS OBSERVACIONES CRÍTICAS*

Joseph Halevi**

Fecha de recepción: 10 de marzo de 2003

Fecha de aceptación y versión final: 15 de septiembre de 2003

1. Introducción

Hasta la fecha ninguna doctrina económica ha podido escapar de la trampa de ser únicamente válida bajo ciertas condiciones específicas, las cuales son tan especiales que ni siquiera de forma mínima se reproducen en la experiencia histórica actual. Si consideramos los dos enfoques fundamentales del siglo XIX: el marxista y el neoclásico, observamos que ambos nos relatan una historia acerca del comportamiento a largo plazo del sistema. El primero trata de identificar las leyes objetivas del movimiento de la economía y el segundo algún tipo de comportamiento inmanente que es tomado como referencia normativa para el sistema real. Ambos enfoques fracasan ante problemas analíticos similares. En particular, su validez a largo plazo depende en gran medida de la naturaleza homogénea de la economía que describen¹. La teoría de la acumulación capitalista a largo plazo de Marx tampoco está libre del flagelo de la homogeneidad (véase Apéndice), pues creo firmemente que en Marx hay dos teorías macroeconómicas distintas y no compatibles. La primera, de naturaleza ricardiana, se encuentra en el Volumen

* Traductor del original en inglés: José M^a Martínez Sánchez. Universidad de Burgos. C.e.: jmmsh@ubu.es.

** University of Sydney

¹ Hoy sabemos, como consecuencia de un conjunto de teoremas de Debreu, Sonnenschein y Mantel, que un texto de microeconomía debería estar cerrado para ser colocado en la estantería en cuanto consiga presentar un equilibrio general de intercambio de muchos agentes y múltiples bienes y no tanto un diagrama de oferta y demanda. En otras palabras, es imposible establecer que las funciones de demanda netas se relacionan sistemáticamente con los precios de forma inversa. La cuestión ya fue comprendida por Hicks de forma intuitiva en *Value and Capital*, pues de otro modo no hubiera establecido que el requisito previo para alcanzar su equilibrio temporal de precio flexible fuera la preponderancia del efecto sustitución sobre el efecto precio. Debreu-Sonnenschein y Mantel mostraron que el efecto renta puede ciertamente prevalecer y que el relato microeconómico fundamental del ajuste del precio dejaba de tener sentido tan pronto como este hecho era establecido. Este punto ha sido esclarecido por Bernard Guerrien en su *Concurrence, flexibilité et stabilité*, Paris: Economica, 1989, y por Steve Keen en *Debunking Economics*, Sydney: Pluto Press, 2001. En el caso de Ricardo y Marx, la naturaleza homogénea del sistema proviene de la tentativa de extender los bien definidos resultados obtenidos para una economía de grano a un sistema más complejo aún cuando éste opere bajo condiciones de competencia.

I del Capital y culmina con el bien conocido capítulo (25) sobre ejército de reserva de trabajo. Sus elementos esenciales son reproducidos en *Wage Price and Profit*, lo que ciertamente tiene alguna importancia. *Wage Price and Profit* es el discurso de Marx en el acto de fundación de la Primera Internacional y, por tanto, puede ser visto como expresión del núcleo de su pensamiento cuando las afirmaciones sobre la economía han de ser reducidas a sus puntos esenciales. La segunda está contenida en el Volumen II del *Capital*, en buena parte realizado conjuntamente con Engels, y dio lugar a los debates económicos más encendidos en el marco de la Segunda Internacional. El tema central del Volumen II son los famosos esquemas de la reproducción que conducen a la discusión de la falta de proporcionalidad, del carácter discontinuo de los ciclos – mientras que el ciclo esbozado en el capítulo 25 del Volumen I y en *Wage Price and Profit* es continuo y, sin crecimiento en la composición orgánica del capital, daría lugar a un ciclo limitado a la Goodwin – y de las paradas imprevistas en el proceso de acumulación. En concreto, la no continuidad significa que una vez que la parada tuviera lugar desconoceríamos cómo el sistema podría salir de ella y significa también que, como estrategias, podríamos planificar toda clase de escenarios - y hacer lo que necesitaríamos de acuerdo con nuestro conocimiento concreto de la política, las clases y la historia, algo que hoy en día queda muy lejos de los economistas de cualquier tendencia – pero, por el contrario, no podríamos arrogarnos el disponer de una teoría fiable del ciclo y del crecimiento a largo plazo.

En otras palabras, si se es economista neoclásico y se sigue el enfoque de la macroeconomía del Blanchard-Fischer, se debe, como un asunto de fe, tomar por verdad la parábola de Ramsey. Esto es, dicho/a economista debería afirmar dogmáticamente que una sociedad basada en la producción y el dinero y en los beneficios se comporta en último término como un granjero cuyo problema es decidir cuantos huevos comer y cuantos dejar para ulterior incubación de acuerdo con un determinado nivel de consumo esperado (en términos de utilidad) – para el/ella o para los descendientes – en una determinada fecha futura. Si, en cambio, nuestro amigo es un economista clásico el/ella tendría que creer que cualquier aumento de grano no consumido es automáticamente invertido. Alternativamente el o ella podría afirmar que siempre que el monto de plusvalía crece la tasa de acumulación y la tasa de beneficio subirán igualmente, a menos que la composición orgánica se incremente más que proporcionalmente. Sin embargo una vez que nos apartamos del granjero de Ramsey o del modelo de grano de Ricardo, o del modelo competitivo de Marx de composición orgánica uniforme del capital, ya no sabemos y tampoco podemos saber qué ocurrirá con el paso del tiempo a menos que el sistema se encuentre en el estado estacionario. Incluso en el más sencillo de todos los casos posibles – un modelo de dos sectores con coeficientes fijos – no seríamos capaces de establecer cómo y cuando la economía en su conjunto se las arregla para pasar de un estado al próximo².

² Vease Joseph Halevi y Peter Kriesler "Marx or Hicks? Structural proportions and crisis: the transition from the First to the Third Volume of *Capital*", en *Marxian economics: a reappraisal: essays on volume III of "Capital"*/edited by Riccardo Bellofiore, *Publisher*, New York: St. Martin's Press, 1998, Vol 2.

2. Kalecki en el contexto de la Segunda Internacional y de la Tercera Internacional: el problema de la acumulación y la crisis

Los participantes en el debate de la Segunda Internacional comprendieron muy bien, en teoría y también términos prácticos, el problema de la heterogeneidad y sus implicaciones para la discontinuidad³; nunca supusieron que las máquinas podrían convertirse, a diferencia del grano, en bienes de consumo ipso facto. Llegaron muy cerca de captar el hecho de que si, por alguna razón, se ahorra más grano - pensemos que ello sea así porque, en la producción de grano y también en el sector de tractores, considerado en sí mismo y en su relación con la producción de grano, el tiempo de trabajo no pagado ha aumentado – ello no conduciría, per se, a una mayor tasa de acumulación de capital en el sistema en su conjunto. Este hecho podría ciertamente ocasionar una caída en la acumulación a través de la formación de una capacidad excedente en el sector del grano que se extendería al sector de bienes de capital por medio de una reducción en la demanda de tractores. Además quedó completamente claro para los participantes, aún cuando pertenecieran a tendencias diferentes, que la creación de un sector complejo de bienes de capital estaría vinculada a la aparición de empresas de gran escala y marcaría un nuevo estadio en la expansión de las fuerzas de producción. Sin embargo, dada la cultura científicista del período, especialmente en Alemania y Rusia, intentaron encontrar condiciones absolutas y definitivas para explicar las paradas del sistema económico y su sostenibilidad, evitando de paso la historia. La cuestión de los monopolios y de los cárteles fue incluso contemplada en estos términos absolutos, condensados en la bien conocida posición de Hilferding-Schumpeter de acuerdo con la cual los cárteles producen estabilidad una vez que la lucha en los mercados se ha apaciguado⁴.

En mi opinión, las palabras de Michal Kalecki y, con el tiempo, las de los editor's de *Monthly Review* (Paul Sweezy, Paul Baran, Harry Magdoff) traen a primer plano lo que estuvo ausente en los debates de la Segunda Internacional; esto es, poner el problema de la capacidad de utilización en el centro de las contradicciones del capitalismo, algo que las gentes de la Segunda Internacional no acertaron a reconocer. La cuestión no es tanto la del reconocimiento de que la economía no alcanza automáticamente el pleno empleo y que por tanto algo debe hacerse al respecto, sino que, en el enfoque de Kalecki-MR, la principal preocupación es identificar las fuerzas que gobiernan el sistema capitalista antes que, e independientemente de, consideraciones de política. Este aspecto será analizado más claramente en la sección tercera de este artículo. Aquí incluiré algunos ejem-

³ La discusión de ese debate realizada por Paul Sweezy en su celebrada *Theory of Capitalist Development*, New York : Monthly Review Press, 1968, originalmente publicada en 1942, todavía no ha sido superada. La mejor colección de la mayoría de los textos originales se debe a Lucio Colletti y Claudio Napoleoni (eds.), *Il futuro del capitalismo: crollo o sviluppo?* (*The Future of Capitalism: Breakdown or Growth?*), Bari: Laterza, 1970.

⁴ Joseph Schumpeter, "The Instability of Capitalism", *The Economic Journal*, Vol. 38, No. 151. (Sep., 1928), pp. 361-386.

plos relativos al análisis de Kalecki durante los años de entre guerras⁵.

En el período entre guerras y especialmente hasta la primera mitad de las 1930s, dos posiciones dominaron el debate interno de los partidos socialistas europeos y de la Tercera Internacional. Una fue que los carteles producían estabilidad, una posición bastante frecuente entre las socialdemocracias⁶. Otra, respaldada oficialmente por la Tercera Internacional hasta la estrategia del Frente Popular de Dimitrov-Togliatti-Thorez, vió en la misma profundidad de la crisis su solución. Kalecki se enfrentó a ambas. Por lo que respecta a la posición socialdemócrata argumentó que en el capitalismo en concreto hay dos componentes: un sector cartelizado que muestra márgenes constantes de beneficio y uno competitivo en el que los márgenes de beneficio fluctúan con los precios y, en consecuencia, suben en los auges y caen en las recesiones. Los cárteles compiten no en precios sino por medio de la creación de capacidad productiva, de tal suerte que en los auges se comprometen en una carrera de inversiones que les lleva al exceso de capacidad, lo que contribuye a la caída del auge mismo. Dada la estabilidad de los márgenes de beneficio la caída de la demanda en relación con la capacidad instalada se afrontará mediante una reducción en la producción y el empleo dando lugar una capacidad ociosa todavía mayor. La formación de desempleo en el sector cartelizado ocasiona un descenso en la demanda de bienes de consumo, cuyas empresas, como hemos visto, pertenecen al segmento competitivo de la economía; de aquí que sus precios y sus márgenes de beneficio caigan también. Se sigue de todo esto que la producción en el sector competitivo no descenderá tanto como en el cartelizado. A diferencia de las posiciones defendidas por la socialdemocracia y por Hilferding-Schumpeter, la economía que tiene un segmento cartelizado presentará mayores fluctuaciones que un sistema únicamente competitivo⁷.

En lugar de encarnar un racionalismo y convertirse en la precursora de una sociedad planificada, una economía fundada en los cárteles exhibirá grandes dificultades para romper el callejón sin salida de la crisis. En este punto podemos

⁵ Una discusión más elaborada de la consistencia con que Kalecki modificó algunos de sus puntos de vista durante el período posterior a 1945 puede encontrarse en Joseph Halevi, "Kalecki and Modern Capitalism", *Monthly Review*, June 1992.

⁶ La socialdemocracia alemana nunca abandonó la idea y es por esto por lo que es tecnocrática pero no keynesiana. La llegada al poder de la SPD en 1969 allanó el camino al papel deflacionario adoptado por el Bundesbank y resulta extraño que tantos postkeynesianos desde Kaldor a Cornwall fueran tan confundidos por el sistema alemán de relaciones industriales precisamente en el momento en que el Bundesrepublik usaba ese sistema para forzar un cambio masivo en la distribución de la renta en contra de los salarios y se lanzaba a una política neomercantilista de superávit neto que no podía generar un proceso de kaldoraino de causa acumulativa en el resto de Europa. Recuerdese que Kaldor creía que el crecimiento orientado a la exportación daría lugar a una más amplia acumulación porque los países exportadores necesitarían importaciones vinculadas a sus exportaciones. Es cierto que ahora como quiera que las exportaciones de Corea del Sur y Taiwán se han acelerado, las exportaciones japonesas se han expandido también; pero ello ha sido debido a una meticulosa relación jerárquica dominada por el capital monopolista de Japón, pues apenas alguna industria o servicio en el Este de Asia puede funcionar sin los insumos industriales japoneses. No hay ninguna causa acumulativa mágica en este proceso.

⁷ Véase Michal Kalecki, "The Influence of Cartelization on the Business Cycle", en *Collected works of Michal Kalecki* / edited by Jerzy Osiatynski ; translated by Chester Adam Kisiel. *Publisher Oxford : Clarendon, 1990-1997*, Vol. 1 (Part 2). Publicado originalmente en 1932 en el Polish Journal *Socialist Review*.

traer a colación la crítica de Kalecki a la posición de la Tercera Internacional, manifestada entonces por Eugene Varga en Febrero 1932 en un artículo en el *Internationale Presse Korrespondenz*. Para Varga la caída en los salarios causada por la depresión reduciría el coste de producción y elevaría la tasa de plusvalía⁸. Kalecki a su vez argumentaba que si los precios descendían tanto como lo hacían los salarios, nada realmente cambiaría pero si, por el contrario, los salarios monetarios descendían más que los precios el resultado probable sería la acumulación de inventarios no vendidos en el sector de bienes de consumo. Por último, si la caída en el beneficio total fuera ocasionada por una caída en la producción mayor que la de los precios - como fue el caso de los sectores industriales al inicio de la Gran Depresión - el valor de la producción por unidad de capital declinaría en realidad reduciendo la tasa de beneficio⁹. Muy propiamente Kalecki nunca se adhirió a posiciones políticas en su análisis pero esbozó el escenario que consideraba más probable. Dada la incapacidad de las economías altamente concentradas para salir adelante por sí mismas, solamente un auge propio de tiempos de guerra podría producir el efecto mágico.

La idea de que la economía capitalista requiere, en palabras de Kalecki, un "truco final" para romper la tendencia a la posición estática se mantiene durante el período posterior a 1945. Sin embargo, aquí tampoco se otorga mucho importancia a las políticas de pleno empleo. El alto nivel de empleo es adscrito más bien a las prerrogativas de los grupos capitalista entre las cuales el gasto en armamento ocupa un lugar destacado. La cuestión del empleo para Kalecki se convierte en la pregunta acerca de si el sistema puede ser sometido a una reforma sustancial¹⁰. Esto se discutirá en la sección siguiente.

3. ¿Existe una concepción dialéctica postkeynesiana del capitalismo?. ¡NO!

Los postkeynesianos son grandes creyentes en políticas económicas sin prestar atención a la evolución de las relaciones de poder que operan en el capitalismo contemporáneo. Dicho de otro modo, muchos de los postkeynesianos actuales sugerirían y propondrían lo que ellos piensan que son políticas racionales (para el pleno empleo) sin estudiar primero las "leyes del movimiento" de la economía; i.e. las tendencias, las configuraciones sociales y de clase, la consoli-

⁸ Esto es justamente lo que el último David Gordon ha mantenido respecto a la posible salida de la crisis de los 1970s de la economía de EEUU como si la historia no hubiera transcurrido. El mismo enfoque ha sido adoptado recientemente por Duménil y Lévy en su estudio del comportamiento a largo plazo de la tasa de beneficio. Véase Apéndice.

⁹ Michal Kalecki, "Is a 'Capitalist' Overcoming of the Crisis Possible?" en *Collected works of Michal Kalecki*/edited by Jerzy Osiatynski; translated by Chester Adam Kisiel. *Publisher* Oxford: Clarendon, 1990-1997, Vol. 1 (Part 2). Procede destacar que la ventaja de Kalecki sobre Varga se apoya en el hecho de que aquél siempre pensó en términos monetarios y sus precios son precios monetarios no valores trabajo (i. e. precios reales) como implícitamente postuló Varga.

¹⁰ Michal Kalecki, Tadeusz Kowalik, "Observations on the 'Crucial Reform'" in *Collected works of Michal Kalecki*, Volume 2. *Capitalism: Economic dynamics*. Kalecki, Michal, Edited by Jerzy Osiatynski. Traducido por Chester Adam Kisiel Oxford; New York; Toronto and Melbourne: Oxford University Press, Clarendon Press. p 467-76. 1991. Anteriormente publicado en: 1971.

dación y la dirección de los intereses capitalistas etc.

El mejor modo de aproximarse a la cuestión es volver la vista al fundador tanto del postkeynesianismo teórico como del aplicado: Nicholas Kaldor. Pero, ¿cuál de los Kaldors?

Hay un Kaldor de ante-guerra menos convencido de la capacidad de auto-propulsión del capitalismo, que aparece en su hermoso artículo de Diciembre de 1938 en el *Economic Journal* titulado "Stability and Full Employment". Con la excepción de Maurice Dobb, que me ha advertido de su importancia a través de uno de sus artículos, pocos lo han apreciado¹¹. La economía tiene los dos sectores marxistas tradicionales, pero ambos con capacidad ociosa. La transición de un período corto al próximo depende de la velocidad a la que las tasas relativas de utilización se expanden o contraen durante un dado corto período. De acuerdo completamente con Kalecki cuando este argumenta que en una economía socialista una caída en la inversión no necesariamente conduce al desempleo, sino simplemente a una expansión del empleo en el sector de bienes de consumo relativa a la del sector de bienes de capital (véase la próxima sección). El artículo de Kaldor del 38 es mejor que el famoso de Harrod de 1939 puesto que no impone ciclos a lo largo de líneas de tendencia. En el Kaldor del 38 la estructura es compatible con el énfasis kaleckiano en los sectores y en la demanda efectiva y va incluso más allá de esto, ya que avanza hacia una cuestión que ha formado parte del institucionalismo americano y del marxismo germano-ruso: la relación entre el poder oligopolístico y los sectores de la industria pesada.

Opino que es el mejor artículo sobre ausencia de proporciones con crisis de demanda efectiva y en él se introduce de forma eficaz la idea de que en una economía desarrollada e industrializada el monto de capital instalado – de plena capacidad y aún antes – puede emplear a la totalidad de la fuerza de trabajo. Una economía capitalista desarrollada tiene un sector desarrollado de bienes de capital, que puede generar potencialmente una tasa de acumulación mayor que la permitida por la plena utilización de la maquinaria y del trabajo. El agotamiento del viejo equipo por el progreso técnico no resolverá el problema a menos que por casualidad la capacidad de empleo del nuevo equipo, que será menor que la del anterior, resulte ser en conjunto igual al número de personas liberadas por la retirada del equipo más viejo; por lo general, la capacidad ociosa hará su aparición y con ella la recesión en la demanda de bienes de inversión. Kaldor considera la posibilidad de cambiar la distribución de la renta pero no por medios automáticos, tales como la flexibilidad de precios, sino más bien por medio de la intervención directa del estado. El artículo de 1938 está muy cerca del muy conocido ensayo de Kalecki de 1968 en el *Economic Journal* según el cual, para un cierto nivel de capital instalado y un cierto grado de grado de monopolio, la economía puede caer en la trampa de la capacidad ociosa crónica incluso en presencia de un significativo progreso técnico. En el artículo de Kalecki el grado de monopolio se representa por la participación de los beneficios en la renta nacional. En el

¹¹ Creo que es uno de los ensayos de Kaldor menos citado.

ensayo de Kaldor del 38 el grado de monopolio surge de una relación estructural entre el sector de bienes de inversión y el de bienes de consumo. Cuando esta conexión se comprende resulta que ambos artículos dicen lo mismo: dejada a merced de sus propios mecanismos la economía capitalista probablemente está abocada a un estado de estancamiento pues¹²:

Quando la actividad inversora se mantiene a nivel alto, es obligado que el exceso de capacidad del equipo haga su aparición. [...] Una vez que la capacidad redundante se produce, será casi imposible mantener el nivel de actividad sin disminución, a menos que la actividad inversora del estado se extienda tan ampliamente que logre reemplazar a la inversión privada.

La imagen estructural desaparece completamente en el Kaldor postkeynesiano, pero no de Kalecki y Sweezy¹³. En el primer artículo de 1956 se supone que la economía está en situación de pleno empleo, la inversión está dada exógenamente y el ratio de ahorro siempre se ajusta, por medio de la distribución de la renta, para mantener el sistema en pleno empleo¹⁴. Desde un punto de vista metodológico el problema en Kaldor es que con frecuencia trata de obtener tendencias generales de situaciones particulares. En 1938 creía que el sistema industrial estaba parado, en 1956 pensaba que el capitalismo podía expandirse de modo natural sobre una senda de pleno empleo. Este aspecto aparece muy claramente en su artículo de dos partes sobre crecimiento económico e inflación publicado en *Economica* en 1959. En él afirma abiertamente que el desempleo en la historia del capitalismo fue de índole pequeña, moviéndose en torno al 5%, con la única excepción de la Gran Depresión. Citémosle de forma completa¹⁵:

¹²Nicholas Kaldor. "Stability and Full Employment", *The Economic Journal*, Vol. 48, no. 192 (December, 1938), p. 653.

¹³Desde una perspectiva no marxista pero enteramente estructural – aunque expresada en términos casselianos – un buen antídoto para el artículo de Kaldor de 1956 es el artículo de Masao Fukuoka, "Full Employment with Constant Coefficients of Production", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69, no. 1 (February, 1955).

¹⁴El primer artículo de Kaldor de 1956 es el muy conocido "Alternative Theories of Distribution", *Review of Economic Studies*, Vol. 23, No. 2, 1956, pp. 83-100. Hay también un segundo trabajo basado en una conferencia dada en la Universidad de Beijing en el cual, al igual que en los artículos de *Economica* de 1959, la política económica de la teoría expuesta en el artículo en la RES de 1956 se explica con completo detalle. En este segundo trabajo Kaldor trata de hacer su enfoque inteligible en términos de la teoría del valor trabajo dada la ubicación de la conferencia. A diferencia de Kalecki y Sweezy, Kaldor no ve que la determinación exógena de la inversión sea un factor crítico en la inestabilidad de las fuerzas económicas del capitalismo. Argumenta que si los capitalistas intentan fijar el nivel de inversión y el de los beneficios en el 50% del tiempo de trabajo empleado en la producción, pero el coste de la reproducción social de la clase trabajadora - el valor del capital variable – es el 60% de la cantidad de tiempo gastado en la producción, los beneficios bajarán al 40%. Sin embargo, si la cuantía del tiempo socialmente necesario para la reproducción de la clase trabajadora es del 40% y los capitalistas siguen fijando la tasa de beneficios en el 50%, el restante 10% será absorbido por la subida de los salarios por encima de los requerimientos de la reproducción social. Nicholas Kaldor. "Capitalist Evolution in the Light of Keynesian Economics", in *Essays on economic stability and growth*/Nicholas Kaldor, London: Duckworth, 1960, pp. 243-58.

¹⁵El conjunto de las citas está tomado de Nicholas Kaldor, "Economic Growth and the Problem of Inflation", en *Essays on economic policy* I/Nicholas Kaldor, New York: Holmes & Meier, 1980, pp.169-70. Originalmente publicado en *Economica* August 1959.

En la historia de las sociedades capitalistas avanzadas los períodos de desempleo severo fueron excepcionales y no la regla general: dejando aparte los períodos de depresión aguda, el desempleo no parece exceder de un escaso porcentaje de media desde la segunda mitad del siglo XIX (en los cuarenta años que van de 1881 a 1920 en el Reino Unido el promedio fue de menos del cinco por ciento, incluidos tanto los años de auge como los de depresión). Como el nivel actual de empleo ronda el 95% del nivel de pleno empleo, parece improbable que sea una mera coincidencia; ello sugiere con firmeza que las fuerzas que operan en la relación entre la demanda efectiva y la oferta, o entre la propensión a invertir y a ahorrar, deben haber funcionado suficientemente bien como para producir un nivel de empleo de equilibrio que ha sido muy próximo, si no igual, al nivel de pleno empleo.

La explicación keynesiana de la tendencia histórica de aproximación al pleno empleo del sistema capitalista se encuentra en el hecho de que:

En una sociedad competitiva (debería decir una sociedad casi competitiva – no quiero decir competencia perfecta) las variaciones en la intensidad de la demanda causan variaciones en el nivel de precios en relación a los costes; estas variaciones a su vez tienen una poderosa influencia en la propensión a ahorrar o consumir de la comunidad, y por tanto ajustan el nivel de la demanda efectiva hasta hacerle coincidir con la oferta disponible, en cuanto determinada por los recursos disponibles.

La inevitable conclusión del razonamiento de Kaldor es:

El mismo hecho de que los precios suban y bajen por influencia de la demanda da lugar a una tendencia automática hacia el pleno empleo, a cualquier tasa dentro de ciertos límites.

Así pues, el capitalismo tiende naturalmente al pleno empleo (lo cual ha de ser interpretado como una declaración acerca de la naturaleza del capitalismo en lo esencial libre de crisis), con tal de que se permita actuar por sí mismo el ajuste en la distribución de la renta. En el corto plazo algún tipo de políticas keynesianas será necesario para que el sistema sea básicamente gobernado por la flexibilidad de precios en relación a los costes salariales. Si los salarios suben demasiado los precios subirán recortando aquellos a su vez al nivel en que la cuantía predeterminada de inversión sea compatible con la distribución de la renta entre salarios y beneficios correspondiente al pleno empleo. Por el contrario, si la acumulación en el caso de la producción de un solo producto creciera demasiado rápido los precios caerían respecto de los salarios elevando la participación de los

salarios en la renta hasta el nivel requerido para alcanzar el pleno empleo¹⁶. En este contexto, el problema de la inflación adquiere relevancia porque si los preceptores de salarios no permiten que sus salarios sean erosionados por el crecimiento de los precios cuando estos crecen demasiado deprisa, fracasaría la función natural de los precios de ajustar la distribución de la renta para lograr el pleno empleo.

En los tiempos de Kaldor ya hubo quienes argumentaron que no había nada automático en los altos niveles de empleo alcanzados por el capitalismo: Sweezy, Kalecki, y en algún modo también Galbraith. Antes incluso del libro seminal de Baran-Sweezy *Monopoly Capital* hubo publicaciones que apuntaban a la dependencia de EEUU del gasto armamentístico¹⁷. Por otra parte, otros como Triffin destacaron la extraña naturaleza del sistema financiero internacional basado en el patrón dólar y argumentaron que dicho sistema no podría durar mucho. Por todo ello el enfoque de Kaldor posterior a 1956 es irrelevante para explicar el comportamiento del capitalismo. Harrod se dio mejor cuenta de la situación en su libro sobre la crisis del dólar.

Hay finalmente un tercer Kaldor que aparece a lo largo de los años 1970s y que culmina con sus conferencias Mattioli publicadas apenas hace algunos años¹⁸. Se deduce claramente de estos textos que es consciente de que su paradigma corporativista socialdemócrata preferido está desapareciendo pero no indaga en profundidad en las causas del fin de la larga expansión. Las transformaciones sociales del capitalismo nunca aparecen pues rehuye sistemáticamente el tratar a la economía capitalista como un sistema de poder; de hecho nunca se refiere a los oligopolios como una fuerza sistémica. Interpreta que el crecimiento de pleno empleo es perturbado por tres fuerzas: un crecimiento de los salarios mayor que la productividad lo que dispara la inflación, una asimetría entre los precios de las materias primas y los de los productos terminados que alimenta tanto la inflación como la recesión, y la irracionalidad de las políticas monetaristas. Pero todavía con posterioridad a 1975, período en que él parecía prestar mayor atención a problema de los balances intersectoriales, siguió siendo fiel a sus puntos de vista de 1956 sobre el crecimiento y la distribución, los cuales en mi opinión le fueron dictados enteramente por sus creencias socialdemócratas. De hecho, si el conflicto entre los productores de materias primas y los de manufacturas pudiera controlarse mediante almacenes reguladores basados en la moneda internacional y si los salarios pudieran acompañarse con la productividad, la suavidad del pro-

¹⁶El proceso ya no funciona si consideramos muchos sectores y muchas empresas. G.C. Harcourt, "A critique of Mr Kaldor's model of income distribution and economic growth", *Australian Economic Papers*, Vol. 2, no.1, June 1963, pp. 20-36; Joseph Halevi, "Capital and Growth: Its Relevance as a Critique of Neoclassical and Classical Economic Theories", *Indian Journal of Applied Economics - Special Issue in the Respectful Memory of John Hicks*, Vol. 7, No. 4, October-December, pp. 79-98.

¹⁷The U.S. economy in the 1950s/ Harold Vatter, New York: Norton, 1963.

¹⁸Causes of growth and stagnation in the world economy/Nicholas Kaldor. Publisher New York: Cambridge University Press, 1996.

ceso de ajuste estaría garantizada¹⁹. Kaldor puede ser considerado como el teorizador más sistemático de lo que John Cornwall denominó *democratic capitalism*. Una versión más extrema de este enfoque es la representada por Sidney Weintraub para quien la fijeza del margen administrado era un "hecho" de tal forma que el crecimiento de los salarios por encima de la tasa de crecimiento de la productividad únicamente podría causar inflación²⁰.

4. Kalecki y Sweezy: una concepción diferente

Durante el período posterior a la guerra Michal Kalecki y Paul Sweezy nos proporcionaron una imagen sustancialmente diferente de la dinámica capitalista y es cierto también que mucho más cercana al artículo de Kaldor de 1938²¹. El nivel de beneficios se determina por el nivel de inversión, el cual, para cualquier distribución de la renta dada, determinará el nivel de producción y empleo. De aquí que, en palabras de Kalecki²²:

Quando durante el auge la inversión alcanza su máximo nivel aparece la situación siguiente. Los beneficios y la renta nacional, cuyos cambios están directamente relacionados con los de la inversión, dejan de crecer también, pero el equipo de capital continua expandiéndose ya que la inversión neta sigue siendo positiva. El crecimiento de la capacidad productiva no es así respondido por el crecimiento de la demanda efectiva; como resultado la inversión desciende y causa a su vez una caída en los beneficios y en la renta nacional.

Por el contrario, en un escenario no capitalista podemos concebir una situación en la que la causa acumulativa hacia abajo se evite porque:

Los cambios en la renta nacional no estarían ligados a los de la inversión, sino que seguirían a los cambios en la capacidad productiva. Si la inversión permaneciera constante mientras la cuantía del capital fijo aumenta los precios bajarían o los salarios subirían. De este modo, la demanda de bienes de consumo se incrementaría de acuerdo con la expansión del volumen de capital.

¹⁹ En último término este es el punto de vista defendido por la mayoría de los postkeynesianos y también por aquellos que toman la perspectiva de Kalecki de precios administrados: *Economic breakdown & recovery: theory and policy*/John Cornwall; with a foreword by David Colander. Publisher Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe, c1994

²⁰ *General theory of the price level, output, income distribution, and economic growth*/Sidney Weintraub. Publisher Philadelphia: Chilton Co., Book Division, 1959.

²¹ Michal Kalecki "Observations on the Theory of Growth", *Economic Journal*, March 1962. Paul Sweezy, "A Crucial Difference Between Capitalism and Socialism", in *Past and Present*/ Paul Sweezy. Publisher New York : Monthly Review Press 1953. Reprinted in *Marx and Modern Economics*/David Hrowitz ed. Publisher New York: Monthly Review Press 1968.

²² Michal Kalecki "Observations on the Theory of Growth", pp.139-140.

Esta es, según la contribución de Kalecki, la específica naturaleza histórica de la relación entre beneficios y producción en el capitalismo avanzado. Kalecki percibió al capitalismo como un sistema históricamente contradictorio en lo económico, porque – citándole aproximadamente – la tragedia de la inversión consiste en que genera la crisis por cuanto es útil. Como gasto proporciona beneficios y como nuevo capital fijo añade capacidad que choca con la obtención de beneficios a menos que la demanda sea sostenida. El sostenimiento de la demanda ha de ser consistente con los beneficios. Pero, si el sostenimiento de la demanda se consigue con éxito, el pleno empleo debilitará el poder de los capitalistas quienes, por consiguiente, se retraerán del pleno empleo y volverán de nuevo a políticas de financiación sana. De acuerdo con Kalecki durante los 1950s y 1960s el capitalismo llevó a cabo una crítica reforma a través de un artificio financiero basado en las políticas presupuestarias y el gasto en armamentos con ellas relacionado. No obstante, esta reforma crucial de ningún modo supuso una situación permanente porque se asentó sobre una persistente carrera armamentística y sobre guerras reales.

Una concepción similar había sido desarrollada mucho antes por Paul Sweezy en el trabajo publicado en *Present as History*. Sweezy utilizó la caracterización de Marx del proceso de acumulación en términos de dos sectores para mostrar que cuando la industrialización ha sido completada una economía necesariamente alcanza un estadio de madurez. Y, en estas condiciones, la capacidad endógena por una mayor expansión de la inversión se debilitará ya que está próximo el exceso en el volumen de capital instalado²³. ¿Se puede encontrar una solución al estancamiento dentro del marco institucional del capitalismo?. La respuesta dada por Sweezy constituye una crítica de la teoría postkeynesiana de la distribución de Kaldor antes incluso de que apareciera. Es claro está una crítica del capitalismo democrático y de la posibilidad de una crítica reforma de carácter duradero.

En términos de nuestro esquema de dos departamentos, el resultado sería que la brecha en la demanda total creada por la desaparición de la expansión de la demanda en el Departamento I fuera reconstruida, por un lado, mediante un incremento en la demanda de consumo y, por otro, a través de un incremento en la expansión de la demanda en el Departamento II (Sweezy en Horowitz, p. 320).

El hipotético ajuste considerado por Sweezy es punto por punto el de Kaldor

²³ Como el Kaldor de 1938, Sweezy rechaza la idea de que la solución puede encontrarse en una continua expansión apoyada en la creación de industrias de nueva economía: "Por ejemplo, las nuevas industrias producen por lo general un efecto semejante al de la industrialización, y si fueran suficientemente numerosas e importantes podrían mantener el sistema avanzando hacia o cerca de la plena capacidad. Pero en todo caso los efectos estarían condenados a agotarse antes o después, ya que la tendencia al colapso está siempre presente en una sociedad capitalista industrializada". (Sweezy, en David Horowitz ed. *Marx and Modern Economics*, New York: Monthly Review Press, pp. 320-1).

de 1956 para quien "... una caída en la inversión y, consecuentemente, en la demanda total da lugar a una caída en los precios (relativamente al nivel de salarios) y genera así una subida compensatoria en el consumo real. Si suponemos precios flexibles (o más bien márgenes de beneficio flexibles), el sistema es ahora estable al nivel de pleno empleo"²⁴. Con todo este es precisamente el mecanismo de ajuste rechazado tanto por Kalecki como por Sweezy. En palabras de este último:

Pero es ciertamente imposible hoy lograr que el sistema de precios capitalista funcione de esta manera. [...] Dicho de otro modo, no hay ninguna razón para suponer que la proximidad del fin del período de industrialización desencadene un mecanismo que acelere el crecimiento del consumo a expensas de la acumulación y levante así la atonía en la demanda que de otro modo causaría la desaparición de la expansión de la demanda en el Departamento I (Sweezy, *ibid.*).

En defensa de Kaldor, pero no de Weintraub que mantiene estable el margen administrado de los precios y responsabiliza de la inflación al apetito de los trabajadores, podríamos argumentar que la estabilidad de pleno empleo se alcanza al suponer que la inversión ocupa el lugar preferente en una situación de pleno empleo. Pero en el artículo de *Economica* de 1959 sobre crecimiento e inflación el mecanismo funciona también en la proximidad del pleno empleo y, lo que es más importante, la economía es impulsada a gravitar *entorno* al pleno empleo por fuerzas endógenas que afectan a la tasa media de ahorro. Aquí a contrario de lo que Kaldor pretende es el ahorro el que a la postre determina la inversión.

En este punto puede ser útil preguntarse cómo se puede fijar la inversión en el pleno empleo si recordamos que los beneficios están determinados por el nivel de inversión y, cuando los capitalistas no consumen, aquellos son iguales a esta última. Si el pleno empleo requiere un descenso a largo plazo del ratio del sector del capital sobre el de los bienes de consumo, ello comportaría una caída en la participación de los benéficos, lo que iría en contra de la percepción de los capitalistas de un entorno estable de inversión. Será por consiguiente, en las economías desarrolladas, tan difícil reducir la inversión a su nivel de pleno empleo como lo es elevarla sistemáticamente. La estabilidad y posiblemente el movimiento ascendente del valor de los beneficios sobre el de la producción es una de las principales características de la empresa capitalista por cuanto también influye en la evaluación financiera de las sociedades. Por tanto, si la inversión se ha de ajustar hacia abajo no lo hará dependiendo de los requerimientos del pleno empleo sino dependiendo de las realidades del mercado a la normal participación de beneficios. El problema tampoco puede ser resuelto por la intervención del estado a menos que dicha intervención se esterilice a sí misma. Supongamos que

²⁴Nicholas Kaldor, "Alternative Theories of Distribution", *Review of Economic Studies*, Volume 23, No. 2, 1955-56, p. 95.

el estado intervenga a fin de garantizar el ajuste descrito por Sweezy; compre las maquinas a un precio dado, para no perturbar las expectativas de ganancia de los capitalistas y construya nuevas fábricas en los sectores de bienes de consumo. Lo más probable es que esta medida sea vista como una invasión en la esfera del capital privado dedicado a la producción, además de como una reducción en el margen administrado en el sector de bienes de consumo a costa de los márgenes de beneficios privados. La única solución favorable que cabe es la sugerida por James Meade cuando analiza la relación entre máquinas y tasa de crecimiento que excede de la de pleno empleo²⁵:

En el último caso, será naturalmente muy difícil prevenir un desplome general de la actividad económica; pues será difícil con la maquinaria actual ociosa o utilizada por debajo de su capacidad mantener los incentivos a la inversión en nueva maquinaria adicional en la escala necesaria para emplear todos los ahorros (..) provenientes de la renta nacional si ésta se mantiene al nivel de pleno empleo. La economía será propensa así a recaer en un estado estacionario en el que ni la maquinaria ni los trabajadores estarán plenamente empleados.

De este modo, a menos que creamos en las virtudes de la flexibilidad de precios respecto de los costes salariales, es asunto del gobierno evitar el estancamiento:

Por ejemplo el gobierno puede instrumentar una política de obras públicas en la que pide prestado el exceso de ahorro para gastarlo en la oferta excedentaria de máquinas a fin de mantenerlas fuera del mercado privado. El remanente de la producción de nuevas máquinas ya no excedería del monto necesario para absorber la creciente fuerza de trabajo.

La tasa de acumulación y el nivel de beneficios estarían así salvaguardados por la absorción del equipo de capital no necesitado. Pero, ¿por cuanto tiempo puede continuar este arreglo financiero?. Muy pronto las sociedades se darán cuenta de que están produciendo una maquinaria no demandada que es almacenada por el gobierno el cual, al propio tiempo, es forzado a incrementar su deuda en relación con la producción total. De esta suerte, con el paso del tiempo el consenso de los capitalistas acerca de esta clase de políticas se romperá y tendremos que volver una vez más a la observación de Sweezy, de acuerdo con la cual cuando se ha completado la industrialización sus frutos tienden a disiparse en desempleo y estancamiento.

Algunos postkeynesianos contemporáneos continuando la tradición de Kal-

²⁵ A neo-classical theory of economic growth/ James Meade. *Publisher* London: George Allen and Unwin, 1962, pp. 47-48 nota a pied de página.

dor-Weintraub afirman que es posible asegurar un entorno de inversión estable en el pleno empleo por medio del tradicional gasto del gobierno y con controles salariales dirigidos al problema de la inflación²⁶. Pero, si pensamos en términos de estadios de desarrollo y, por este motivo, contemplamos el mundo capitalista avanzado en posesión de un nivel de capacidad productiva que, si es completamente utilizado, puede emplear a la totalidad – y aún más – de la población apta para el trabajo, el problema estructural de la plena capacidad no es la inflación sino la tendencia inmanente hacia la sobreacumulación. La inflación puede en este contexto ser vista como la resistencia de las sociedades al descenso de los beneficios que se requerirían ciertamente para mantener el pleno empleo.

De hecho, Kalecki vió de este modo el papel de la lucha de clases en el corto plazo. Si el poder de los capitalistas es muy fuerte, las sociedades transferirán los salarios más altos a los precios. Así en la Francia de 1936 a 1938, al poder político del movimiento laboral expresado por el Front Populaire no correspondió un poder económico equivalente porque el incremento de los salarios fue absorbido por un incremento igual en los precios²⁷. En el período posterior a la guerra, debido a la radical reforma que trajo consigo un alto nivel de empleo, los trabajadores pudieron emprender una lucha ofensiva para abrirse paso a través de la resistencia inflacionaria de los capitalistas. Bajo condiciones oligopolísticas la capacidad inutilizada es la norma y si la función que determina el margen administrado no cambia cualquier variación en los costes se reflejará en cambios en los precios. No obstante, esta función puede depender de la competencia internacional además de la actividad de los sindicatos y, dado que los oligopolios se extienden mucho más allá de las fronteras nacionales, la quiebra real en la tendencia a la subida de los márgenes administrados puede provenir principalmente de los sindicatos. Si estos tienen éxito, las luchas salariales aumentarán el nivel de empleo por medio del incremento en la tasa de capacidad utilizada, sin efecto mayor sobre el nivel de beneficios; únicamente cambiará su distribución a favor del sector de bienes de consumo. Por supuesto que a plena capacidad las funciones que determinan el margen administrado dejan de operar, lo que desde luego para Kalecki es una posibilidad muy remota dentro del capitalismo²⁸.

Si los sindicatos se las arreglan para abrirse paso a través de la barrera inflacionaria de los capitalistas hasta el nivel de plena capacidad, el problema no será la inflación sino el de la dirección en la distribución del excedente. Cuanto más desarrollado industrialmente es el sistema más la misma esencia de la economía capitalista será puesta en cuestión. Citemos de nuevo a Sweezy:

Es evidente que el beneficio es todo el ser y todo el fin de la sociedad capitalista. De ello se sigue que cuando el funcionamiento econó-

²⁶ Philip Arestis, Malcolm Sawyer, *Keynesian Economic Policies for the New Millennium*. [Journal Article] *Economic Journal*, Vol. 108 (446), p 181-95. January 1998.

²⁷ Michal Kalecki, "The Lessons of the Blum Experiment", *The Economic Journal*, Vol. 48, No. 189. (Mar., 1938), pp. 26-41.

²⁸ Michal Kalecki, "Class Struggle and Distribution of National Income", *Kyklos*, Vol. 24, No.1, 1971, pp. 1-9.

mico del capitalismo exige un drástico y firme descenso en el beneficio y/o un uso del beneficio que marcha directamente en contra de la voluntad de los capitalistas, el sistema es atrapado en una contradicción muy real.

El capitalismo puede temporalmente ser rescatado de la contradicción por medio de nuevas industrias; puede buscar con mayor o menor éxito un escape por la vía del imperialismo y el militarismo; puede aún comprometerse a modificar el funcionamiento del sistema con los impuestos y el gasto del gobierno, de nuevo con mayor o menor éxito y ciertamente contra la resistencia creciente de los capitalistas mismos. Pero una cosa es cierta: en tanto siga siendo capitalista nunca podrá suprimir la contradicción (Sweezy in Horowitz, p. 324).

5. Algunas conclusiones

Kalecki pensaba que la "crítica reforma" llevada a cabo por el capitalismo de posguerra duraría más allá de lo que lo hizo, aunque los últimos artículos en la *Monthly Review* de finales de los 1960s estuvieron apuntando hacia una re-parición sistemática de la tendencia al estancamiento, hoy plenamente reconocida²⁹. La "crítica reforma" tuvo poco que ver con las virtudes de la socialdemocracia a diferencia de las concepciones de Kaldor y Cornwall del *capitalismo democrático*. Más bien se basó en la conexión entre el gasto del gobierno, que aseguraba un alto nivel de empleo, y la subida de los salarios a la par que la productividad, que permitió que las rentas de los trabajadores subieran. Una de las razones por las cuales Kalecki percibió lo insatisfactorio de la "crítica reforma" fue porque estaba vinculada al imperialismo y a un control monopolístico de los medios de comunicación por parte de las grandes empresas³⁰. Estos elementos explican también porque vió con simpatía el movimiento de estudiantes del 1968-1969 en la Europa Occidental; consideraba a los estudiantes como un factor que rompería las reglas de juego y volvería a encender el desafío al poder capitalista en los países avanzados.

Se sigue de esto que, aún sin adentrarse en el problema de la inestabilidad financiera que se encuentra en el ápice de los aspectos estructurales discutidos anteriormente, aquellos que quieren abogar hoy por políticas postkeynesianas, tendrían que asegurarse si es posible una nueva crítica reforma. Y, antes de esto, tendrían que aclarar sus puntos de vista sobre cómo ven la evolución del capitalismo desde, digamos, 1945 a 1971; ¿la ven al modo de Kaldor-Cornwall o

²⁹ The dynamics of U.S. capitalism: corporate structure, inflation, credit, gold, and the dollar [compiled] by Paul M. Sweezy and Harry Magdoff. Publisher New York [Monthly Review Press, 1972]. Vease también Harold G. Vatter,; John F Walker, Gar Alperovitz, The Onset and Persistence of Secular Stagnation in the U.S. Economy: 1910-1990, *Journal of Economic Issues*. Vol. 29 (2). p 591-600. June 1995

³⁰ En el período posterior a la guerra Kalecki se ocupó del imperialismo en el sentido de Kautsky más bien que en el de Lenin. No consideraba que las guerras antimperialistas fueran en adelante posibles.

al de Kalecki-Sweezy-Magdoff?. Si la ven por los ojos de Kaldor-Cornwall según los cuales lo que se necesita para restaurar el capitalismo socialdemocrático es una política de "impuesto y gasto" sin descuidar los salarios para prevenir la inflación, y con alguno déficit presupuestario para impulsar el sistema junto con la ejecución de la propuesta de Paul Davidson para un nuevo sistema monetario internacional.

El enfoque de Kaldor-Cornwall se construye sobre la idea de un estado benevolente y sobre la consiguiente ausencia de imperialismo como una característica crucial del capitalismo de hoy en día³¹. En lo esencial, sin embargo, las características neoliberales de los estados capitalistas nunca se han desvanecido. La historia del estado de bienestar está resultando ser sólo un episodio dictado por el Gran Miedo – por tomar prestada la expresión usada para definir las condiciones que llevaron a la Revolución Francesa – surgido en EEUU por los movimientos de liberación nacional antiimperialista, por la existencia de la USSR y la de la República Popular China y por el radicalismo de los trabajadores durante la Gran Depresión.

La excelente erudición histórica que ha emanado de los EEUU durante las últimas dos décadas confirma y enriquece el análisis de Kalecki de la *Monthly Review* de acuerdo con el cual el imperialismo y los gastos militares fueron los pilares del capitalismo posterior a 1945³². Ello es particularmente cierto para la historia del Japón de posguerra y para la del Este y Sudeste de Asia, que han constituido verdaderamente las nuevas fronteras geográficas de la "exitosa" expansión capitalista. Es por otra parte notable cómo en esta área hay muy poca erudición postkeynesiana³³, lo que seguramente está ligado al menosprecio del análisis histórico, aunque también en Europa hay grandes recelos. La pasión kaldoriana por los regímenes neosocietarios de las relaciones industriales desconoce su específica naturaleza histórica y fracasa al explicar por qué estas relaciones se debilitaron tanto, especialmente en Alemania. Más aún la identificación de la planificación indicativa francesa con las políticas keynesianas, un mito más engendrado por Kaldor, es desde un punto de vista positivo extraviada e históricamente errónea, ya que omite el papel unificador desempeñado por el capital financiero, y las consiguientes políticas financieramente sanas, en la consolidación, reforzamiento y toma del poder por las clases capitalistas francesas, tan

³¹ Más o menos este enfoque trivializa la noción de democracia que muchos autores encontraron opuesta a la expansión del capitalismo. Véase *Democratic theory: essays in retrieval*/C. B. Macpherson. *Publisher* Oxford: Clarendon Press, 1973; *Democracy against capitalism: renewing historical materialism*/Ellen Meiksins Wood. *Publisher* Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

³² *Altered states: the United States and Japan since the occupation*/Michael Schaller. *Publisher* New York : Oxford University Press, 1997; *The Pacific alliance: United States foreign economic policy and Japanese trade recovery, 1947-1955*/William S. Borden. *Publisher* Madison, Wis.: University of Wisconsin Press, 1984

³³ Véase sin embargo: Peter Kriesler, Joseph Halevi, "Asia, Japan and the Internationalization of Effective Demand", *Economies et Societes. Vol. 30 (2-3). p 301-20. Feb.-March 1996*; Joseph Halevi, Peter Kriesler, "History, Politics and Effective Demand in Asia" en Joseph Halevi and Jean-Marc Fontaine eds, *Restoring demand in the world economy: Trade, finance and technology*, Cheltenham, U.K. and Northampton, Mass.: Elgar; pp. 77-92. 1998.

bien resumido por el papel de Jacques Rueff desde el Front Populaire al régimen de De Gaulle³⁴.

La cuestión del estado y sus características de clase parecen por tanto ser el punto más débil de la literatura poskaldoriana. Este factor lleva al mito de la posibilidad real, bajo el capitalismo actual, de una vuelta al pleno empleo y a un sin término estado de bienestar (post) keynesiano. La estrechez de este punto de vista ha sido ilustrada recientemente por Harry Magdoff con las siguientes palabras³⁵:

Si la creencia no es cincelada por el nivel de conciencia, se protege muy bien en el inconsciente. Las propuestas de reforma por los progresistas tienden a buscar modos de reestablecer una "armonía" keynesiana, cuando por lo que deberíamos trabajar es por los cambios que desafían al capitalismo y a la ideología del sistema de mercado. Nuestros educadores tienen una ingente tarea educativa de ahí en adelante; explicar por qué poner en cuestión al capitalismo, en toda oportunidad que se presente, es un asunto del mayor interés para las clases trabajadoras del mundo.

APÉNDICE

Creo que Marx fue el más científico de todos los economistas que pretendieron hacer un relato a largo plazo – que él pensaba era históricamente exacto – de cómo el sistema evoluciona. El *Das Kapital* Volumen I transforma -vía Ricardo- las relaciones de clase en un conjunto de leyes del movimiento económico. Detrás de cada una de las categorías económicas hay una clase específica: detrás de los beneficios está la clase capitalista y detrás de los salarios está la clase trabajadora. Las relaciones de poder entre estas dos clases se contienen en el proceso de formación de valor ya que parte del tiempo de trabajo empleado en la producción es entregado gratis como plusvalía a los propietarios del capital.

La teoría de Marx de la acumulación del tipo que se expone en el Volumen I pretende narrar un relato científicamente objetivo de las tendencias históricas de la acumulación combinando el corto con el largo plazo. El lado correspondiente al corto plazo es el famoso proceso cíclico de crecimiento basado en el Ejército de Reserva de Trabajo; en ella, relativa a la clásica relación inversa entre tasa de salario y tasa de beneficio, se pregunta cómo la caída en la acumulación que resulta de una disminución del Ejército de Reserva abate la tasa de beneficio. El capitalista típico está condenado a operar en régimen de competencia lo que

³⁴ Alain Parguez, "The Roots of Austerity in France", *Restoring demand in the world economy: Trade, finance and technology*. Joseph Halevi, Jean-Marc Fontaine, eds., Cheltenham, U.K. and Northampton, Mass.: Elgar; distribuido por American International Distribution Corporation, Williston, Vt. p 182-96. 1998.

³⁵ Harry Magdoff, "The same old state", *Monthly Review*, Jan 1998 v49 n8 p. 1-10

significa que es forzado por el mismo proceso de competencia " a expandir constantemente su capital pero no puede expandirlo si no es por medio de la acumulación progresiva" (Capital, Volume One page 555). Es ciertamente la competencia la que compele a la empresa capitalista a invertir hasta el último penique que queda después de deducir el pago de los salarios. Adviértase que esta lógica requiere que los ahorros previos financien la inversión exactamente igual que en la teoría de Ricardo. El impulso de la competencia, en el que el postkeynesiano Kaldor creía tanto, impide que el capitalista desarrolle una política de precios administrados tanto para la defensa de los beneficios monetarios como de las estrategias de acumulación. Cuando, en la reunión fundacional de la Primera Internacional en Londres, el ciudadano Weston (el primer kaldoriano ante litteram) intentó argumentar que ciertamente los capitalistas tenían poder sobre los precios, Marx lo criticó fuertemente arguyendo que los precios son inequívocamente determinados por la teoría del valor trabajo, y los salarios por la pauta relativa de la acumulación. La pauta de la acumulación determina la variación en la tasa de empleo en relación con la fuerza de trabajo disponible y ésta determinará si la tasa de salario subirá o no respecto de la tasa de beneficio. La crisis se convierte por tanto en la solución positiva a la contracción de los beneficios inducida por una tasa de acumulación demasiado alta la cual estaba produciendo una subida en los salarios por encima de la tasa de beneficio. Los capitalistas se defienden a sí mismos no a través de los precios sino por medio de las innovaciones técnicas (se supone que son aumentadoras del capital) y aquellos que no puedan realizarlas quebrarán. El bajo nivel de acumulación unido a la reestructuración tecnológica generará desempleo al cual hemos de añadir el desempleo proveniente de las empresas que quebraron. ¡Por fin el Ejército de Reserva de Trabajo se realimenta endógenamente!. El desempleo subirá y la tasa de salario caerá hasta que la tasa de beneficio suba a consecuencia de ello. Puesto que la tasa de beneficio gobierna la tasa de acumulación inmediatamente sabemos que la parte invertida y la tasa de inversión subirán y con ellas la tasa de crecimiento. La crisis es en realidad la solución al callejón sin salida de una demasiado alta tasa de acumulación previa, pues hace posible la recuperación de la acumulación sobre la base de una tecnología en expansión. Este proceso podría seguir indefinidamente sino fuera por el crecimiento a largo plazo de la composición orgánica del capital efectuada por la misma reestructuración emprendida en cada punto de inflexión del ciclo.

Marx entendió la teoría anterior no en términos de un modelo sino como ciertamente una explicación de la realidad. Todo depende de que los ahorros (beneficios) precedan a la inversión bajo condiciones de competencia clásica. Si fuera posible asegurar que estas dos condiciones se daban durante el período que Marx estudió podríamos argüir que el ciclo de negocios de Marx representó una fase específicamente identificable de la historia del capitalismo: la de la acumulación competitiva. Pero no podemos estar seguros de nada parecido. Podemos sólo especular sin siquiera ser capaces de acercarnos a una evidencia circunstancial. Ciertamente, por lo que se refiere a la competencia sería una difícil tarea

argumentar a favor de una relativamente larga fase de procesos de precio competitivo. En la primera década del siglo XX un historiador alemán, Hermann Levy³⁶, quizá el padre de la versión de la industrialización por el capital monopolista, en realidad mantenía que la competencia no fue nada más que un breve período transitorio entre fases de dominación monopolista. Más aún estudios históricos actuales sobre el patrón oro y el imperialismo británico muestran de modo bastante convincente que Gran Bretaña fue construyendo sin cesar dentro de su imperio una zona monopolística para el comercio de sus productos manufacturados³⁷. List mismo interpretó el decreto que permitió a Ricardo racionalizar el intercambio competitivo entre Portugal y Gran Bretaña como una expresión de relaciones no competitivas. En la economía de Marx la idea de la competencia es tan importante como la noción de explotación fundada en el valor trabajo. Es la competencia la que obliga al capitalista a esforzarse para obtener beneficios (ahorros) y a invertirlos y es también la competencia la que habilita al capitalismo para expandirse endógenamente siguiendo leyes definidas con precisión. Sin la competencia los capitalistas pueden llegar a lo mismo a pesar de ellos mismos, por razones no únicamente relacionadas con las fuerzas endógenas de la acumulación. De aquí que el sistema capitalista pueda ser construido desde arriba más bien que desde impulsos económicos endógenos³⁸.

Desde un punto de vista conceptual la creación de ahorros internos puede ocurrir sólo si la sociedad es pequeña y basada en el consumo, de modo que los ahorros se realizan para obtener un mayor consumo en un futuro conocido con precisión. Se considera que un ahorrador de Ramsey es normalmente una unidad familiar de granjeros que decide cuanto grano comer y cuanto dejar aparte para la próxima cosecha y por consiguiente para el consumo futuro. En una sociedad pequeña cada familia de granjeros sabe exactamente lo que los otros producen, sabe qué jornadas de trabajo son realizadas principalmente para el autoconsumo; aquí los ahorros tomarán la forma propuesta por Ramsey y esta clase de ahorros no implica ningún dinero. Pero los ahorros de Ricardo-Marx se supone que implican al dinero en un contexto de producción capitalista en el que los productores no se conocen ni se preocupan de qué mercancías están siendo producidas. Sin embargo, la teoría de la acumulación cíclica de Marx, de base ricardiana, funciona mejor en un sistema sin dinero y especialmente cuando dicho sistema se configura con una mercancía multiobjetivo, grano. Los capitalistas de Ricardo-Marx se comportan de modo opuesto pero comparable a cómo lo hacen los ahorradores de Ramsey, ya que intentan retirar del consumo la mayor cantidad posi-

³⁶ Monopoly and competition: a study in English industrial organisation/Hermann Levy. Publisher London: Macmillan, 1911.

³⁷ Money and empire : the international gold standard, 1890-1914/Marcello de Cecco. Publisher Oxford: B. Blackwell, c1974.

³⁸ Capitalism from above and capitalism from below: an essay in comparative political economy/Terence J. Byres. Publisher Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Macmillan Press; New York: St. Martin's Press, 1996. Capitalists in spite of themselves: elite conflict and economic transitions in early modern Europe/Richard Lachmann. Publisher New York: Oxford University Press, 2000.

ble de grano (beneficio=ahorro) a fin de reemplarlo (invertir) en la producción. Las leyes del movimiento de Marx nos dicen que, en condiciones de libre competencia, los capitalistas operan bajo un fuerte restricción que les impide elevar sin cesar la parte de grano retirada del consumo. Siempre que la tasa de reemplazo del grano exceda de la tasa a la que los capitalistas puedan encontrar trabajadores disponibles, los salarios subirán generando la contracción del beneficio y de la inversión esbozada anteriormente.

El reconocimiento de que el mecanismo de ahorro e inversión de Ricardo-Marx es justo la decisión dual de consumo intertemporal de Ramsey, ilustra la naturaleza esencial de un solo sector no monetario del enfoque básico de la acumulación adelantado por los clásicos. Marx mismo fue quien inadvertidamente criticó sus propios puntos de vista algunas páginas antes de que los presentara en el capítulo 25 del Volumen I del *Capital*. En el capítulo 15 del Volumen I, el famoso capítulo sobre la maquinaria, atacó la teoría de la compensación según la cual los trabajadores desplazados por las innovaciones serían reabsorbidos en cualquiera otra parte de la economía. En respuesta Marx construyó un ejemplo de tejedores de alfombras reemplazados por telares mecánicos. Entonces argumentó que una vez despedidos los que hacen alfombras ya no se enfrentan a los capitalistas como coste de trabajo, sino únicamente como consumidores deficientes pues la pérdida de su salario reduciría la demanda de mercancías. No es difícil ver que Marx pudo hacer este planteamiento porque trató a los salarios en términos monetarios y consideró los bienes de consumo en relación con sus características sectoriales específicas como valores de uso no aptos para la acumulación. Así pues en términos de demanda efectiva sobre los bienes de consumo, el descenso en las tasas salariales debido al aumento del Ejército de Reserva de Trabajo tiene las mismas implicaciones que las derivadas del despido de los tejedores de alfombras. Sin embargo, en el capítulo 25 Marx, al construir su teoría macroeconómica del crecimiento cíclico –que llama la ley de la acumulación capitalista– vuelve al enfoque de Ricardo de una economía de un solo sector de grano, aunque expresada en términos de la teoría del valor trabajo, en la que los ahorros de grano preceden y determinan la inversión. Es a causa de este caso especial como Marx pudo planear un conjunto de leyes sobre el crecimiento, los ciclos y la crisis.

La economía política de las relaciones de clase que emerge del enfoque de Marx es muy rigurosa: las vidas de los trabajadores se someterán a todo tipo de ciclos de crecimiento hasta que la caída de la tasa de beneficio se empareje con el proceso cíclico y, de este modo, desencadene una crisis estructural. Por ello los trabajadores tienen muy pocos argumentos para defender el sistema de explotación y acumulación. Hoy en día muy poca gente mantendría que la teoría de la caída de la tasa de beneficio es válida en el tiempo histórico; dados sus problemas lógicos y dado que fue concebida sobre la base de un proceso competitivo. Todavía algunos autores siguen usando el enfoque de la contracción del beneficio para explicar la quiebra del auge prolongado en tanto que el consiguiente desempleo es visto como un aspecto esencial de la recuperación en la tasa de

beneficio y en la acumulación³⁹. Para afirmar este nexo causal estos autores neopos-marxistas tiene que tratar la economía como un todo único y homogéneo y tienen que excluir por presunción el impacto negativo del desempleo sobre la demanda de mercancías además de las consecuencias negativas, en términos de beneficios, de una tal eventualidad para los sectores de inversión que suministran a las industrias de bienes de consumo afectadas. Más aún, como se ha señalado por la espléndida crítica a Duménil y Lévy realizada por Carlo Benetti y Jean Cartelier⁴⁰, los insuperables problemas encontrados al construir tal enfoque agregado son similares a los que se encuentran en la teoría tradicional cuando intenta generalizar sus conceptos al sistema en su conjunto.

En el propio marco conceptual de Marx en el que el proceso dinámico es regulado por la competencia entre capitales, lo que implica fuertes fluctuaciones en los precios, el ciclo de los negocios con cambio técnico, ilustra la posición subalterna permanente del trabajo asalariado. Pero hoy esta posición es inaceptable; los vínculos estructurales son mucho más complejos de lo que se pensaba en el tiempo de los clásicos, de tal forma que el proceso competitivo, aún si existe, es uno de los tantos otros procesos que tiene lugar y, por tanto, el argumentar que una caída en los salarios es un indicador de la recuperación de la acumulación y los beneficios es algo profundamente descarrilado.

³⁹ Capitalism since 1945 / Philip Armstrong, Andrew Glyn, John Harrison. Publisher Oxford, UK; Cambridge, Mass.: Basil Blackwell, 1991; The economics of the profit rate: competition, crises, and historical tendencies in capitalism/Gérard Duménil and Dominique Lévy. Publisher Aldershot, Hants, England; Brookfield, Vt. : Edward Elgar, 1993.

⁴⁰ Benetti, Carlo; Cartelier, Jean. "Une dynamique économique sans théorie?" (With English summary.) [Journal Article] *Recherches Économiques de Louvain*. Vol. 61 (3). p 289-300. 1995.

REINTERPRETACIÓN DE LA "DEPRECIACIÓN POR EVAPORACIÓN", "DEPRECIACIÓN EXPONENCIAL" O "DESINTEGRACIÓN RADIATIVA" DE LOS BIENES DE CAPITAL FIJO DENTRO DE LA TEORÍA CLÁSICA DE LOS PRECIOS

Félix Ibáñez * y Mariano Matilla García**

Fecha de recepción: 12 de noviembre de 2002

Fecha de aceptación y versión final: 11 de junio de 2003

Resumen: En el presente trabajo se demuestra que el tratamiento del Capital Fijo en términos de producción conjunta, siguiendo las directrices marcadas por von Neumann y Sraffa al considerar los bienes de capital fijo en sucesivas fases de desgaste como productos independientes y cualitativamente diferenciados, es lógicamente inconsistente. Se demuestra además que el tratamiento del Capital Fijo en términos de producción simple ("depreciación por evaporación", "depreciación exponencial", "desintegración radiativa") es perfectamente general, en contra de la opinión dominante.

Palabras Clave: Capital Fijo, Depreciación por evaporación, Sraffa, von Neumann.

Abstract In this paper it is proven that the treatment of Fixed Capital in terms of joint production, according to the procedure utilized by von Neumann and Sraffa by considering fixed capital goods in successive phases of wear and tear as independent and qualitatively differentiated commodities, turns out to be inconsistent on theoretical grounds. Moreover, it is proven that the treatment of Fixed Capital in terms of simple production ("depreciation by evaporation", "exponential depreciation", "radioactive decay") is completely general, by contrast to the dominant opinion.

Keywords: Fixed Capital, Depreciation by evaporation, Sraffa, von Neumann.

* Departamento de Análisis Económico II. UNED. E-mail: fibanez@cee.uned.es

** Departamento de Economía Aplicada Cuantitativa I. UNED. E-mail: mmatilla@cee.uned.es

Introducción

Es un lugar común en la literatura sobre capital fijo dentro de la Teoría Clásica de los Precios, véase por ejemplo Sraffa (1960, cap. 10), Roncaglia (1971) (1978, págs. 36-48), Pasinetti (1973), Baldone (1974), Varri (1974) y Schefold (1978, 1980) entre otros autores, que la forma más general de abordar aquél es representarlo en términos de producción conjunta; donde el mismo bien de capital fijo en sucesivas fases de desgaste se considera como una *mercancía cualitativamente diferente*, como un *producto independiente*. Este tratamiento del capital fijo entronca con la tradición clásica, tal como aparece reflejado en Sraffa (1960, Apéndice D), y asimismo se corresponde con la forma en que aborda el problema von Neumann (1945) en su trabajo pionero en la materia.

Este tratamiento del capital fijo se considera unánimemente general dentro de la literatura porque permite determinar, simultáneamente con los precios y variables distributivas, la vida económica o vida útil de los bienes de capital fijo (el truncamiento óptimo de la vida económica de tales bienes), así como el perfil temporal de su depreciación.

En cambio el tratamiento del capital fijo en términos de *producción simple*¹ se considera válido, véase por ejemplo Pasinetti (1973), Baldone (1974) y Varri (1974), en un caso particular: cuando la vida económica o vida útil de los bienes de capital fijo se determina al margen de los precios y las variables distributivas, esto es, resulta ser un dato técnico. Y además, tales bienes de capital fijo sufren una depreciación proporcional, constante en cada período, fijada arbitrariamente de antemano en base a la vida útil de aquéllos.

Este tratamiento del capital fijo, que entronca con el modelo dinámico de Leontief² en tanto trabajo pionero en esta materia, también ha sido utilizado por parte de autores neoclásicos, por ejemplo Bruno, Burmeister y Sheshinski (1966), Burmeister y Dobell (1970, cap. 8) y Samuelson (1983) entre otros.

En el presente trabajo demostraremos que todas estas opiniones no son correctas en absoluto:

- El tratamiento del capital fijo en términos de producción conjunta incurre en arbitrariedades e incorrecciones, y es por tanto lógicamente inconsistente. Por ello debe ser desechado.

- El tratamiento del capital fijo en términos de producción simple es al menos tan general como el anterior, en contra de la opinión dominante; dado que permite determinar, al propio tiempo que se determinan los precios y las variables distributivas, la vida económica o vida útil de los bienes de capital fijo así como el perfil temporal de su depreciación, no necesariamente proporcional y constante en cada

¹ El bien de capital fijo depreciado se corresponde con una cantidad menor del mismo bien de capital completamente nuevo; no hay diferenciación cualitativa entre los bienes de capital nuevos y los ya utilizados. Por eso se denomina al tratamiento del capital fijo en términos de producción simple: "*desintegración radiactiva*", "*depreciación exponencial*", "*depreciación por evaporación*" de los bienes de capital fijo. Véase Baldone (1974).

² Consúltense las referencias bibliográficas al respecto en Pasinetti (1973).

período, dependiendo de las pautas de eficiencia de los bienes de capital. Y además resulta ser el tratamiento correcto y más sencillo del capital fijo en el seno de la Teoría Clásica de los Precios.

El desarrollo del presente trabajo es el siguiente: en el primer epígrafe nos referiremos a las peculiaridades conceptuales del capital fijo, así como al contexto en que se desarrollará el análisis del mismo dentro de la Teoría Clásica de los Precios. En el segundo epígrafe abordaremos desde un punto de vista crítico el tratamiento del capital fijo en términos de producción conjunta, comúnmente aceptado dentro de la literatura *sraffiana*, poniendo en evidencia las inconsistencias lógicas y arbitrariedades en que se incurre al adoptarlo. En el tercer epígrafe abordaremos el tratamiento del capital fijo en términos de producción simple, demostrando, contrariamente a la opinión dominante, su generalidad.

1. El capital fijo y el contexto del análisis

En relación con los bienes de capital fijo realizaremos las siguientes consideraciones:

- Por definición, los bienes de capital fijo duran más de un ciclo productivo, de lo contrario se consideran bienes de capital circulante.

Por consiguiente, los bienes de capital fijo, que nosotros indistintamente denominaremos en adelante máquinas, están sujetos a una depreciación paulatina por su utilización en algún proceso a lo largo de sucesivos ciclos productivos hasta que se reponen por otros nuevos; a diferencia de los bienes de capital circulante, los cuales, por definición, deben reponerse completamente al final de cada proceso productivo para iniciar otro nuevo.

- No hay bienes de capital fijo perfectamente duraderos mediante la reposición periódica de sus piezas componentes. Si en la práctica ocurriera lo contrario, se considerará que tales bienes de capital están subdivididos en sus diferentes componentes sustituibles periódicamente, considerándose estos últimos como bienes de capital fijo independientes. Las máquinas perfectamente duraderas no tienen, pues, entidad propia desde un punto de vista analítico.

Por consiguiente, la vida física o vida técnica de los bienes de capital fijo, esto es, la vida económica o vida útil máxima de las máquinas es un dato técnico.

- Tomando como unidad de tiempo la duración del proceso productivo, la vida económica o vida útil de las máquinas (t_j ciclos productivos), que en ningún caso superará su vida física o vida técnica (t_{jf} ciclos productivos), no es un dato técnico, puede variar dentro del siguiente intervalo $2 \leq t_j \leq t_{jf}$. Se trata pues de un parámetro, dependiendo de los precios y las variables distributivas.

La determinación del truncamiento óptimo de la vida económica de las máquinas es por tanto un problema económico, no técnico.

- Los bienes de capital fijo, a diferencia del capital circulante, están sujetos además a gastos de mantenimiento, reparación y reposición parcial (piezas de repuesto) durante su vida económica.

- Algunos de tales gastos no son imputables a un período concreto de la depreciación temporal de las máquinas, esto es, a un determinado ciclo productivo. Tienen el carácter de gastos generales correspondientes a la vida económica o vida útil de aquéllas. Sin embargo, nosotros consideraremos que se asignan al período o ciclo productivo en que se efectúa el pago de tales gastos.

Cuanto más larga sea la vida económica de las máquinas menor será su cuota de depreciación periódica, aunque ésta se distribuya irregularmente en el tiempo; pero en general se incurrirá en gastos adicionales de mantenimiento, reparación y reposición parcial de tales bienes de capital.

Cuando tales gastos adicionales crecen, aunque no sea monótonamente, a medida que avanza la utilización periódica de las máquinas, se dice que estas últimas tienen una *eficiencia decreciente* en el tiempo.

Si tales gastos de mantenimiento, reparación y reposición parcial son idénticos en cada período entonces se dice que los bienes de capital fijo tienen *eficiencia constante*.

La *eficiencia creciente* de las máquinas (gastos adicionales que decrecen aunque no sea monótonamente a medida que avanza la utilización periódica de las mismas) también es posible, aunque se trata de un caso verdaderamente raro.

- Los bienes de capital fijo desechados al final de su vida económica o vida útil carecen de valor residual, de lo contrario se incurriría en procesos de producción conjunta³.

El análisis del capital fijo se desarrollará dentro del siguiente contexto:

a) Ausencia de producción conjunta. La estructura productiva, por tanto, estará constituida por un único proceso para obtener cada mercancía por separado. Se considera la existencia de $n \geq 2$ mercancías⁴; habrá por tanto n procesos productivos.

b) Los procesos productivos son *point/flow input-point output*.

c) Por definición, la duración de un proceso productivo es el lapso de tiempo que transcurre desde que se incorpora el primer input hasta que se obtiene el output correspondiente. *Consideraremos que todos los procesos productivos tienen la misma duración; y tomaremos esta última como unidad de tiempo.*

d) El trabajo homogéneo es el único input primario.

e) Los salarios son pagados *ex post*, esto es, al final de cada proceso productivo. El período de pago de los salarios coincide pues con la duración de los procesos productivos.

f) A este período de tiempo está referida la tasa de ganancia sobre

³ Véase el Apéndice 1 donde se toma en consideración este extremo.

⁴ Con una sola mercancía no puede haber intercambio de productos ni, por definición, Economía de Mercado.

el capital adelantado.

g) El salario-hora y la tasa de ganancia son uniformes en el conjunto de la economía.

h) A la citada unidad de tiempo está referido también el cálculo de la depreciación periódica de los bienes de capital fijo.

2. Tratamiento del capital fijo en términos de producción conjunta dentro de la teoría clásica de los precios

2.1. Notación matemática y Modelo

- Consideremos que la primera mercancía de la estructura productiva que nos ocupa es un bien de capital fijo, que asimismo es utilizado como input en el n -ésimo proceso productivo por ejemplo.

- Sea $t_j \geq 2$ la vida económica o vida útil de la citada máquina. Como hemos dicho anteriormente, t_j es un parámetro no un dato técnico. t_j refleja el número de periodos unitarios o ciclos productivos (unidad de tiempo la duración del proceso productivo n -ésimo) en que se utiliza el bien de capital en cuestión.

- Sea $t = m.c.m(t_j)$, esto es, el mínimo común múltiplo de la vida económica de las máquinas utilizadas conjuntamente en el proceso productivo n -ésimo. Como se trata de un único bien de capital, en este caso particular tendremos $t = t_j$.

- Consideremos ahora que en el citado proceso se obtienen b_j $j = 1, \dots, t$ unidades de la n -ésima mercancía en cada ciclo productivo respectivamente. El hecho de que el output obtenido en cada período no sea constante en general es debido a la eficiencia variable de la máquina en cuestión.

- Sea k_1 un vector fila de n componentes, el primero de ellos positivo y el resto nulos. Refleja el número de unidades de la máquina completamente nueva empleadas para producir b_1 unidades de la mercancía n -ésima en el primer ciclo productivo.

- Sean k_j $j = 2, \dots, t$ las cantidades empleadas, en el proceso productivo n -ésimo, del bien de capital en cuestión en sucesivas fases de desgaste o periodos de depreciación; tales bienes de capital se consideran como *productos independientes y diferenciados cualitativamente entre sí*. Se les puede denominar *bienes de capital fijo intermedios*. k_2 se corresponde con la máquina depreciada al final de primer período, y k_t con el mismo bien de capital fijo depreciado al final del período $t-1$.

- Sea a_j $j = 1, \dots, t$ un vector fila de n componentes. El primero de ellos nulo, los $m \geq 1$ restantes ($m = n - 1$) recogen el empleo tanto de los inputs materiales necesarios para obtener b_j $j = 1, \dots, t$ unidades de la n -ésima mercancía en cada período, como los correspondientes a

los gastos de mantenimiento, reparación y reposición parcial del bien de capital fijo pagados en el período j -ésimo; aunque de hecho tales gastos no sean imputables a ese período concreto por tratarse de gastos generales que abarcan varios períodos de utilización sucesiva del bien de capital fijo en el citado proceso productivo. Por consiguiente, a_j no tiene por qué ser constante en sucesivos ciclos productivos; el bien de capital fijo tendrá en general eficiencia variable a lo largo de su vida económica.

- Sea l_j , $j = 1, \dots, t$ el trabajo directo empleado en el período j -ésimo en el citado proceso productivo. Las apreciaciones realizadas en el punto anterior son igualmente aplicables aquí.

- Sea w el salario-hora y r la tasa de ganancia referida al período de tiempo que se toma como unidad: la duración del proceso productivo n -ésimo.

- Sea p un vector columna de n componentes: el vector de precios. El primero de ellos se corresponde con el precio de la máquina completamente nueva; y el n -ésimo componente es el precio de la mercancía obtenida en el proceso productivo que nos ocupa.

- Sean $(p_{c_j}$, $j = 2, \dots, t$) los precios respectivos de los bienes de capital fijo intermedios $(k_j$, $j = 2, \dots, t)$, debido a que estos últimos se consideran como *productos independientes y cualitativamente diferenciados*.

Las ecuaciones de utilización sucesiva del bien de capital fijo en el proceso productivo n -ésimo, de acuerdo con el tratamiento de aquél en términos de producción conjunta, serán las siguientes:

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & (1+r)k_1 p \quad + (1+r)a_1 p + w l_1 \quad = k_2 p_{c_2} + b_1 p_n \\
 & (1+r)k_2 p_{c_2} \quad + (1+r)a_2 p + w l_2 \quad = k_3 p_{c_3} + b_2 p_n \\
 & \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\
 & (1+r)k_{t-1} p_{c_{t-1}} \quad + (1+r)a_{t-1} p + w l_{t-1} \quad = k_t p_{c_t} + b_{t-1} p_n \\
 & (1+r)k_t p_{c_t} \quad + (1+r)a_t p + w l_t \quad = \quad \quad b_t p_n
 \end{aligned}$$

2.2. Proceso Integrado

Como puede observarse, el n -ésimo proceso de la estructura productiva que estamos considerando se desdobra en t procesos de utilización sucesiva del bien de capital fijo a lo largo de t ciclos productivos consecutivos. Aparecen entonces $t - 1$ incógnitas adicionales $(p_{c_j}$, $j = 2, \dots, t)$, correspondientes a los precios de los

bienes de capital intermedios.

El procedimiento utilizado en la literatura sraffiana es eliminar estos últimos para obtener el correspondiente *proceso integrado*. Posteriormente, una vez determinados los precios de las mercancías en la estructura productiva junto con las variables distributivas, se obtendrán sucesivamente los precios de los bienes de capital intermedios; con lo cual quedará establecido el perfil temporal de la depreciación del citado bien de capital en el proceso productivo n -ésimo, como diferencia del valor de los bienes de capital intermedios en dos fechas consecutivas.

Para obtener *el proceso integrado* correspondiente a la n -ésima mercancía, que emplea en su producción un determinado número de unidades del bien de capital fijo en cuestión, habrá que multiplicar respectivamente las distintas ecuaciones del sistema (1) por $(1+r)^{t-j}$ $j = 1, \dots, t$ y sumar a continuación todas ellas.

Resultará entonces:

$$(1+r)^t k_1 p + (1+r) \left(\sum_{j=1}^t a_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right) p + \left(\sum_{j=1}^t l_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right) w = \left(\sum_{j=1}^t b_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right) p_n$$

Dividiendo miembro a miembro por

$$\sum_{j=1}^t (1+r)^{j-1} = \frac{(1+r)^t - 1}{r}$$

Tendremos:

$$(2) \quad \frac{r(1+r)^t}{(1+r)^t - 1} k_1 p + (1+r) \frac{r}{(1+r)^t - 1} \left(\sum_{j=1}^t a_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right) p + \frac{r}{(1+r)^t - 1} \left(\sum_{j=1}^t l_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right) w = \frac{r}{(1+r)^t - 1} \left(\sum_{j=1}^t b_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right) p_n$$

Como resulta obvio, la siguiente expresión:

$$\frac{r}{(1+r)^t - 1} \left(\sum_{j=1}^t b_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right)$$

no es más que una *media ponderada* del output obtenido en t periodos debido a la utilización del bien de capital fijo en sucesivas fases de desgaste.

Otro tanto puede decirse en relación con los inputs materiales a_j y el trabajo directo l_j utilizados, tal cual aparecen en el *proceso integrado* (2).

Por consiguiente, el *proceso integrado* (2) puede interpretarse del siguiente modo:

- El segundo miembro se corresponde con el valor de la *media ponderada* del output obtenido en t períodos.
- El tercer término del primer miembro son los costes salariales correspondientes a la *media ponderada* del input de trabajo directo empleado.
- El segundo término son los costes correspondientes a la *media ponderada* de los inputs materiales empleados, más los beneficios derivados del capital circulante destinado a la adquisición anticipada de aquéllos.
- El primer término se trata de la cuota de amortización entendida en un sentido puramente financiero (depreciación más beneficios), tal como se explica más adelante, correspondiente al *stock* de capital fijo cuyo valor es $k_1 p$.

En otras palabras, el tratamiento del capital fijo en términos de producción conjunta conlleva la obtención de un *proceso integrado* que asigna a la *media ponderada* del output obtenido en t períodos, la *media ponderada* de los inputs materiales y del trabajo directo empleados para obtener aquél.

2.3. Valoración crítica de la representación del capital fijo en términos de producción conjunta

Podemos definir un coeficiente α_n que sea el cociente entre la *media aritmética* y la *media ponderada* del output obtenido en t períodos:

$$\alpha_n = \frac{\frac{1}{t} \sum_{j=1}^t b_j}{\frac{r}{(1+r)^t - 1} \left[\sum_{j=1}^t b_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right]}$$

Multiplicando (2) por $t\alpha_n$ llegaremos entonces a la siguiente expresión:

$$(3) \quad t\alpha_n \frac{r(1+r)^t}{(1+r)^t - 1} k_1 p + (1+r) t\alpha_n \frac{r}{(1+r)^t - 1} \left[\sum_{j=1}^t a_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right] p + t\alpha_n \frac{r}{(1+r)^t - 1} \left[\sum_{j=1}^t a_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right] w = \left[\sum_{j=1}^t b_j \right] p$$

La interpretación de esta última expresión es la siguiente:

- El segundo miembro se corresponde con el valor del output obtenido en t períodos.
- El tercer término del primer miembro son los costes salariales

correspondientes al citado volumen de output.

- El segundo término son los costes debidos al empleo de inputs materiales más los beneficios derivados del capital circulante destinado a la adquisición anticipada de aquéllos.

- Por consiguiente, el primer término debe recoger tanto la amortización completa del *stock* de capital fijo k_1 en t períodos, como los beneficios derivados del uso de este último durante ese mismo lapso de tiempo.

En consecuencia, al representar el capital fijo en términos de producción conjunta, resulta finalmente un *proceso integrado* en el que se asigna al volumen de output $\sum_{j=1}^t b_j$, obtenido en t períodos, los siguientes inputs con exclusión del capital fijo:

- Inputs materiales:

$$(4) \quad t\alpha_n \frac{r}{(1+r)^t - 1} \left(\sum_{j=1}^t a_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right)$$

- Trabajo directo:

$$(5) \quad t\alpha_n \frac{r}{(1+r)^t - 1} \left(\sum_{j=1}^t l_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right)$$

Como es obvio, la ecuación (3) no es más que una combinación lineal del sistema de ecuaciones (1). Luego si se satisface este último, también deberá satisfacerse la primera.

Sin embargo, en el proceso integrado (3) pueden observarse las siguientes deficiencias:

Inputs materiales y trabajo directo

$\sum_{j=1}^t b_j$ se corresponde con el volumen de output, obtenido en el proceso productivo n -ésimo, en t períodos de utilización sucesiva del bien de capital fijo. Según el *proceso integrado* (3), los inputs materiales (excluida la depreciación del bien de capital fijo) y la cantidad de trabajo directo empleados para obtener el citado volumen de output, son respectivamente (4) y (5).

Pero para obtener ese mismo volumen de output se han empleado unos inputs materiales (excluida la depreciación del bien de capital fijo) y una cantidad de trabajo directo iguales respectivamente a:

$$\sum_{j=1}^t a_j \quad \sum_{j=1}^t l_j$$

Por consiguiente, *si el tratamiento del capital fijo en términos de producción*

conjunta pretende ser consistente y tener validez general, deberá cumplirse en todos los casos, esto es, cualquiera que fuere el valor de la tasa de ganancia, y para todos los patrones de eficiencia posibles del bien de capital fijo, la doble igualdad siguiente:

$$t\alpha_n \frac{r}{(1+r)^t - 1} \left(\sum_{j=1}^t a_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right) = \sum_{j=1}^t a_j$$

$$t\alpha_n \frac{r}{(1+r)^t - 1} \left(\sum_{j=1}^t l_{t-j+1} (1+r)^{j-1} \right) = \sum_{j=1}^t l_j$$

Cualquiera que fuere el valor que tome la tasa de ganancia, sólo puede asegurarse que se cumplirá esta exigencia cuando el bien de capital fijo tenga *eficiencia constante* a lo largo de su vida económica:

$$a_j = a_1 = a_n \quad l_j = l_1 = l_n \quad b_j = b_1 = b_n \quad j = 2, \dots, t$$

En tal caso, dado que α_n resultaría igual a la unidad, el *proceso integrado* (3) quedaría como sigue:

$$(6) \quad \frac{r(1+r)^t}{(1+r)^t - 1} k_1 p + (1+r) a_n p + w l_n = b_n p_n$$

También puede asegurarse que la exigencia de la que estamos hablando se cumplirá cuando $r=0$, cualquiera que fuere el patrón de eficiencia del bien de capital fijo. En tal caso, sumando directamente las ecuaciones del sistema (1) obtendremos el siguiente *proceso integrado*:

$$(7) \quad k_1 p + \sum_{j=1}^t a_j p + \sum_{j=1}^t l_j w = \sum_{j=1}^t b_j p_n$$

Por consiguiente, cuando la eficiencia de las máquinas es variable, no se cumplirá en general la exigencia elemental de la que venimos hablando para cualquier valor positivo de la tasa de ganancia. Por este motivo, en ningún caso puede mantenerse que la representación del capital fijo en términos de producción conjunta, al tratar como productos diferenciados los bienes de capital intermedios, tiene validez general.

Depreciación del Capital Fijo y Beneficios

Por otra parte, consideremos que $r > 0$. Como hemos visto anteriormente, cuando se obtiene el mismo volumen de output en cada período ($b_j = b_1 = b_n$ $j = 2, \dots, t$) resulta $\alpha_n = 1$. En tales circunstancias, el primer término del proceso integrado (3) quedaría reducido al siguiente:

$$(8) \quad t \frac{r(1+r)^t}{(1+r)^t - 1} k_1 p$$

Este mismo término aparece en el proceso integrado (6), sin más que multiplicar tal ecuación por t .

Este término puede interpretarse como el conjunto de cuotas de amortización periódicas y constantes del capital fijo cuyo valor es $k_1 p^5$, que percibidas a lo largo de t períodos que abarcan su vida útil permiten:

- Tanto la reposición del citado bien de capital completamente depreciado por otro nuevo al final de esta última.
- Como la obtención de un volumen de beneficios proveniente de una tasa de ganancia r calculada sobre el valor del bien de capital fijo al principio de cada período o ciclo productivo, sabiendo que éste se deprecia paulatinamente, esto es, que su valor no permanece constante a lo largo de los t períodos.

Cuando no se obtiene el mismo volumen de output en cada período, entonces resulta $\alpha_n \neq 1$. Por este motivo, en el proceso integrado (3) se incurre en una inconsistencia lógica adicional al no atribuir al *stock* de capital fijo k_1 un conjunto de cuotas de amortización a lo largo de t períodos exactamente igual a las que figuran en la expresión (8).

Esto no sucede obviamente en el proceso integrado (6), donde el primer término representa, como venimos diciendo, la cuota de amortización, correspondiente a un período, del capital fijo cuyo valor es $k_1 p$. La citada cuota de amortización permanece constante a lo largo de t períodos, a pesar de que el bien de capital fijo se deprecia paulatinamente.

Analizando los *procesos integrados* (3) (cuando $\alpha_n = 1$) y (6), desde el punto de vista de la depreciación del bien de capital fijo nada hay que decir. Es correcto su cálculo; dado que en t períodos la citada cuota de amortización permite reponer completamente el bien de capital que nos ocupa⁶.

Pero desde el punto de vista del cálculo de los beneficios en cada período se incurre en una arbitrariedad en los citados *procesos integrados*. Es la siguiente: al calcularse los beneficios sobre el valor del capital fijo en cada período de tiempo, sabiendo que aquél se deprecia, no se tiene en cuenta que tal depreciación no es más que un proceso de conversión paulatina del capital fijo en capital circulante.

Esto es, el proceso de depreciación de una máquina genera un flujo de fondos financieros (los fondos de amortización) con la venta del output producido, que *permanecen adscritos al proceso productivo n-ésimo como capital circulante adicional hasta que se emplean en la reposición del bien de capital fijo en cuestión*. De lo contrario, tales fondos de amortización deberían distribuirse

⁵ Aquí el término cuota de amortización del capital se emplea en un sentido estrictamente financiero. Como si el valor del capital fijo fuera un préstamo que es preciso amortizar.

⁶ No obstante, cuando la eficiencia de las máquinas es constante, no resulta de la aplicación de este método una depreciación proporcional y constante del bien de capital fijo en cada período, como sería lógico y deseable.

como beneficios en cada período entre los propietarios del stock de capital; de forma que en el momento de la reposición del bien de capital fijo tendría que darse una aportación financiera externa (una ampliación de capital en términos contables) para poder llevarse a cabo. Lo cual parece absurdo.

Por este motivo, *en la práctica el valor del capital fijo en el seno del proceso productivo n-ésimo, sobre el que hay que calcular los beneficios en cada período, permanece inalterado en el tiempo.*

Los fondos de amortización del capital fijo al engrosar temporalmente el capital circulante del proceso productivo n-ésimo, hasta tanto no se utilicen en la reposición de aquél, son eventualmente empleados para el pago anticipado, en el período que se precise, de los gastos de mantenimiento, reparación y reposición parcial del bien de capital fijo cuando éstos se encuentran irregularmente distribuidos en el tiempo. De esta forma, los fondos de amortización del capital fijo complementan temporalmente el capital circulante en sentido estricto o fondo de rotación del proceso productivo n-ésimo.

Inclusive se puede considerar la posibilidad de que tales fondos financieros puedan ser invertidos fuera del proceso productivo en cuestión para obtener unos sobrebeneficios. Sin embargo ello exigiría la intervención del sistema financiero, del mercado de fondos prestables, y este hecho es ajeno a una Teoría de los Precios. Por consiguiente no contemplaremos esta posibilidad⁷.

En resumidas cuentas, el tratamiento del capital fijo en términos de producción conjunta, al calcular una cuota de amortización financiera complicada, que conlleva en cada período la obtención de unos beneficios sobre el valor del capital fijo que se deprecia paulatinamente, *considera que los fondos de amortización provenientes de tal depreciación se "evaporan", desaparecen como capital circulante adicional del proceso productivo n-ésimo; esto es, que se distribuyen en cada período como beneficios adicionales entre los propietarios del stock de capital.* Haciendo precisa en términos contables, además, una ampliación de capital cada vez que tiene lugar la reposición de bienes de capital fijo depreciados por otros nuevos.

Esto es inaceptable. Por consiguiente, el valor del capital fijo para el cálculo de los beneficios en cada período ha de permanecer constante a lo largo de la vida económica o vida útil de aquél. Ha de ser siempre $k_i p$; suponer lo contrario sería una arbitrariedad carente de toda base, como hemos visto.

El proceso integrado (3) en general, o bien el (6) o el (7) en tanto casos particulares, figurarán como la n-ésima ecuación del sistema de precios correspondiente a la estructura productiva que nos ocupa.

Por consiguiente, conocida r , podremos determinar los precios de las n mer-

⁷ Estos fondos de amortización, al invertirse a través del sistema financiero en otros procesos productivos se convierten en capital fijo o circulante, y de ahí dan origen a la percepción de beneficios. Estos beneficios son el reparto de los obtenidos en otros procesos productivos, y no se derivan de la venta del output en el proceso productivo en cuestión. Son beneficios atípicos, que no tienen cabida dentro de las ecuaciones de determinación de los precios, ni, por tanto, dentro de una Teoría de los Precios.

cancias y el salario-hora, una vez elegido el correspondiente numerario.

A partir de aquí, manejando el sistema de ecuaciones (1) se obtendrán p_{c_j} $j = 2, \dots, t$, es decir, los precios de los bienes de capital intermedios. Con lo que quedará establecido el perfil temporal de la depreciación del bien de capital fijo empleado en el proceso productivo n -ésimo, como diferencia del valor de los bienes de capital intermedios en dos fechas consecutivas.

Como se utiliza una sola máquina en este proceso productivo se podrá calcular de forma recursiva el precio del bien de capital en sucesivas fases de desgaste (el precio de los bienes de capital intermedios) haciendo uso de las $t-1$ primeras ecuaciones; la t -ésima ecuación se satisface automáticamente por ser los procesos integrados (3), (6) y (7) una combinación lineal de las ecuaciones que componen el sistema (1).

2.4. Conclusión

La argumentación hasta aquí desarrollada nos lleva a concluir que el tratamiento del capital fijo en términos de producción conjunta, comúnmente aceptado en la literatura por su generalidad, apoyado en las aportaciones de von Neumann (1945) y Sraffa (1960, cap. 10), *conlleva la posible obtención de procesos integrados lógicamente inconsistentes desde el punto de vista de los inputs materiales empleados, excluida la depreciación del capital fijo, y de la cantidad de trabajo directo cuando la eficiencia de las máquinas es variable y la tasa de ganancia positiva; y además arbitrarios en cualquier caso en lo referente al cálculo de los beneficios sobre el valor del capital fijo en cada período, incluso con eficiencia constante de las máquinas, cuando la tasa de ganancia es positiva.*

Por consiguiente, esta forma de abordar el tratamiento del Capital Fijo en el contexto de la Teoría Clásica de los Precios, al resultar válida sin excepción alguna únicamente cuando la tasa de ganancia es nula, debe ser desechada.

3. Tratamiento general del capital fijo en términos de producción simple dentro de la teoría clásica de los precios

3.1. Notación matemática y Modelo

- Consideremos que las h primeras mercancías ($1 \leq h < n$) de la estructura productiva en cuestión son bienes de capital fijo, que además son utilizados conjuntamente en el n -ésimo proceso productivo.

- Sea $t_j \geq 2$ $j=1, \dots, h$ la vida económica o vida útil respectivamente de cada bien de capital. Como hemos dicho anteriormente, t_j es un parámetro, no un dato técnico. t_j refleja el número de períodos unitarios o ciclos productivos (unidad de tiempo la duración del proceso productivo n -ésimo) en que se utiliza el bien de capital j -ésimo.

- Sea $t = m.c.m(t_1, \dots, t_h)$, esto es, el mínimo común múltiplo de la vida económica de los bienes de capital fijo utilizados conjuntamente en el proceso productivo n-ésimo.

- En el citado proceso productivo se obtienen b_j $j = 1, \dots, t$ unidades de la n-ésima mercancía en cada período de tiempo respectivamente, debido a la eficiencia variable en general de los bienes de capital fijo utilizados.

- Sea k_n un vector fila de n componentes, los h primeros positivos y el resto nulos. Refleja el número de unidades empleadas de cada bien de capital fijo completamente nuevo en el proceso productivo n-ésimo.

- Sea δ_j $j = 1, \dots, t$ un vector fila de n componentes, los h primeros eventualmente no-nulos y el resto nulos, que representa la depreciación de cada uno de los bienes de capital fijo respectivamente en el período j-ésimo.

- Sea a_j $j = 1, \dots, t$ un vector fila de n componentes. Los h primeros nulos, los $m \geq 1$ restantes ($m = n - h$) recogen el empleo tanto de los inputs materiales necesarios para obtener b_j $j = 1, \dots, t$ unidades de la n-ésima mercancía respectivamente, como los correspondientes a los gastos de mantenimiento, reparación y reposición parcial de las máquinas satisfechos en el período j-ésimo; aunque de hecho no sean imputables a ese período concreto por tratarse de gastos generales que abarcan varios períodos de utilización sucesiva del conjunto de bienes de capital fijo en el citado proceso productivo. Por consiguiente, a_j no tiene por qué ser constante en cada período. Los bienes de capital fijo tendrán en general eficiencia variable en el tiempo.

- Sea l_j $j = 1, \dots, t$ el input de trabajo directo empleado en el período j-ésimo en el citado proceso productivo. Las apreciaciones realizadas en el apartado anterior son igualmente aplicables aquí.

- Sea w el salario-hora y r la tasa de ganancia referida al período de tiempo que se toma como unidad: la duración del proceso productivo.

- Sea p un vector columna de n componentes: el vector de precios. Los h primeros se corresponden con el precio de los bienes de capital, y el n-ésimo componente con el precio de la mercancía obtenida en el proceso productivo que nos ocupa.

- Los bienes de capital desechados una vez concluida su vida económica o vida útil carecen de valor residual, de lo contrario se incurriría en procesos de producción conjunta⁸.

Expuestas en el punto anterior las inconsistencias lógicas y arbitrariedades en que se incurre al obtener el *proceso integrado* tratando el capital fijo en términos de producción conjunta, es preciso abandonar este método, esto es, la dife-

⁸ Véase el Apéndice 1 donde se toma en consideración este extremo.

llos varían en función del volumen de output y de los gastos de mantenimiento, reparación y reposición parcial en que se incurre, debido a la eficiencia variable de las máquinas.

- Cada ecuación de utilización conjunta y sucesiva de los h bienes de capital en el proceso productivo n -ésimo que nos ocupa nos indica, como resulta obvio, que en cada período la suma de los beneficios sobre el capital fijo y circulante *adscrito al citado proceso productivo*, más los costes de producción (la depreciación de los bienes de capital fijo en ese período más los costes debidos a los inputs materiales y la mano de obra directa empleada), es igual al valor del output obtenido en ese período.

3.2. El Proceso Integrado

Como puede observarse, el proceso productivo n -ésimo se desdobra en t procesos productivos diferentes en general por la mera utilización de bienes de capital fijo, que soportan eficiencia variable a lo largo de su vida económica.

De esta forma, tanto los precios de las mercancías como las variables distributivas deben satisfacer simultáneamente el sistema de ecuaciones (9), compuesto, como venimos diciendo, por ecuaciones en general diferentes unas de otras.

En tal caso, el sistema de precios correspondiente a la estructura productiva que nos ocupa estaría *sobredeterminado*: habría en general más ecuaciones que incógnitas a determinar por la mera utilización de bienes de capital fijo en algún proceso productivo. Por consiguiente, es preciso refundir el sistema de ecuaciones (9) en una sola ecuación, esto es, hay que obtener un proceso integrado que sea la síntesis de los procesos de utilización conjunta y sucesiva de los bienes de capital fijo en el proceso productivo n -ésimo, sin incurrir en las incoherencias a las que hacíamos referencia en el punto anterior.

En este caso, como no existen bienes de capital intermedios en sucesivas fases de desgaste como productos diferenciados, bastará con sumar simplemente miembro a miembro las ecuaciones del sistema (9) para obtener el correspondiente proceso integrado, el cual adoptará la siguiente forma:

$$(10) \quad b_n = \frac{1}{t} \sum_{j=1}^t b_j \quad a_n = \frac{1}{t} \sum_{j=1}^t a_j \quad l_n = \frac{1}{t} \sum_{j=1}^t l_j \quad \delta_n = \frac{1}{t} \sum_{j=1}^t \delta_j$$

$$rk_n p + ra_n p + \delta_n p + a_n p + wl_n = b_n p_n$$

En consecuencia, *el proceso integrado resultante será la media aritmética o promedio de las ecuaciones de utilización sucesiva de los bienes de capital fijo en t períodos*. Esto es, en el proceso integrado aparece el stock de capital fijo necesario para obtener en un período el promedio del output producido en los t períodos; aparece también el *promedio* de la depreciación de las máquinas utilizadas conjuntamente, de la cantidad de trabajo directo y de otros inputs materiales empleados, y finalmente el *promedio* de las necesidades de capital circulante

en cada período¹⁰.

Por este motivo, como el proceso integrado (10) no es más que la suma de las ecuaciones de utilización sucesiva de los bienes de capital (9), *no habrá discrepancia alguna entre los inputs materiales y trabajo directo asignados en aquél, y los que realmente corresponden al volumen de output obtenido en t períodos, para cualquier valor de la tasa de ganancia y cualquier patrón de eficiencia de los bienes de capital fijo.*

Asimismo, en (9) y, por tanto, en (10), el capital fijo mantiene intacto su valor a los efectos del cálculo de beneficios, por su conversión paulatina en capital circulante debida al proceso de depreciación a que está sujeto; los correspondientes fondos de amortización del capital fijo permanecen adscritos al proceso productivo n-ésimo como capital circulante adicional.

Nos vemos libres, pues, en todos los casos, de las incoherencias lógicas y arbitrariedades en que se incurría al obtener el proceso integrado representando el capital fijo en términos de producción conjunta. Estamos, pues, ante un tratamiento consistente del Capital Fijo.

3.3. Depreciación de los bienes de capital fijo

Lo único que nos queda es determinar δ_n en el proceso integrado (10) en función de la cantidad empleada de bienes de capital fijo de cada clase.

Sabemos que en t períodos se debe sustituir completamente $\frac{t}{t_j}$ veces la

máquina j -ésima. Por consiguiente, la depreciación total de este bien de capital en t ciclos productivos ha de ser igual al número de máquinas de esa clase completamente nuevas empleadas durante ese lapso de tiempo. Esto es, debe cumplirse por definición:

$$(11) \quad \sum_{j=1}^t \delta_j = t \left(\frac{k_{n1}}{t_1} \frac{k_{n2}}{t_2} \dots \frac{k_{nh}}{t_h} \ 0 \ \dots \ 0 \right)$$

Por consiguiente:

$$\delta_n = \left(\frac{k_{n1}}{t_1} \frac{k_{n2}}{t_2} \dots \frac{k_{nh}}{t_h} \ 0 \ \dots \ 0 \right)$$

¹⁰ Como las máquinas en general no tienen una eficiencia constante a lo largo de su vida económica, esto se traduce en que el output obtenido varía en cada período, y, por tanto, también lo harán los inputs materiales y el trabajo directo empleados en producir aquél. Y además, debido también a la eficiencia variable de las máquinas, se incurrirá en gastos de mantenimiento, reparación y reposición parcial de los bienes de capital fijo irregularmente repartidos a lo largo de los sucesivos períodos de utilización conjunta de estos últimos.

Por este motivo, en algún período puede que resulte insuficiente el capital circulante promedio que aparece calculado en el proceso integrado (10) para el pago anticipado de todos estos gastos.

Pero, como ya hemos resaltado, el capital fijo al depreciarse se convierte paulatinamente en capital circulante, de modo que los fondos de amortización correspondientes complementarán eventualmente el capital circulante promedio calculado en el proceso integrado, en tanto tales fondos no se empleen en la reposición de los bienes de capital fijo.

Es decir, la *depreciación promedio*, que aparece en el proceso integrado (10), correspondiente a una unidad del j -ésimo bien de capital, no es más, como resulta obvio, que $\frac{1}{t_j}$. Por tanto, *la obtención del proceso integrado por el procedimiento de tratar el capital fijo en términos de producción simple, conlleva la asignación a cada máquina, como era de esperar, una cuota de depreciación media o proporcional a lo largo de su vida económica.*

No obstante, de aquí *no debe deducirse que el tratamiento del capital fijo en términos de producción simple sólo es compatible con una cuota de depreciación proporcional y constante de las máquinas en cada período a lo largo de su vida económica, fijada esta última de antemano de forma arbitraria.*

Efectivamente, una vez que el *proceso integrado* (10) se convierte en la n -ésima ecuación del sistema de precios correspondiente a la estructura productiva que nos ocupa, podemos determinar p y w , dada una tasa de ganancia r , tomando una cesta de mercancías como numerario.

Conocidos p , w y r , retomando el sistema de ecuaciones (9) podemos calcular la *depreciación efectiva en cada período del conjunto bienes de capital fijo (h) empleados en el proceso productivo n -ésimo* ($\delta_{j,p}$ $j = 1, \dots, t$), esto es, el perfil temporal de la depreciación conjunta de los h bienes de capital fijo en el citado proceso productivo.

El sistema de ecuaciones (9) puede reescribirse del siguiente modo:

$$(12) \quad \delta_{j,p} = b_j p_n - (r k_n p + r a_j p + a_j p + w l_j) \quad j = 1, \dots, t$$

Por consiguiente, sólo en el caso de *la eficiencia constante de las máquinas*:

$$a_j = a_1 = a_n \quad l_j = l_1 = l_n \quad b_j = b_1 = b_n \quad j = 2, \dots, t$$

resultará $\delta_{j,p} = \delta_{n,p}$ $j = 1, \dots, t$. Esto es, *la cuota de depreciación efectiva del conjunto de bienes de capital fijo empleados en el proceso productivo n -ésimo es proporcional para cada bien de capital fijo y constante en cada período.* Por este motivo, el proceso integrado resultante (10) se corresponderá con una cualquiera de las ecuaciones de utilización sucesiva del conjunto de bienes de capital fijo que forman el sistema (9).

Pero si *la eficiencia de las máquinas es variable*, se incurrirá en gastos de mantenimiento, reparación y reposición parcial irregularmente repartidos a lo largo de los t períodos, y en la obtención de un volumen de output en general variable en cada ciclo productivo; lo cual *podrá anular e incluso hacer negativa en algún período la cuota de depreciación efectiva del conjunto de bienes de capital fijo empleados en el proceso productivo n -ésimo*, como puede deducirse fácilmente a partir de (12)¹¹.

¹¹ Cuando en un determinado período resulta una depreciación negativa del bien de capital, esto es, una revalorización de este último, el límite para este artificio contable son los fondos de amortización previamente acumulados que permiten satisfacer los gastos de mantenimiento, reparación y reposición parcial por encima de la media en ese período. Salvo que se admita la posibilidad de que pueda darse una aportación financiera externa en forma de una ampliación de capital en el proceso productivo.

Por consiguiente, *no es correcta la opinión generalizada en la literatura sraffiana*, por ejemplo Pasinetti (1973), Baldone (1974) y Varri (1974), *de que el tratamiento del capital fijo en términos de producción simple presupone necesariamente el establecimiento de una cuota de depreciación proporcional de las máquinas, constante en cada período, fijada arbitrariamente de antemano por motivos técnicos, no deducida, pues, de la aplicación de un criterio económico.*

Hasta aquí hemos calculado $\delta_j p$ $j = 1, \dots, t$, es decir, la depreciación conjunta en cada período de los h bienes de capital empleados en el proceso productivo n -ésimo. Para ello no hemos hecho más que emplear respectivamente las t ecuaciones del sistema (9), o bien del sistema (12).

En cambio, aunque resulte del todo innecesario, si quisiéramos determinar la pauta de depreciación temporal en el proceso productivo n -ésimo de cada máquina por separado, tendríamos en cada período, por ejemplo el j -ésimo, una ecuación ($\delta_j p = \beta_j$) con h incógnitas (los h componentes eventualmente no-nulos de δ_j). Es decir, dispondríamos en total de t ecuaciones para determinar $t \times h$ incógnitas. Por consiguiente, sólo en el caso trivial de que en el proceso productivo n -ésimo se empleara un único bien de capital fijo quedaría automática e inequívocamente determinada su pauta de depreciación temporal.

Por tanto, es evidente que en general debe establecerse un criterio, absolutamente arbitrario por otra parte, para proceder al reparto en cada período de la cuota de depreciación conjunta de los bienes de capital fijo utilizados en el proceso productivo n -ésimo entre cada uno de ellos por separado.

En este sentido, un criterio a considerar puede ser el siguiente:

$$\delta_j = \theta_j \delta_n \quad \theta_j = \frac{\delta_j p}{\delta_n p} \quad j = 1, \dots, t$$

Este criterio de reparto individual de la cuota de depreciación conjunta de las máquinas empleadas en un proceso productivo entre cada una de ellas parece razonable, a pesar de ser tan arbitrario como cualquier otro que pueda establecerse; dado que cuando la eficiencia de los bienes de capital fijo es constante, de la aplicación del mismo resulta una cuota de depreciación media o proporcional para cada máquina por separado: $\delta_j = \delta_n$ $j = 1, \dots, t$.

3.4. Selección del truncamiento óptimo de la vida económica de los bienes de capital fijo

El proceso integrado (10) correspondiente al proceso productivo n -ésimo puede reescribirse del siguiente modo:

$$(13) \quad r(k_n + a_n)p + (\delta_n + a_n)p + wL_n = b_n p_n$$

Representándolo matricialmente tendremos:

$$(14) \quad rK_n^* p + A_n^* p + wL_n^* = B_n^* p$$

donde K_n^* , A_n^* y B_n^* representan la fila n-ésima de las matrices K^* , A^* y B^* respectivamente. Y L_n^* es el componente n-ésimo del vector L^* .

Esta última expresión se corresponde con la n-ésima ecuación del sistema de precios:

$$(15) \quad rK^*p + A^*p + wL^* = B^*p$$

- K^* es la matriz de stocks de capital fijo y circulante empleados en cada proceso productivo.

- A^* es la matriz de inputs materiales empleados en cada proceso productivo. Donde están incluidos no sólo los inputs materiales utilizados en la obtención del output, sino además la depreciación de las máquinas y los gastos de mantenimiento, reparación y reposición parcial estas últimas.

- L^* es el vector del input de trabajo directo correspondiente a la estructura productiva que nos ocupa.

- B^* es la matriz que recoge en cada fila el output obtenido respectivamente en cada proceso productivo. Se tratará de una matriz diagonal, en tanto en cuanto estemos considerando la ausencia de producción conjunta y la carencia de valor residual por parte de los bienes de capital fijo depreciados al final de su vida económica.

Por otra parte, K^* y A^* , como resulta obvio dada la definición de ambas matrices, poseen los mismos componentes nulos.

De la misma forma que en el proceso n-ésimo de la estructura productiva que nos ocupa, puede ocurrir que en otros procesos se empleen algunos de los h bienes de capital fijo en consideración. Con lo cual obtendremos, por el mismo procedimiento, los correspondientes *procesos integrados*.

De hecho el sistema de precios (15) puede denominarse "*sistema integrado*", en tanto en cuanto en la estructura productiva existan y se empleen como inputs bienes de capital fijo en algún proceso productivo.

Los procesos integrados que componen el sistema de precios (15) se han obtenido tomando como un parámetro la vida económica o vida útil de los bienes de capital fijo empleados en cada proceso de la estructura productiva originaria. Nada nos impide, por tanto, seleccionar para cada tasa de ganancia el sistema integrado óptimo, y de ahí determinar en cada proceso productivo la vida económica de las máquinas que en él se utilizan, esto es, el truncamiento óptimo de la vida económica de tales bienes de capital fijo.

Por consiguiente, *resulta errónea la afirmación contenida en la literatura sraffiana*, por ejemplo Pasinetti (1973), Baldone (1974) y Varri (1974), *de que el tratamiento del capital fijo en términos de producción simple exige considerar la vida económica de los bienes de capital fijo como un dato técnico que viene establecido de antemano, sin ser el resultado de un análisis económico de carácter*

general del problema de la depreciación de las máquinas.

En el caso particular de la *eficiencia constante* de las máquinas, las ecuaciones de utilización sucesiva de tales bienes capital coinciden todas ellas, como hemos demostrado anteriormente, con el proceso integrado resultante. Por consiguiente, el *proceso integrado* óptimo se corresponderá con la cuota de depreciación proporcional mínima por período de los bienes de capital fijo; porque sólo en este caso los costes de producción unitarios serán a su vez mínimos cualesquiera que fueren los precios y variables distributivas. Esto tiene lugar precisamente cuando la vida económica de las máquinas es máxima, esto es, cuando coincide con la vida física o vida técnica de las mismas, que es ciertamente un dato del análisis.

Como puede apreciarse, esta interesante conclusión, por lo demás intuitivamente conocida por los especialistas, es una *deducción lógica resultante del tratamiento analítico del capital fijo en términos de producción simple y no una petición de principio: sólo en el caso de la eficiencia constante de los bienes de capital fijo la depreciación efectiva en cada período del conjunto de máquinas utilizadas en un proceso productivo se corresponde con una cuota proporcional y constante que se extiende a lo largo de la vida física o vida técnica de tales bienes de capital fijo.*

Pero en general, debido a la *eficiencia variable* de las máquinas, para cada tasa de ganancia se seleccionará el sistema integrado óptimo, y de ahí la vida económica óptima de las máquinas en cada proceso de la estructura productiva originaria, sin que pueda extraerse conclusión alguna acerca de la relación existente entre la tasa de ganancia y el truncamiento óptimo de la vida económica de aquéllas. Esto es, *la vida económica de los bienes de capital fijo en un proceso productivo adopta en general un comportamiento errático y, por tanto, imprevisible al variar la tasa de ganancia.* A estas mismas conclusiones llegan Baldone (1974) y Schefold (1978, 1980), aunque dentro de un contexto analítico defectuoso como es el tratamiento del capital fijo en términos de producción conjunta.

4. Conclusión

Después de lo visto a lo largo del presente epígrafe, podemos afirmar con toda rotundidad que el tratamiento del Capital Fijo en términos de producción simple, contrariamente a la opinión dominante en la literatura sraffiana, es al menos tan *general* como su tratamiento en términos de producción conjunta, comúnmente aceptado en la misma literatura, enraizado este último en las aportaciones de von Neumann (1945) y Sraffa (1960, cap. 10). *Dado que permite determinar tanto el truncamiento óptimo de la vida económica o vida útil de los bienes de capital fijo utilizados en cada proceso productivo, así como el perfil temporal o la pauta de depreciación efectiva de tales bienes de capital; siendo compatible el citado tratamiento del capital fijo con cualquier patrón de eficiencia de las máquinas a lo largo del tiempo.*

Pero no sólo es un procedimiento absolutamente *general* y *sencillo* para

abordar el tratamiento del Capital Fijo en el seno de la Teoría Clásica de los Precios, sino que además está *libre de las inconsistencias lógicas y arbitrariedades* en las que se incurre cuando se aborda el Capital Fijo, según la práctica corriente, en términos de producción conjunta.

Finalmente, hemos de añadir que cuando los bienes de capital fijo carecen de valor residual, cada sistema integrado goza de las mismas propiedades que un sistema de precios de producción simple y capital circulante con igual duración de los procesos productivos. Entre ellas cabe destacar la existencia de una curva salario-hora-tasa de ganancia decreciente, una vez elegido el numerario, cuando la tasa de ganancia se mueve dentro del intervalo comprendido entre cero y la tasa de ganancia máxima del sistema integrado en consideración.

Esto no sucede cuando se adopta el tratamiento del capital fijo en términos de producción conjunta. Pues tal como demuestran Baldone (1974), Varri (1974) y Schefold (1978, 1980), *la curva salario-hora-tasa de ganancia es decreciente en cada sistema integrado si y sólo si el precio de cada uno de los bienes de capital intermedios es no-negativo*. De forma que sólo la curva $w-r$ envolvente de todas las correspondientes a los posibles truncamientos de la vida económica de los bienes de capital fijo en cada proceso productivo, es decreciente entre cero y una cierta tasa de ganancia máxima; dado que para cada valor de la tasa de ganancia se ha seleccionado el truncamiento óptimo de la vida económica de las máquinas, el cual excluye, como tales autores demuestran, precios negativos para los bienes de capital intermedios.

Como puede apreciarse, *esta peculiaridad relativa a la curva $w-r$ en cada sistema integrado no es debida a la naturaleza propiamente dicha del Capital Fijo, sino que se deriva más bien de un tratamiento analítico defectuoso del mismo en términos de producción conjunta*.

APÉNDICE 1

EL VALOR RESIDUAL DE LOS BIENES DE CAPITAL FIJO

Se puede contemplar la posibilidad de que los bienes de capital fijo completamente depreciados, esto es, al final de su vida económica o vida útil, tengan un valor residual. En tal caso, se considerarán como una mercancía cualitativamente distinta de los bienes de capital nuevos utilizados en el proceso productivo en cuestión, recibiendo el nombre de *bienes de capital fijo residuales*.

Consideremos el proceso productivo n -ésimo que nos servía de referencia en nuestros razonamientos. En t periodos el bien de capital j -ésimo se repone completamente $\frac{t}{t_j}$ veces. Por este motivo, en este lapso de tiempo se obtendrán $k_{nj} \frac{t}{t_j}$ unidades residuales del citado bien de capital en el proceso productivo en cuestión.

Por consiguiente, en el *proceso integrado* (10) aparecerá como output en la utilización sucesiva de los h bienes de capital fijo, junto a b_n unidades de la n -

ésima mercancía, $\delta_{nj} = \frac{k_{nj}}{t_j}$ $j = 1, \dots, h$ unidades residuales del bien de capital j -ésimo.

El precio de cada unidad de estos *bienes de capital residuales*, al considerarse como productos independientes y cualitativamente diferenciados, será p_{rj} $j = 1, \dots, h$.

Definimos ahora los siguientes vectores:

a) Sea δ_n^r un vector fila de h componentes. Se tratará del vector de outputs de bienes de capital fijo residuales correspondientes al proceso integrado n -ésimo. Esto es, se cumplirá por definición:

$$\delta_n^r = \delta_{nj} = 1, \dots, h$$

b) Sea p_n^r un vector columna de h componentes. Se tratará del vector de precios de los *bienes de capital fijo residuales* obtenidos en el proceso productivo n -ésimo.

Por consiguiente, el proceso integrado correspondiente, sustitutivo de (10), será ahora:

$$rk_n p + ra_n p + \delta_n p + a_n p + wl_n = b_n p_n + \delta_n^r p_n^r$$

Nos encontramos, pues, ante un *proceso integrado* de producción conjunta.

Si dentro de la estructura productiva que nos ocupa tomamos otro proceso que también emplee los mismos bienes de capital fijo, obtendremos los correspondientes bienes residuales, que se considerarán como productos independientes y cualitativamente diferenciados inclusive de los mismos *bienes de capital fijo residuales* obtenidos en el proceso productivo n -ésimo.

En otras palabras, *los bienes de capital fijo residuales se tratan como productos diferenciados en función de los bienes de capital fijo de donde proceden y del proceso productivo que los obtiene al utilizar estos últimos*.

Por otra parte, cabe la posibilidad de que los bienes de capital fijo residuales obtenidos en un proceso productivo sean utilizados como inputs en otro proceso de la misma estructura productiva, bien como chatarra bien como máquinas de segunda mano. En este último caso, tales *bienes de capital fijo residuales* han de considerarse a todos los efectos, en el proceso productivo que los utilice, como si fueran bienes de capital nuevos aunque tratados como productos diferentes de los mismos bienes de capital realmente nuevos. Ambos tipos de bienes de capital fijo, por tanto, podrán emplearse simultáneamente en el citado proceso productivo.

En tal caso, los *bienes de capital fijo residuales* resultantes en un proceso productivo de la utilización de máquinas de segunda mano también se considerarán como productos diferenciados tantas veces como ocurra este fenómeno.

Por consiguiente, en la estructura productiva en su conjunto hay que añadir tantas mercancías adicionales como *bienes de capital fijo residuales* se obtengan en los n procesos productivos de partida, provenientes tanto de la utilización de bienes de capital fijo nuevos como de otros de segunda mano.

La nueva estructura productiva resultante tendrá por tanto el mismo número de procesos que la de partida (n), pero ahora se habrá incrementado el número de mercancías, con sus correspondientes precios.

Redefiniendo en este sentido las matrices y vectores pertinentes obtendremos el nuevo sistema de precios, el cual tendrá las siguientes características diferenciales:

- a) K^* , A^* y B^* dejan de ser matrices cuadradas.
- b) B^* deja de ser una matriz diagonal. Si bien tiene la propiedad de que cada columna contiene un único elemento positivo. Es decir, cada mercancía es obtenida en un único proceso.

En cada proceso se obtiene un producto principal (una de la n mercancías que constituían primitivamente la estructura productiva) y los *bienes de capital fijo residuales* correspondientes, derivados del uso como inputs en cada proceso productivo tanto de los bienes de capital fijo completamente nuevos como de otros de segunda mano (*bienes de capital fijo residuales* obtenidos en otros procesos productivos). Nos encontraríamos, pues, en el contexto de la producción conjunta.

Bibliografía

- BALDONE, S. (1974): "Fixed Capital in Sraffa's Theoretical Scheme", en Pasinetti, L.L. (ed.) (1980), cap. 6, 88-137.
- BRUNO, M.; BURMEISTER, E.; SHESHINSKI, E. (1966): "The Nature and Implications of the Reswitching of Techniques". *Quarterly Journal of Economics*, 80, 526-553.
- BURMEISTER, E.; DOBELL, A.R. (1970): *Mathematical Theories of Economic Growth*. MacMillan, Londres.
- PASINETTI, L.L. (1973): "The Notion of Vertical Integration in Economic Analysis", en Pasinetti, L.L. (ed.) (1980), cap. 2, 16-43.
- PASINETTI, L.L. (ed.) (1980): *Essays on the Theory of Joint Production*. MacMillan, Londres.
- RONCAGLIA, A. (1971): "Il capitale fisso in un modello di produzione circolare". *Studi Economici*, 26, 232-245.
- RONCAGLIA, A. (1978): *Sraffa and the Theory of Prices*. J. Wiley & Sons, New York.
- SALVADORI, N. (1988): "Fixed Capital within the Sraffa Framework". *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 48, 1-17.
- SAMUELSON, P.A. (1983): "Durable Capital Inputs: Conditions for Price Ratios to be Invariant to Profit-Rate Changes". *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 43, 1-20.
- SCHEFOLD, B. (1978): "Fixed Capital as a Joint Product". *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 415-439.
- SCHEFOLD, B. (1980): "Fixed Capital as a Joint Product and the Analysis of Accumulation with Different Forms of Technical Progress", en Pasinetti, L.L. (ed.) (1980), cap. 7, 138-217.
- SRAFFA, P. (1960): *Production of Commodities by means of Commodities*. Cambridge University Press, Cambridge.
- VARRI, P. (1974): "Prices, Rate of Profit and Life of Machines in Sraffa's Fixed-Capital Model", en Pasinetti, L.L. (ed.) (1980), cap. 5, 55-87.
- VON NEUMANN, J. (1945): "A Model of General Economic Equilibrium". *Review of Economic Studies*, 13, 1-9.

LA PRIVATIZACIÓN DE LA CIENCIA Y EL CONOCIMIENTO: EL CERCAMIENTO DE LOS BIENES COMUNES. LAS PATENTES EN BIOTECNOLOGÍA: EL CASO DE LAS SECUENCIAS GENÉTICAS

Miguel Sánchez Padrón*

Fecha de recepción: 11 de febrero de 2003

Fecha de aceptación y versión final: 25 de junio de 2003

Resumen: La privatización de áreas insospechadas del patrimonio colectivo de la humanidad ha adquirido en los últimos años carta de naturaleza. Uno de los instrumentos principales para abrir el sendero y legitimar dicha privatización son las patentes. El análisis de estas entidades legales se tropieza, sin embargo, con su interdisciplinariedad. En las patentes confluyen tres espacios: la economía, las leyes y la tecnología. El espíritu que anima este trabajo es construir un puente entre estos espacios. Por esta razón, el trabajo está claramente diferenciado en dos partes. En la primera, se examina la noción de información como bien público y se efectúa un análisis del concepto de propiedad en economía, que constituyen las categorías que sirven de anclaje para la exposición de la segunda parte. Esta última está dedicada a las patentes como entidades legales y expone los requisitos legales que debe cumplir una invención para su patentabilidad y los problemas que presenta la aplicación de estos requisitos y principios en el sector de la biotecnología. El mensaje central de este trabajo tiene una

* Departamento de Economía Aplicada. Universidad de La Laguna. Este trabajo reproduce verbatim algunas partes de publicaciones anteriores.. Sin embargo, la presentación y articulación del argumento es sensiblemente distinta a éstas , y es una versión revisada de la comunicación presentada en las VIII Jornadas de Economía Crítica. Deseo agradecer a los coautores (Victor Cano, Enrique los Arcos y Mikel Gómez) de algunos de estos trabajos el permiso para usar libremente el contenido de nuestros comunes. También deseo agradecer la atenta lectura y atinadas observaciones de José Cáceres Hernández, Juan Sánchez García y, una vez más, de Victor Cano.

doble dimensión. Por una parte, se señala la importancia que tiene, en los momentos actuales, preservar las características del conocimiento como un recurso de propiedad común; y, por otra, intentamos mostrar la necesidad de ampliar, en unos casos y erradicar en otros, la visión que lleva a suponer que todas las interacciones humanas pueden ser modelizadas como intercambios de mercado.

Palabras clave: Concepto de bien público, información, conocimiento como recurso de propiedad común, patentes.

Abstract: The privatisation of unsuspected spheres of mankind's common heritage has become thoroughly accepted in recent years. One of the main tools for opening the way and making such a privatisation legitimate is patents. However, an analysis of these legal instruments comes up against its inter-disciplinary nature. Three different areas come together in patents: economy, legislation and technology. The purport of this work is to construct a bridge between these areas. For this reason, the work is clearly differentiated in two parts. In the first, there is an examination of the notion of information as a public good, and there is an analysis of the concept of property in economy; these constitute the anchors of the exposition of the second part. This latter section addresses patents as legal instruments and expounds the legal requisites necessary for patenting an invention, and the problems encountered in the application of these requisites and principles in biotechnology. The basic message of this work has a twofold dimension. On the one hand, underlining the importance in current times of preserving the characteristics of knowledge as a common property resource; on the other, trying to show the need to extend, in some cases, and eradicate, in others, the perspective which leads to the supposition that all human interaction can be modelised as market interchange.

Keywords: Public good concept, knowledge as common property resource, patents.

1. Introducción

"El acertijo es el siguiente: si nuestra propiedad [digitalizada] se puede reproducir infinitamente y distribuir de modo instantáneo por todo el planeta sin coste alguno, sin que lo sepamos, sin que ni siquiera abandone nuestra posesión ¿cómo podemos protegerla? ¿Cómo se nos va a pagar el trabajo que hacemos con la mente? Y, si no podemos cobrar, ¿qué nos asegurará la continuación en la creación y distribución del trabajo? Si seguimos asumiendo que el valor se basa en la escasez, como en el caso de los objetos físicos, crearemos leyes que son pre-

cisamente contrarias a la naturaleza de la información, cuyo valor puede aumentar en muchos casos con la difusión"(John Perry Barlow 1998:10 y 15).

Si se acepta que "los derechos de propiedad son tan fundamentales para la economía como la escasez y la racionalidad" (Ryan 1991:1029, en el *New Palgrave* de Economía), una subclase de estos derechos, los llamados Derechos de Propiedad Intelectual (DPI), merecen una atención especial debido a su lugar preponderante en el ordenamiento económico mundial. DPI es un término genérico que se ha extendido, ilegítimamente, para designar un conjunto de regímenes legales que confieren derechos de propiedad a los creadores de activos inmateriales de origen intelectual. Estos activos, objeto del derecho de propiedad, son de naturaleza muy diferente entre sí, correspondiendo a cada uno de ellos un régimen legal diferente que a su vez tiene distintos objetivos. Una característica común de los DPI que los diferencia de los derechos de propiedad sobre objetos físicos es que tienen una limitación temporal (es decir, traspasado un límite, veinte años en el caso de las patentes, los activos objeto de DPI pasan a ser de dominio público) y territorial (los derechos obtenidos en un país no confieren, ipso facto, derechos en otros países).

Los países a lo largo de la historia han diseñado y reformado sus leyes de patentes de acuerdo con sus necesidades tecnológicas, su competencia productiva y sus objetivos nacionales. En los últimos veinte años, sin embargo, el ámbito de aplicación de los DPI se ha extendido y reforzado de forma inusitada con una tendencia clara a su homogeneización en el plano internacional para los países pertenecientes a la Organización Mundial del Comercio (OMC) que incluye el Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC). Este trabajo centra su atención en una clase particular de DPI: las patentes. En relación con la importancia que actualmente han adquirido las patentes, me parece significativo que, cuando la *Enciclopedia Británica* decide incluir una entrada para la "biotecnología" señale que "la biotecnología tiene sus orígenes en una decisión del Tribunal Supremo de los EEUU en 1980", que, por un estrecho margen de cinco a cuatro, no rechazó la concesión de una patente sobre la primera forma de vida transformada por ingeniería genética (un micro-organismo vivo destinado a consumir los vertidos de petróleo a los océanos). Por otra parte, en la medida que el fortalecimiento de los DPI puede actuar como un cercamiento de la libertad para usar los comunes del conocimiento, creo que es relevante hacerse algunas preguntas sobre estas entidades legales: ¿Cuál ha sido su justificación histórica? ¿Cómo se definen y qué derechos confieren? ¿Cuáles son las razones que explican su creciente importancia?

Contestar estas preguntas y hacer algunas consideraciones de interés más general sobre las relaciones entre la economía, la tecnología y la sociedad es el marco general de este trabajo, cuyo desarrollo argumental está claramente diferenciado en dos partes. En la primera, se definen los conceptos y se construyen las categorías que sirven de anclaje para la exposición de la segunda parte. La estructura del trabajo es la siguiente: en el primer epígrafe se analiza la base argumental para justificar las patentes: las peculiaridades que presenta la informa-

ción como bien público; en el segundo epígrafe se examina el concepto de propiedad y el análisis económico de la misma; en el epígrafe tercero se reconsidera la concepción de bien público presentada en el primer epígrafe y se destaca la importancia de proteger el conocimiento como un recurso de propiedad común. La segunda parte está dedicada a las patentes como entidades legales y expone los requisitos legales que debe cumplir una invención para su patentabilidad (epígrafe cuarto) y los problemas que presenta la aplicación de estos principios en el sector de la biotecnología (epígrafe quinto). El último epígrafe recoge las conclusiones. El mensaje central de este trabajo viene en una hoja de laurel: el envés señala la importancia que tiene, en los momentos actuales, preservar las características del conocimiento como un recurso de propiedad común; y en el haz, intentamos mostrar la necesidad de ampliar, en unos casos y erradicar en otros, la visión que lleva a suponer que todas las interacciones humanas pueden ser modelizadas como intercambios de mercado.

2. La conceptualización de la información como bien público, peculiaridades de la información y justificación económica de las patentes

El análisis económico de la invención tiene su origen en la contribución seminal de Arrow (1962). La frase de apertura de este trabajo es: "la invención se interpreta aquí de forma amplia como producción de conocimiento"; más adelante Arrow termina equiparando el conocimiento a la información¹. En la medida que la base constitutiva de los inventos es la información científica y tecnológica (un activo intangible), los economistas hemos caído en el error (¡mea culpa!) de considerar a la información, en general, y por implicación a los inventos, como un bien público (como pueden ser el alumbrado público, la defensa nacional o las señales de tráfico, por citar algunos ejemplos). En la teoría económica de corte neoclásico, la distinción entre bienes privados y públicos se hace en función de dos características. La primera es que el consumo de un bien público es "no rival", es decir, el consumo de este tipo de bienes por parte de alguien no reduce la disponibilidad del mismo para los restantes individuos, como ocurre en el caso de los bienes privados. La segunda es la no-exclusión, o sea, una vez que se suministra un bien público, está disponible para todos y resulta muy difícil excluir a alguien de su consumo (cuando esto sucede se dice, en terminología económica, que no cabe la exclusión). En la medida que la información disfruta de estas dos características, la teoría neoclásica considera a la información como un bien público. De esta forma, notemos que la intangibilidad como tal pasa a un segundo plano para centrarse en aquellos aspectos de la misma que explican la dificultad de convertir la información en un bien susceptible de apropiación privada. A este respecto, hay que destacar además, que una característica clave

¹ Aunque investigaciones empíricas posteriores han mostrado la necesidad de examinar las hipótesis en que descansa el trabajo de Arrow, el uso poco matizado del término información adquirió carta de naturaleza.

de la sociedad de la información es, como agudamente señala Boyle (1997), la homologación de todas las formas de información y de muchos productos (la música, la información genética etc.) a un lenguaje común: el código binario del lenguaje informático.

Una conclusión importante que se deriva de considerar el consumo de información como no-rival y no excluyente es que el uso óptimo de la información se da cuando se extiende su uso al mayor número de personas, ya que la consecuencia de una no-rivalidad estricta es que una vez realizada la inversión necesaria para disponer del bien, el coste marginal de producción es muy bajo o, como en el caso de una copia realizada mediante métodos electrónicos, irrelevante. Por otra parte, además, la información, en cuanto mercancía, es indivisible (la compra de un "trozo" incompleto de información no tiene, por sí sola, ninguna utilidad para el adquirente) y está sujeta a incertidumbre (la utilidad futura de una información es difícil de estimar a priori y, en cualquier caso, para evaluarla es necesario examinarla; pero si se conoce, ¿para qué comprarla?).

Las consideraciones anteriores, basadas en la contribución de Arrow, justifican que desde entonces se analice la información asociándola a tres de las razones clásicas que explican "la imposibilidad de conseguir una asignación óptima de recursos por medio de la competencia perfecta en los mercados: indivisibilidad, inapropiabilidad e incertidumbre"(Arrow 1962:141). La solución, reconocidamente imperfecta², que nos ha legado la historia a esta "imposibilidad" de conseguir un óptimo paretiano es "proteger" las invenciones con un tipo específico de DPI: las patentes. Partiendo de este diagnóstico, ya irremediablemente clásico, las patentes son el instrumento que deben usar las economías de mercado para lidiar con las peculiaridades que presenta la información como bien público. Nótese, no obstante, que la propia teoría neoclásica sugiere distintas alternativas para el "problema" de los bienes públicos.

En el caso de la información, la forma de proporcionar estos incentivos que se ha ido decantando a lo largo del tiempo son las patentes. La función del sistema de patentes sería, por tanto, transmutar un bien público (definido con las dos características apuntadas) en un bien de propiedad privada concediendo un derecho de exclusión temporal (garantizado por ley) al titular de la patente. Esta alternativa, a su vez, ha terminado poniendo un énfasis innecesariamente excesivo en la apropiabilidad privada como incentivo para la generación de inventos.

Ahora bien, como el propio Arrow señala, en la medida en que este derecho de exclusión tenga éxito habrá una infrautilización de la información, lo que supone a su vez un sacrificio en términos de eficiencia, ya que la contribución económica de un producto que incorpora nuevo conocimiento (invento), y por

² Tan imperfecta, que la conclusión a la que han llegado algunos de los economistas que más han estudiado el tema citado no es, desde el punto de vista intelectual, nada satisfactoria. Un ejemplo: "Si no tuviéramos un sistema de patentes sería una irresponsabilidad, de acuerdo con las bases de nuestro actual conocimiento, recomendar instituir uno. Pero dado que tenemos uno desde hace tiempo, sería una irresponsabilidad, de acuerdo con las bases de nuestro actual conocimiento, recomendar su abolición" (Machlup 1958: 80).

supuesto su rentabilidad social, será tanto mayor cuanto mayor sea su difusión y uso. En la medida que el sistema de patentes se decanta por satisfacer la demanda de incentivos, los economistas responden a dicha tensión con una convicción panglosiana, o sea, con la creencia de que la humanidad vive en el mejor de los mundos posibles ya que en la galaxia neoclásica no existen tales cosas como almuerzos gratis. Esta manifestación de fe se logra introduciendo un argumento de corte schumpeteriano que permite justificar el poder de monopolio potencial que confieren las patentes (una ineficiencia estática) y la consecuente apropiación del excedente de los consumidores por parte de las empresas como un precio que la sociedad paga por la eficiencia dinámica que genera una mayor actividad inventiva.

De esta forma el sistema de patentes pasa a ser considerado como una solución de compromiso entre la necesidad de crear incentivos para la generación privada de conocimientos y la conveniencia de su rápida difusión en términos de eficacia. Esta solución genera, por tanto, una tensión que es inherente al propio sistema de patentes. Tensión cuyo origen último radica en las características de la información, conceptualizada como un bien público de determinadas características, que se encorsetan aunque sólo sea temporalmente, en una forma jurídica privada.

Sin embargo, no es siempre cierto que la información en cuanto tal comparta la característica de no-exclusión y la consiguiente extensión de su consumo a coste cero. Esto dependerá de los tipos de información y en concreto de sus componentes y de los códigos e infraestructura física necesarios para interpretarla y usarla. La transmisión y uso de información requiere su codificación y articulación en códigos cuya interpretación depende según los casos de conocimientos e infraestructuras muy específicas, en ocasiones altamente especializadas - por ejemplo, una patente biotecnológica o una secuenciación genética, "fácilmente accesibles" en la red. Más importante aún, toda información, incluso la codificada, contiene una cantidad variable de elementos tácitos que no son fácilmente articulables o expresables ni en lenguaje ordinario ni en códigos técnicos. Como ejemplos ilustrativos de esto último, piénsese, en un libro de recetas de cocina como recurso para competir con, por ejemplo, el Bulli, o en cómo escribir un cuadro de instrucciones para aprender a montar en bicicleta. Por todo ello, no es posible afirmar que la información una vez producida y hecha pública esté disponible a un coste cero ya que pueden existir costes de recepción y transmisión considerables. El análisis de la producción y distribución de conocimiento requiere, por tanto, una visión diferente y mucha más compleja que la que proporciona el análisis clásico de Arrow³.

Basta señalar aquí que la información es únicamente materia prima potencial y no es lo mismo que conocimiento, la información es sólo la matriz o el

³Debido a que un compendio de los distintos elementos que han permitido a la profesión liberarse del poderoso influjo de la visión clásica de la información desborda los límites de este artículo, remitimos al lector interesado al número de *Research Policy* y, en particular, a Cohendet y Meyer (2001: 1573-1577).

marco del conocimiento. Pero si consideramos que el conocimiento tiene una dimensión colectiva, tanto en su producción como en su uso, que trasciende, necesariamente, los límites individuales de la propiedad privada, ¿tiene el titular de una patente que devolver todo el conocimiento y ayuda que ha obtenido de otros?. Más importante aún, ¿cómo explicar lo que se ha denominado la paradoja de las patentes?⁴.

Por tanto, si por un lado, la no exclusión proporcionan una tipificación insuficiente y sesgada de la información, y por otro, aplicar el término propiedad privada a la información no parece apropiado, la pregunta que surge inmediatamente es: ¿cómo explicar el uso extensivo del término propiedad en el contexto de los DPI? .

2. Un error de bulto: identificar la propiedad (el todo) con la propiedad privada (la parte)⁵. Hacia una configuración social de los derechos de propiedad privada.

Curiosamente, el uso de la palabra propiedad en el contexto de los DPI tiene un origen histórico relacionado precisamente con el carácter apologetico de esta palabra. Lo cierto es que los que empezaron a usar la palabra propiedad en relación con las invenciones tenían un objetivo en mente muy definido: querían sustituir una palabra como "privilegio" que sonaba desagradable, por otra con una connotación más respetable como "propiedad" (Machlup y Penrose, 1950: 16)⁶. Sin embargo, muchos economistas consideran a las patentes en cuanto entidades legales, bien como algo cuyo contenido viene predeterminado exógenamente, o bien tienden a "suponer como norma de referencia que los derechos de propiedad son de tipo absoluto" (Boyle 1996:226). Por esta razón, necesitamos ocuparnos del uso del concepto de propiedad en economía realizando una somera incursión en el tema sin ninguna pretensión de exhaustividad.

El objetivo de esta incursión es mostrar que, aunque el término propiedad no ha sido equivalente a un cheque en blanco a favor de todo tipo de privilegios, la garantía del cheque tiende a extenderse y universalizarse a medida que la determinación del contenido y alcance de los derechos de propiedad se

⁴Esta paradoja hace referencia al hecho siguiente: aunque " la investigación empírica desde 1987 ha mostrado de forma consistente que las patentes son menos importante que otros métodos de apropiación, con la excepción de algunos sectores como el farmacéutico" (Arundel 2000:6), el número total de patentes aplicadas y concedidas ha crecido de forma inusitada.

⁵Tomo prestado el título de este epígrafe del trabajo de Santos Pastor (1988). Este trabajo ha sido enormemente clarificador para la línea de investigación que desarrollo conjuntamente con Enrique de los Arcos y Víctor Cano.

⁶En este admirable trabajo, Machlup y Penrose examinan la controversia sobre las leyes de patentes durante el siglo XIX y aportan referencias sobre los distintos argumentos usados a favor y en contra de la elaboración de estas leyes en el siglo XVIII en Francia. Por ejemplo, citan un discurso, en Mayo de 1791, de defensa de la ley de patentes en el que De Bouffler se refirió a los críticos que preferían usar la expresión de privilegio exclusivo en vez de otras expresiones que serían odiosas e igualmente correctas. También se refieren a la petición de Vicomte Bouchage en la Cámara Alta en 1843 para que se incluyera la palabra propiedad en la nueva ley de patentes, ya que, si uno decía que las patentes son un monopolio, entonces esta verdadera propiedad no sería respetada por los envidiosos.

subordinan exclusivamente a las necesidades de una economía de mercado. A este respecto es indudable que a lo largo de la historia ha existido una relación íntima entre el sistema económico de una sociedad y el conjunto de cosas sobre las que cuidadosamente se han elaborado normas que regulan su propiedad. El conjunto de estas normas es lo que da contenido a la propiedad y por ello se dice que el derecho de propiedad "está constituido por un haz de facultades, en gran parte separables" (Santos Pastor 1989:29, cursivas nuestras). Las facultades (y deberes) asociados a la propiedad pueden ser más o menos amplios y lo que es más importante, tanto la forma de ejercitar los derechos de propiedad como su contenido y funciones estarán imbuidos y condicionados por los valores, mores y leyes existentes en las distintas sociedades⁷.

Esto explica que el contenido y alcance de los derechos de propiedad haya ido evolucionando a lo largo de la historia. En España, esta evolución da paso a una concepción de la propiedad que a fines del XIX cristaliza en el Código Civil, cuyas características más notables son las siguientes:"1) El signo liberal-individualista de la propiedad. La propiedad es propiedad individual; 2) El absolutismo de la propiedad. La propiedad llega hasta el cielo y lo más profundo de la tierra; 3) Una defensa del statu-quo frente a la dinámica de las transformaciones económicas. (Díez Picazo y Guillón 2001:141)⁸ .

De hecho, resulta sorprendente comprobar, al menos para mí lo fue, que estas características de la propiedad se reflejen de forma tan nítida en el enfoque del Análisis Económico de los Derechos de Propiedad (ADP). El ADP se solapa directamente con la Teoría de la Elección Pública (TEP) porque "el poder público define el derecho a no ser molestado en el disfrute de la propiedad privada y sanciona las transgresiones a ese derecho con el ejercicio del monopolio de la fuerza" (Santos Pastor 1989: 30). Esta es la razón por la que se sostiene que una "una teoría de los derechos de propiedad no puede estar verdaderamente completa sin una Teoría del Estado" (Furubotn y Pejovich 1972:1140). Y aunque estos autores consideraron en el momento de escribir su survey que la TEP, "aunque prometedora estaba todavía en una etapa de gestación preliminar", otros autores, como (Goldberg 1974) y Randall (1978), tratan conjuntamente las dos teorías porque consideran que ambos enfoques comparten los mismos presupuestos metodológicos. En cuanto a estos presupuestos, la TEP es categóricamente explícita:"los tres elementos constitutivos que proporcionan los fundamentos de esta teoría [son]: el individualismo metodológico, *homo economicus*, y la política-como-intercambio"(Buchanan 1987:243). A este respecto, es muy revelador notar que tanto la TEP como el ADP son también particularmente explícitos respecto a la defensa del statu quo:"En cualquier momento, existe una estructura de derechos de propiedad autorizada legalmente; por tanto, si la estruc-

⁷Por ejemplo, el derecho de exclusión no incluye el derecho a la discriminación racial ("se reserva el derecho de admisión"), y el derecho a gozar de la propiedad debería excluir tajantemente el derecho a contaminar. Así mismo, en una sociedad realmente no racista no es necesario prohibir por ley la discriminación racial; de la misma forma el cartel "se multará el vertido de basuras" será necesario o un insulto según las sociedades.

⁸Agradezco a Armando Sánchez Padrón el haber llamado mi atención sobre este texto.

tura existente se modifica por una acción social con el objetivo de reducir o eliminar los efectos de una externalidad, se debe gravar con impuestos a aquellos que ganan con el cambio legal propuesto y compensar a aquellos que sufren pérdidas de capital o pérdidas de satisfacción como resultado de la nueva ley" (Furubotn y Pejovich 1972:1142).

Si bien, al menos en teoría, no existía ninguna razón para que el programa de investigación del ADP compartiera todos y cada uno de estos presupuestos, su exclusiva preocupación con el criterio de eficiencia neoclásico lleva a este enfoque a centrarse solamente en aquellas características de los derechos de propiedad que garantizan el funcionamiento autónomo de los mercados: que todos los recursos sean poseídos por algún agente económico, que pueda excluirse a terceros del uso del recurso y que sea posible su transferibilidad. Cuando un sistema de propiedad reúne estas características, se dice que está bien definido y garantiza una asignación de los recursos de forma eficiente. Además, según el Teorema de Coase la eficiencia es independiente de quién sea el titular de los derechos.

Sin embargo, me parece pertinente subrayar que al menos un premio Nobel de Economía que reivindica la importancia de la ATP considera "necesario dismantelar el supuesto de la racionalidad subyacente en la teoría económica con el fin de aproximarse de forma constructiva a la naturaleza del aprendizaje humano. La historia demuestra que las ideas, las ideologías, los mitos, los dogmas y los prejuicios tienen importancia; y, una comprensión de la forma en que evolucionan es necesaria para progresar en el desarrollo de un marco de análisis que permita comprender el cambio social" (North 1994:362).

Efectivamente, el conjunto de las proposiciones sostenidas por el ADP y la TEP llevan a considerar a las sociedades como el resultado de la suma de entes (agentes en la terminología económica) aislados del resto de la colectividad de la que forman parte, ya que sus motivaciones últimas responden exclusivamente a la estructura de incentivos y recompensas individuales. Una proposición que no sólo lleva a considerar a los agentes económicos como robots que se deslizan por espacios convexos en el que los seres humanos son "tontos racionales" sin simpatía ni compromiso (Sen 1977), sino que además no tiene en cuenta "la imposibilidad de un liberal paretiano" (Sen 1980). Las referencias que Sen hace a la simpatía y el compromiso, así como a "que en un sentido muy básico los valores liberales están en conflicto con el principio de Pareto" no son más que una forma precisa de mostrar que ciertas características del comportamiento, relevantes para el análisis, no tienen cabida en el espacio de racionalidad neoclásico. No es sólo que "las observaciones empíricas no confirman con facilidad esta visión del comportamiento humano" [el supuesto del egoísmo] (Sen 2000:279 y cap.4), sino que el espacio de los comunes necesita de la simpatía, el compromiso y la solidaridad. Y, aunque dichas características no existan o estén en trance de desaparecer "es posible modificar el clima de normas y modos de conducta, en el que la imitación y el sentido de la justicia relativa pueden desempeñar un importante papel" (Sen 2000:278). Sin embargo, en el espacio que se mueve el *homo economicus*, la búsqueda de equidad, justicia y poder más

allá de nuestros hábitos culturalmente (de) formados y enraizados, en suma esas cosas que nos llevan a los humanos a profundizar en nuestra humanidad, pasan a convertirse en estrellas que sólo brillan en el reino de la utopía.

Un ejemplo de cómo el supuesto de racionalidad neoclásico impide una "aproximación constructiva", lo encontramos precisamente en uno de los artículos canónicos del ADP, en el que las posibles dimensiones y funciones que puede incorporar el concepto de propiedad quedan relegadas al olvido para destacar que: "la función principal de los derechos de propiedad es guiar los incentivos para conseguir una mayor internalización de las externalidades" (Demsetz 1967: 348). En otras palabras, esta proposición sostiene que si los efectos positivos (beneficios) y negativos (costes) de una acción no recaen sobre el individuo que la realiza, éste no los tendrá en cuenta en el ejercicio de sus actividades: *homo economicus*. En este trabajo, Demsetz utiliza, como evidencia empírica para articular su teoría sobre el surgimiento de los derechos de propiedad, un estudio antropológico que muestra la existencia de una estrecha relación, tanto geográfica como histórica, entre el desarrollo de los derechos privados sobre la tierra entre los indios de la península del Labrador y el desarrollo del comercio de pieles. Resulta paradójico constatar que Demsetz, sin embargo, no somete a su bisturí analítico tres interesantes y significativas prácticas que él mismo menciona, a saber: primero, "un indio hambriento podía matar y comer un castor que no estuviera en su propiedad si dejaba la piel y la cola"; segundo, que los territorios de propiedad familiar se dividían en cuartos; y, tercero, "cada año la familia cazaba en un cuarto diferente en rotación, dejando una franja de terreno en el centro como una especie de "banco" en el que no se debía cazar a menos que se vieran forzados a hacerlo por la escasez existente en la franja de caza" (Demsetz 1967: 352-353).

Las cursivas enfatizan que el contenido, alcance y objetivos de -incluso- los derechos privados de propiedad no tienen necesariamente una dimensión estrecha, centrada exclusivamente en el titular individual del derecho sino que pueden contener una dimensión social que, como en este caso, incorpore desde un derecho a satisfacer necesidades perentorias (el derecho a comer un castor en terreno ajeno en caso de hambre) por parte de los que no son titulares de la propiedad, hasta la obligación de los propietarios de destinar parte de su propiedad a un objetivo social (preservar un recurso). En otras palabras, el enfoque de Demsetz y, en general, el de la teoría económica estándar, olvida, por no decir enmascara, que los derechos de propiedad no sólo delimitan la relación entre el titular del derecho y un objeto, sino que además, conforman (o suprimen) una red de relaciones entre el titular y el resto de la colectividad. Esta red actúa como un código genético que en su proceso de adaptación al medio ambiente a lo largo de la historia, transmite al derecho de propiedad los rasgos dominantes del contexto cultural en que éste se inserta y, de forma especial, la necesidad de equilibrar las dimensiones individuales y públicas o colectivas de dicho derecho. Esta necesidad tensión se recoge, de hecho, de una u otra forma en los ordenamientos jurídicos modernos. Así, el Código Civil español define la propiedad como el derecho de gozar y disponer de una cosa sin más limitaciones que las establecidas en

las leyes. Y, la Constitución española, cuando reconoce el derecho a la propiedad privada (art.33.1), también determina que "la función social de esos derechos delimitará su contenido y alcance de acuerdo con las leyes" (art.33.2).

Evidentemente, la función social de la propiedad se convierte en un término difuso cuando la política (y, en último término el Estado) no tiene como objetivo central refundar el contrato social moderno con el fin último de cohesionar, fortalecer y ampliar la red de relaciones existentes entre las personas y las de estas con su contexto cultural, físico y biológico. Dicho de otra forma, cuando el objetivo de la adaptación del haz de facultades que definen a la propiedad deja de ser la búsqueda de cohesión social para convertirse en el aceite que lubrica los engranajes de la acumulación de capital, las leyes hacen dejadez de la función social de la propiedad. Cuando esto sucede los derechos de propiedad se configuran a partir de unas "premisas técnicas" (económicas, jurídicas e ingenieriles) que convierten a la propiedad en un concepto fetichista en el sentido preciso que Marx atribuyó a este término: "las relaciones de los productores, en las cuales se afirman los caracteres sociales de sus trabajos, adquieren la forma de una relación social de los productos del trabajo" (Marx, 1967: 75).

En otras palabras, la propiedad privada individual permite atribuir a las cosas materiales el poder de regular las relaciones sociales, un poder que sólo debería residir en las personas. De ahí, la importancia que tiene el que los resultados de un proceso colectivo como es la ciencia sean susceptibles de apropiación individual para su posterior conversión en mercancías. Las patentes confieren dicha forma a las invenciones: un derecho de propiedad con los rasgos dominantes del contexto económico, social y cultural en que este derecho se inserta, que traslada a la invención los elementos que configuran el concepto actual de propiedad privada. Entre estos elementos destaca la tendencia a convertir los derechos de propiedad en un derecho de exclusión absoluto, relegando o suprimiendo la dimensión social que dichos derechos, incluidos los DPI, pueden, de hecho, incorporar. Por ejemplo, el art. 8 del ADPIC dice: " los Miembrospodrán adoptar las medidas necesarias para proteger la salud pública y la nutrición de la población, o promover el interés público en sectores de importancia vital...siempre y cuando sean compatibles con lo dispuesto en el presente Acuerdo". A este respecto, sin embargo, la experiencia histórica reciente es muy reveladora de la asimetría que caracteriza la lógica globalizadora⁹.

3. La defensa de los comunes y el espacio público

No debe extrañar, por tanto, la existencia de un conjunto de reivindicaciones aparentemente dispares (como el movimiento antiglobalizador) pero

⁹Nos referimos, por ejemplo, al contraste que existe entre las dificultades que encuentran los países pobres para producir o importar medicamentos genéricos y el hecho que Canadá se "saltó" la patente del medicamento contra el ántrax y encargó un genérico. EE.UU estaba dispuesta a hacer lo mismo pero Bayer para evitar un efecto en cascada terminó llegando a un acuerdo con ambos países.

que, en último término, podríamos afirmar se arremolinan bajo una misma bandera cuyo lema compartido es, justamente, la defensa del espacio de lo común y lo público frente a derechos individuales de propiedad de carácter absolutista. El motor último de estas reivindicaciones es que la función social de la propiedad ha sido relegada al olvido en la constante ampliación, por un lado, y remodelación, por otro, del haz de facultades asociados a ella. A este respecto, Drahos señala que la razón por la que la modulación de los DPI está alejándose cada vez más de su dimensión social está relacionada, precisamente, con el predominio ideológico de la apología a la propiedad privada (propietarismo¹⁰). De acuerdo con Drahos (1996), a quien seguimos en este punto, el propietario está compuesto por el predominio de tres ideas fundamentales: a) la creencia en la prioridad moral de los derechos de propiedad sobre otros derechos e intereses; b) la aceptación de la tesis de que la primera persona que establece una conexión o relación con un objeto que tiene valor económico o con una actividad que produce valor económico tiene un derecho de propiedad sobre dicho objeto o actividad; c) la creencia en una comunidad negativa en contraposición a una comunidad positiva. En la comunidad negativa los comunes no pertenecen a nadie y por tanto son susceptibles de apropiación privada por medio de la ocupación o el trabajo. Mientras que en la comunidad positiva se considera que los comunes pertenecen a toda la colectividad en su conjunto y, por tanto, la adquisición de propiedad por parte de un individuo requiere el consentimiento de otros ya que el individuo intenta adquirir algo que pertenece a todos.

El predominio del propietario es congruente, claro está, con la necesidad inherente a sociedades articuladas por y para el mercado, ya que una característica inmanente del capitalismo es la expansión del reino de la forma-mercancía en términos de convertir cada vez más valores de uso en valores de cambio (o, lo que es lo mismo, la ampliación y extensión del mercado a nuevos ámbitos de la vida) sin el consentimiento explícito de la sociedad. Esto a su vez requiere la subordinación del valor de uso de cualquier producto a su valor de cambio. Ahora bien, esta subordinación del valor de uso presenta claros problemas cuando:

a) es socialmente ineficiente subordinar los valores de uso a los valores de cambio: caso de la información y el conocimiento;

b) la conversión de un valor de uso en un valor de cambio "deforma" y desvirtúa el contenido simbólico y el valor trascendental de una acción: caso de la donación de un órgano o la adopción de un menor, en los que la propia sociedad prohíbe lubricar los flujos con el aceite del dinero;

c) es socialmente peligroso regular y condicionar el acceso a un producto, digamos un medicamento contra una enfermedad infecciosa, por su valor de cambio.

¹⁰ Pido disculpas por el neologismo pero no encuentro la forma de traducir este término.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, ¿qué podríamos decir de la conversión del valor de uso de la información y el conocimiento en un valor de cambio? Responder a esta pregunta nos lleva a reconsiderar el criterio que proporciona el marco neoclásico para distinguir los bienes privados (las mercancías) de los bienes públicos, utilizando como punto de partida las observaciones que Romer hace sobre las patentes y el concepto de bien público. "El problema más profundo [con la patentabilidad] es la no-rivalidad y su asociada no-convexidad. Hacer que un bien rival sea excluible no cambia el hecho de que es no-rival....la protección que confiere una patente puede ser una buena idea pero no implica que [las empresas] se comporten como [un agente] precio aceptante" (Romer 1990:100). Además, y como el propio Romer reconoce: "el término es algo equívoco porque no todos los bienes públicos son suministrados por el gobierno – caso de las contribuciones caritativas para apoyar la televisión pública. Más aún, no todos los bienes proporcionados por el gobierno son lo que los economistas denominan bienes públicos- caso de los insectos estériles" (Romer 1993:357). Estas observaciones dirigen nuestra atención a la dificultad que presenta usar el mercado como marco conceptual para lidiar con los problemas que presentan los activos intangibles. Este marco lleva a centrar el análisis en las características que debe poseer un bien para poder ser objeto de compra y venta mediante un precio que, de alguna forma, obedezca a las leyes de la oferta y la demanda. Sin embargo, como señala Ovejero, "los problemas no son independientes del marco teórico en el que se formulan" (Ovejero 2003:48). De ahí que, la solución apuntada, la concesión de un derecho de exclusión a las invenciones por medio de su patentabilidad, está contenida implícitamente en el marco conceptual utilizado para el diagnóstico del problema: el mercado. Éste sólo puede tratar con mercancías y un acto de compra-venta no es otra cosa que un intercambio de derechos de propiedad. De esta forma, el problema que presenta el uso y distribución de la información y el conocimiento (activos inmateriales) en un sistema de mercado reaparece, en la medida que introduce un sesgo que lleva a considerar la privatización y el mercado como solución óptima para dichos activos.

En otras palabras, la no-rivalidad y no-exclusión son anomalías (en el sentido de Kuhn), que tienen su origen en la inmaterialidad que es en último término la auténtica característica subyacente en todos los bienes públicos puros definidos de forma neoclásica. Sin embarlo, a la inmaterialidad, una característica a la que los economistas hemos prestado muy poca atención, difícilmente se le pueden aplicar los elementos constitutivos tradicionales del concepto de propiedad. En efecto, los elementos lógicos del concepto jurídico de propiedad (ocupación, posesión, control, apropiación, restitución) , que fueron elaborados para ser aplicados a cosas materiales, no son fácilmente adaptables a objetos de carácter inmaterial como las ideas o creaciones del intelecto. Por esta razón la propiedad sobre las ideas, una vez publicadas, es una contradicción insoluble ya que ¿cómo puede decir alguien que le han robado a una persona una idea (si todavía la posee y si se la devolvemos nada se añade a sus posesiones)?. Por otra parte, el sesgo que introduce el marco de analisis basado en el mercado lleva a

su vez a considerar a lo público como un espacio sin entidad propia y sobre todo "como un espacio que no merece protección [y, por tanto debe privatizarse] y no como un *mecanismo que permite el funcionamiento del resto del sistema*" (Litman 1990:968).

Por tanto, la delimitación entre lo público y lo privado no debe constituir el punto de partida del análisis sino su conclusión final y, menos aún debe entenderse como una cuestión geográfica de delimitación de fronteras inamovibles. En cualquier caso, "si se considera que la metáfora geográfica es apropiada, los cartógrafos más probables serían Dali, Magritte y Eicher" (Boyle 1996: 28). En otras palabras, constituye un error pensar que el espacio de lo privado, lo común y lo público están delimitados por fronteras precisas e históricamente fijas que hay que encontrar y delimitar para que sirvan de criterio de demarcación, una solución mágica. En este campo no hay respuestas fáciles. Me apresuro a declarar que no estoy esquivando el problema: los espacios de lo privado, lo común y lo público se conforman y reconstituyen continuamente como resultado de la interacción constante entre la tecnología y las instituciones (considerando, obviamente, al mercado como una institución más que a su vez es conformada por un sin fin de otras instituciones, leyes, estructuras de poder, normas y valores culturales). Esta interacción actúa como un factor remodelador que amplía o restringe el espacio que se pretende delimitar: oír una orquesta sinfónica era, en el siglo pasado, un privilegio de la aristocracia, hoy en día se puede asistir a un concierto que puede o no estar subvencionado, oír emisiones radiofónicas que pueden o no cultivar el "buen" gusto musical, y gozarla con un oído educado musicalmente depende del contenido y objetivos de los sistemas de enseñanza (públicos o privados) y de las políticas culturales. "Así, intentando definir lo que es inapropiable, comprobamos que la cuestión de los límites de lo apropiable no puede apoyarse en un dato objetivo de partida y no puede definirse más que por referencia a la cultura de una sociedad, a sus valores y a sus proyectos" (Lesgards 1998:32).

En cualquier caso, es preciso señalar que el propio diseño de la tecnología puede proteger un espacio común (o abierto, si se quiere) que favorezca la participación, y con ello la creatividad. Mientras que las instituciones acotan el espacio en un sentido u otro: ver un partido de fútbol determinado que no haya sido declarado de "interés nacional" (una decisión puramente política pero lubricada por el aceite de intereses privados) puede ser desde incómodo (si no se retransmite por la televisión) hasta inaccesible si la barrera económica que regula el acceso es superior a la capacidad de pago¹¹. De hecho, toda tecnología puede ser considerada como un espacio donde coexisten bienes privados y públicos: "un rasgo peculiar de cada tecnología individual es que en parte es un bien privado en cuanto artefacto y en parte es un bien público por la ciencia que incorpora" (Nelson 1986: 229). En esta dualidad subyace una distinción importante entre la

¹¹ El jocoso tratamiento que se dió al tema en algunos medios de comunicación sobre qué partidos de fútbol debían declararse de "interés nacional" actuó como un velo encubridor de un problema previo: privatización de un espacio de los comunes, las ondas electromagnéticas.

ciencia y la tecnología por lo que se refiere al conocimiento: la ciencia ha considerado tradicionalmente al conocimiento como un bien de consumo público, mientras que la tecnología lo considera como un bien de capital privado. De ahí que el ejercicio de delimitación de fronteras se complica todavía más cuando se considera la coexistencia de roles (privados y públicos) en una misma entidad y las consiguientes tensiones que esto puede generar: patentar (esto es, privatizar) los resultados de una investigación realizada en una institución pública co-financiada con fondos públicos y privados .

Tras estas consideraciones como telón de fondo, estamos en condiciones de retomar la pregunta anteriormente formulada: ¿qué problemas suscita la apropiación privada de la información y el conocimiento? La respuesta inmediata es que, aunque son muchos, todos ellos pueden agruparse bajo un rótulo común: el coste social de oportunidad de la privatización es muy elevado. Aunque una completa identificación de los componentes de este coste desborda los límites de este trabajo, cualquier evaluación del mismo debe tener en cuenta que la información y el conocimiento son: a) recursos inagotables; b) recursos cuyo derecho de exclusión es, como veremos enseguida, muy costoso de implementar; c) recursos que, de hecho, son susceptibles de mejorar y aumentar con su uso. Más aún, "un rasgo importante del ethos científico [ha sido] que los científicos están obligados a publicar sus nuevos hallazgos y someterlos a la inspección crítica de otros miembros de la comunidad y cuando lo hacen renuncian al control de dicha información"(Dasgupta 1987: 10). Por estas razones, no cabe afirmar que las dificultades de apropiabilidad e indivisibilidad que se dan en el mercado de la información, provocan la aparición de la "Tragedia de lo Común".

No obstante, la "Tragedia de los Comunes" sigue siendo considerada por muchos economistas como una ley universal. Sin embargo, la comprensión de los comunes ha experimentado una revolución en las últimas décadas a partir de una evidencia empírica que ha permitido mostrar que la explotación de recursos de propiedad común no conduce necesaria e inevitablemente a una gestión ineficiente de los mismos. En el ámbito histórico, un amplio abanico de investigaciones ha demostrado que los comunes británicos ("open fields") "fueron capaces de mejorar, y cuando predominaron en los siglos XVI, XVII y XVIII, los registros de la época dan testimonio de un aumento de la producción y de la productividad" (Allen 2001:22, ver también Allen: 1999, donde a partir de esta evidencia se sugiere que la revolución agrícola inglesa tuvo lugar entre 1600 y 1750 y no entre 1750 y 1800)¹². En realidad, y como se recoge gráficamente en el título del trabajo de Rose (1986), en muchas ocasiones la propia existencia de comunes y de los espacios públicos puede dar lugar a comedias en lugar de tragedias. En cualquier caso, la correcta evaluación de los comunes y la aceptación de la

¹² Agradezco a Juan Nuez Yáñez el haberme facilitado y llamado la atención sobre estos textos. Sin embargo, el propio Hardin permanece inamovible. En el trabajo que conmemora el 25 aniversario de su texto original, aunque comienza señalando la importancia del trabajo interdisciplinario, vuelve a la carga con sus ideas iniciales, reconociendo eso sí, que su mayor error "was the omisión of the modifying adjective 'unmanaged'" (Hardin 1998:682-3).

nada despreciable evidencia empírica sobre la existencia de comedias tropieza con la importancia ideológica que tiene aceptar que la gestión comunal conduce necesariamente al agotamiento de los recursos puesto que supone que la inexistencia de derechos de propiedad privado no genera los incentivos necesarios para su conservación. Como Bollier indica, "para entender la importancia de los comunes ... debemos primero rechazar la equívoca metáfora de la "tragedia de los comunes" (Bollier 2001: iii).

Efectivamente, si rechazamos la "metáfora" de la "Tragedia" estaremos en condiciones de valorar y entender importantes comedias de la historia reciente. Por ejemplo, Lessig (2001) destaca que el diseño original de internet creó una plataforma "neutral" o libre sobre la que amplios y diversos grupos podían experimentar y que esta neutralidad creó un espacio comunal que fue una clave decisiva en el florecimiento de internet. No obstante, el objetivo central del trabajo de Lessig es señalar que este diseño estructural está cambiando y reconfigurando el ciberespacio hacia la privatización y el control. En esta obra, Lessig aporta una valiosa contribución para comprender tanto los medios técnicos y legales que se están utilizando para privatizar y controlar "la red" como las alternativas existentes, y advierte tanto sobre los peligros que esto conlleva como sobre la necesidad de que el ciudadano "medio" se enfrente a dichos peligros.

De hecho, también la biotecnología puede desarrollarse a lo largo de distintos senderos y al tiempo trazar distintas fronteras entre lo privado, lo común y lo público. Una prueba de la importancia que tiene la delimitación de fronteras en este campo de la ciencia, la encontramos en la evidencia que proporciona el desarrollo del Proyecto del Genoma Humano (PGH), resumida gráficamente por J.Sulston uno de los directores del PGH y premio Nobel de Medicina en 2002: "Un proyecto genoma en manos privadas habría sido un desastre para la humanidad" (en declaraciones a El País el 4 de octubre de 2003). Las razones en las que se sustenta la afirmación de Sulston se exponen en Sulston y Ferry (2003):

"Para el PGH ha tenido una alta prioridad hacer que los datos del genoma fueran totalmente gratuitos y estuvieran a la libre disposición de todos. Pero ¿por qué es esto tan importante? ¿Por qué no puede ser propiedad de alguien, y por qué no debiera permitirse al menos alguna limitación a la redistribución, de manera que quien origine la información quede protegido de la competencia?...Mi primera respuesta es que la secuencia del genoma es un descubrimiento, no una invención. ...Creo que si alguien valla un gen debería limitarse estrictamente a una aplicación en la que está trabajando, a un cierto paso de un proceso de invención. Yo, o algún otro, podemos desear trabajar en una aplicación distinta, y necesitaríamos tener acceso al gen...[Consideramos] que la mejor manera de evitar que la secuencia sea desmenuzada por los intereses privados era colocarla en el dominio público, de tal modo que sea, en la jerga de las oficinas de patentes, desarrollo anterior (prior art, sic), y no pueda ser, por tanto, patentada por otros...La segunda respuesta de por qué necesitamos que la información de la secuencia sea gratuita es que es preciso que sea fácilmente intercambiable entre investigadores..." (Sulston y Ferry 2003: 261 et.passim).

Esta larga cita, cuya extensión justificamos por su utilidad como introducción a la segunda parte, plantea un conjunto de interrogantes: ¿en qué debe basarse la distinción entre descubrimiento e invención? ¿Cómo se puede vallar un gen? ¿Cómo limitar el alcance de la valla? ¿Cómo se define el prior art? ¿Por qué es preciso que sea fácilmente intercambiable entre los investigadores?. Proporcionar alguna información relacionada con estos interrogantes es el objetivo de la segunda parte de este trabajo.

4. La delimitación e identificación de los activos inmateriales como entidades de propiedad privada: el caso de las invenciones. Las patentes

Describir la esencia de los DPI no es tarea fácil debido a que los distintos regímenes y estatutos de los DPI se ocupan de sus respectivas materias de forma no homogénea. Así mismo, el contenido y alcance de un DPI concreto varía de un país a otro. Una distinción general básica es la que existe entre los derechos de autor y las patentes. El objeto de los primeros son todas las creaciones "originales" literarias, artísticas o científicas, mientras que el objeto de las patentes son los inventos. Los derechos de autor definen lo que se entiende por trabajo literario o artístico así como el contenido y alcance de dichos derechos. Mientras que las leyes de patentes se centran más en la materialización de la idea, el producto (invento), protegiendo también el nuevo conocimiento en que dicho invento está basado y, muy especialmente, sus resultados técnicos y aplicabilidad industrial. Por esta razón, se afirma que en la medida que las leyes de patentes protegen el conocimiento en sí mismo, la protección que garantiza una patente es más sólida que la que confiere los derechos de autor. En este epígrafe y el siguiente nos centraremos en las patentes y sus correspondientes estatutos legales y sólo haremos alguna referencia aislada a los derechos de autor.

La consideración de los inventos como entidades de propiedad privada depende de que la invención sea considerada patentable por el ordenamiento jurídico en vigor. El ordenamiento jurídico español no ofrece una definición de lo que es una invención, sino que, al igual que en la mayoría de otros ordenamientos jurídicos, especifica los requisitos que una invención debe reunir para ser patentable¹³. Así, la ley 11/1986, de 20 de marzo, de patentes en su artículo 4 dice: "Son patentables las invenciones nuevas que impliquen una actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial" (art.52,CPE). Los requisitos básicos de patentabilidad son, por tanto, tres: a) la invención debe ser, valga el pleonasma, nueva; b) la invención debe incorporar una actividad o paso inventivo; c) la invención debe ser susceptible de aplicación industrial (comprende cualquier clase de industria incluida la agrícola) . En el contexto de las leyes de paten-

¹³ Aunque en el texto usamos como referencia la legislación española sobre patentes, conviene señalar que una buena parte de ésta, y en particular el articulado que se menciona en este epígrafe, es una translación literal de lo establecido en el Convenio de la Patente Europea (CPE). Para facilitar las consultas que el lector interesado estime pertinentes, incluimos también entre paréntesis el número del artículo correspondiente del CPE.

tes, se entiende por novedad lo que no está comprendido en el estado de la técnica; la ley define el estado de la técnica como toda información que se ha publicado o hecho accesible al público de cualquier forma oral o escrita. Mientras que la actividad inventiva se produce cuando la invención no resulta del estado de la técnica de una manera evidente (no obvia) para un experto en la materia¹⁴. Otro requisito es que "la invención debe ser descrita en la solicitud de la patente de manera suficientemente clara y completa para que un experto sobre la materia pueda ejecutarla" (art. 25 de la ley española; art.83, CPE). Por esta razón, las patentes son consideradas como el resultado de una transacción o contrato entre el inventor y la sociedad: el estado concede al inventor un derecho de uso exclusivo a cambio de hacer pública la invención y con ello favorecer el progreso tecnológico ulterior gracias a la información proporcionada por la patente (que de otra forma podría permanecer secreta). Por esta razón, y en consonancia con el criterio de novedad, cualquier información relativa a un invento no puede ser hecha pública bajo ninguna forma y medio antes de solicitar la patente ya que se consideraría parte del prior art y por tanto conculcaría el criterio de novedad.

Para mantener una patente en vigor es necesario pagar unas tasas anuales, variables entre los países. El coste total de obtención y mantenimiento de una patente europea en ocho estados durante 10 años (la mitad de su posible duración total de 20 años) es de _28.500. El importe correspondiente a las tasas de renovación anual es de _8.500. En Francia y Alemania, a los 12 años (8 años en Suiza) el 50% de las patentes no pagan las tasas de renovación. (Cfr. Sánchez-Padrón et.al. 1999: 25) . El coste total para mantener una patente viva durante 20 años en 52 países en 1995 era de \$472.414 (Berrier 1996: 474) .

En cuanto a la delimitación de las entidades susceptibles de ser patentadas, los distintos países han diseñado sus leyes de acuerdo con su nivel de desarrollo, sus necesidades, sus objetivos u otros criterios de orden moral y cultural. Por esta razón, las leyes de patentes nacionales restringen su ámbito de aplicación especificando un conjunto de actividades que, aunque pudieran cumplir los requisitos de patentabilidad, no se consideran como invenciones en el sentido de la ley y, por tanto, no son patentables, bien porque no se considera pertinente su protección, bien porque ésta cae en el ámbito de otros DPI.

A este respecto, nótese la diferencia que introduce la ley española (y el CPE) . Por un lado, el art. 4.2 señala que "no se considerarán invenciones en el sentido de la ley: a) los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos; b) las obras literarias o artísticas o cualquier otra creación estética, así como las obras científicas; .c) los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, para juegos o actividades económico-comerciales, así como los programas de ordenador; d) las formas de presentar informaciones; e) los métodos de tratamiento quirúrgico o terapéutico del cuerpo humano o animal, ni los métodos de diagnóstico aplicados al cuerpo humano o animal"

¹⁴ La ley de EE.UU. habla de novedad, no-obiedad y utilidad y la interpretación de estos criterios difiere en algunos aspectos de la interpretación europea, especialmente el requisito de utilidad no es directamente asimilable al de aplicación industrial.

(art.52.2 CPE). Mientras que en el art. 5.1 se dice que "no podrán ser objeto de patente: a) las invenciones cuya publicación o explotación sea contraria al orden público o a las buenas costumbres; b) las variedades vegetales que puedan acogerse a la normativa sobre protección de variedades vegetales; c) las razas animales; d) los procedimientos esencialmente biológicos de obtención de vegetales o de animales." Y, el art. 5.2 establece que lo dispuesto en los apartados b) , c) y d) no será, sin embargo, "aplicable a los procedimientos microbiológicos ni a los productos obtenidos por dichos procedimientos"(art.53 a, b CPE).

Los requisitos y excepciones a la patentabilidad descritos anteriormente son objeto de sutiles y algunas veces muy controvertidas reglas de interpretación que, a su vez y como veremos, sufren cambios dirigidos a adaptar los sistemas de patentes a las características de las nuevas tecnologías. En cualquier caso, en el momento de la concesión de las patentes, las interpretaciones de los requisitos de y excepciones a la patentabilidad deben ajustarse a unas Directrices (Guidelines), actualizadas con relativa frecuencia, que sirven de guía a los examinadores de patentes y que son elaboradas y publicadas por las principales oficinas de patentes. De estas directrices y por lo que se refiere al CPE, nos interesa destacar en este momento una interpretación de gran relevancia para nuestra argumentación posterior que se refiere a la zona gris entre invención y descubrimiento; ¿cuál es la diferencia entre ambos?

Según las directrices de la Oficina Europea de Patentes (OEP, EPO en su acrónimo inglés) , "el hallazgo de una nueva propiedad en un material conocido es un mero descubrimiento y, por tanto, no patentable. Sin embargo, si dicha propiedad se aplica a un uso práctico, constituye una invención que puede ser patentable. Por ejemplo, el descubrimiento de que un material conocido es resistente a los impactos mecánicos no es patentable, pero una litera de ferrocarril hecha con dicho material puede ser perfectamente patentable. El hallazgo de una nueva sustancia en la naturaleza no es patentable. Ahora bien, si la sustancia tiene que ser aislada de su entorno y desarrollar un proceso para su obtención, el proceso es patentable. Más aún, si la sustancia puede ser caracterizada adecuadamente, bien por su estructura, bien por el proceso por el que es obtenida o por otros parámetros, y es nueva en el sentido absoluto de no haber sido reconocida previamente, entonces la sustancia per se puede ser patentable. Un ejemplo de este último caso es el descubrimiento de una nueva sustancia producida por un microorganismo" (EPO Guidelines : 34, parte C) .

En la práctica existe un grado considerable de variación en el funcionamiento de cualquier sistema de patentes, tanto por lo que se refiere al grado de escrutinio que recibe una invención o altura inventiva, como en cuanto al "territorio" protegido por la patente, lo que se denomina amplitud (scope) de la patente. Ambas dimensiones están relacionadas, y juntas determinan el contenido económico potencial de una patente. En este contexto, el término potencial trata de subrayar, primero, que una invención patentada no se convierte necesariamente en un producto comercial y, segundo, que la patente concede un derecho de exclusión y no un derecho a explotar una patente. En otras palabras, las

interpretaciones sobre estas cuestiones sólo son relevantes cuando se ejercita el derecho de exclusión en los tribunales. Sin embargo, el coste de un litigio en patentes en EEUU es de 2.000.000 \$ (Ayers, 1999) . El coste por hora de un experto del M.I.T. que testifique en un caso de patentes, una de las profesiones más lucrativas en EEUU, puede llegar a 800 \$.

La altura del carácter inventivo de una patente es variable según el momento histórico y los países: "desde el alto estándar que requiere un flash de genio creativo característico de los años 1940 en EEUU al enfoque británico en esa misma época que no era muy exigente con el inventor" (Beier 1986: 12). Por lo que se refiere al sistema de patentes europeo y según una autoridad en la materia, "la OEP examina las solicitudes con un espíritu razonablemente servicial -el objetivo es alcanzar un estándar que está a medio camino entre la severidad del sistema holandés y la lenidad de los sistemas británico y austriaco; el estándar alemán se considera que es el correcto" (Cornish 1996: 165) . En cuanto a la anchura o amplitud (scope), es muy relevante subrayar su importancia desde el punto de vista del valor de la patente respecto a posibles competidores. La amplitud de una patente determina el grado de protección que se obtiene frente a posibles competidores: cuanto más amplía sea la patente, menor será la capacidad de los competidores para producir mejoras o sustitutos que no la infrinjan. A este respecto, todas las leyes de patentes establecen que la extensión de la protección conferida por la patente se determina por el contenido de las reivindicaciones. Las reivindicaciones actúan como los mojones que delimitan un territorio.

Con el fin de ilustrar estas ideas, exponemos a continuación un caso real que nos servirá para fijar ideas antes de entrar de lleno en el tema de las patentes en biotecnología. La primera patente de animal transgénico fue concedida a la Universidad de Harvard en 1988, que describe la forma de insertar un gen cancerígeno (onco-gen) en un ratón con el objetivo, entre otros, de investigar los efectos de carcinógenos. Sin embargo, la reivindicación primera de la solicitud de la patente onco-ratón de Harvard se refería a "un mamífero transgénico no humano cuyas células germinales y somáticas contienen una secuencia oncogénica activada que ha sido introducida en dicho mamífero o en un ascendiente suyo en estado de embrión". Por tanto, la patente conocida como la del onco-ratón es realmente una patente de oncomamífero no humano. No obstante, cuando la patente del onco-ratón fue solicitada en la Oficina Europea el 24.06.1985 y tras 16 años de revisiones y oposiciones, la citada oficina redujo el ámbito de protección a roedores transgénicos ya que la patente no enseña ni proporciona instrucciones sobre cómo aplicar las enseñanzas específicas de la patente a toda clase de mamíferos. Más recientemente, el 5 de diciembre de 2002, el Tribunal Supremo de Canadá invalidó en su totalidad la patente del onco-ratón argumentando "que la ley de patentes con 133 años de antigüedad era sencillamente inadecuada para tratar las complejas cuestiones éticas y legales [que esta patente suscita]. Más que extender las leyes de patentes a formas superiores de vida, tal como se ha hecho en los tribunales de otros países, el Tribunal urgió al Parlamento a tratar este tema; ninguna forma de vida superior debe ser patentada en

Canadá hasta que se debatan estos temas y se promulguen leyes elaboradas para enfrentarse a esta rama de la ciencia de tan rápido desarrollo" (Isis 2003:2).

5. Las patentes en biotecnología

El problema con la patentabilidad y consiguiente apropiabilidad privada de los avances en biotecnología es el carácter *sui generis*, por llamarlo de alguna forma, de su materia prima: los genes. A efectos de nuestra argumentación nos interesa destacar algunas características diferenciales. En primer lugar, si bien cabe pensar que la esencia fundamental de la biotecnología -los genes, o de forma más precisa, la información contenida en ellos- no plantea, como tal información, problemas intrínsecamente nuevos respecto a otras industrias, en realidad no es así ya que la misma información genética es, de hecho y no potencialmente, "usada y poseída" por millones de organismos vivos simultáneamente: ¿sería ridículo acusar a una persona o una colectividad de infringir la ley porque es portadora y usuaria de un gen, protegido por una patente! " Uno no puede decir que posee un gen, porque entonces poseería los genes de otro" (Stulton y Ferry 2003:262).

Por otra parte, el input básico de muchos de los "avances" en el campo de la biotecnología es la secuenciación identificada por el PGH, investigación en ciencia básica financiada con dinero público y que, en ocasiones, parece que pasa efectivamente a ser de dominio común. Decimos parece no sólo porque el borrador del genoma humano presentado por Celera es de acceso restringido, sino también porque "los borradores de los mapas completos de secuenciación presentados por el PGH y Celera," tienen errores que tardaran años en subsanarse.[Por esta razón], el valor de dichos borradores, en su forma inicial, no está nada claro. Las secuencias son difíciles de comparar debido a los distintos procedimientos utilizados. La idea de que cualquier biólogo puede introducir datos para completar la secuenciación del genoma no es aconsejable porque la mayoría de ellos no tienen una comprensión completa de la sintaxis de las bases de datos y, por tanto tienden a cometer errores cuando introducen datos" (Nature 2000:981, et.pasim).

La ironía radica en que, cuando este nuevo conocimiento se materializa en nuevos productos, el saber incorporado en ellos se convierte en algo susceptible de dominio privado y, por tanto, potencialmente patentable siempre y cuando, claro está, los correspondientes requisitos legales lo permitan. Sin embargo, el uso de las patentes para proteger los avances en este campo comenzó mucho antes que las cuestiones básicas sobre la patentabilidad en las correspondientes áreas científicas se articularan de forma clara. En particular, "la manera de aplicar el derecho de patentes en la investigación del genoma humano debería haber sido objeto de un amplio debate, sin embargo cuando se estableció el proyecto del genoma humano las cuestiones relativas a la patentabilidad se dejaron sin resolver" (Adler 1992:908). Una "muestra" de la falta de orientaciones claras sobre la patentabilidad del ADN es que algunos abogados, como Speck (1995), apoyaron

la utilización de los copyrights (derechos de autor, en terminología española) como mecanismo de protección en este campo. Sugerencias calificadas por otros juristas como, algo sin sentido o juego conceptual peligroso (Karnell (1995)). Consecuentemente, las leyes de patentes tuvieron que interpretarse de tal forma que las peculiares características de las invenciones biotecnológicas pudieran acomodarse en ellas.

Efectivamente, en la medida que los avances en biotecnología no se ajustaban fácilmente a los requisitos de patentabilidad, los sistemas de patentes se han visto forzados a introducir cambios fundamentales o acomodar las interpretaciones existentes a las características de la biotecnología y a las necesidades de la industria. El resultado, como intentaremos mostrar, ha sido una deformación, por no decir "parqueo", de los DPI que, según muchos expertos en la materia, "desvirtúan en puntos fundamentales la legislación tradicional en esta materia" (Bercovitz Rodríguez-Cano 1994: 113). Aunque no es tarea fácil establecer fórmulas generales que susciten un acuerdo generalizado sobre dichos puntos, nosotros estaríamos de acuerdo con la siguiente sugerencia: "la imprecisión conceptual que caracteriza a los derechos de propiedad intelectual, en general, requiere el reconocimiento de dos principios esenciales. Uno, es que la teoría de la propiedad intelectual debe siempre aceptar algo parecido a la idea de fronteras que son tierra de nadie; casos dudosos de infracción deberían siempre ser resueltos a favor del acusado. El otro, es que ningún interés exclusivo debe ser reconocido afirmativamente a menos que su lado opuesto conceptual también lo sea. Cada derecho debe ser claramente delimitado respecto al dominio público"(Lange 1982: 150). Si bien la expresión tierra de nadie puede llamar la atención en este contexto, es necesario señalar que muchos de los inventos patentados son en buena parte el resultado de una construcción socio-legal conformada por el propio sistema de patentes más que un constructo puramente técnico.

En palabras de Cooper: "Con la expresión construcción social de la invención quiero referirme no sólo a la conformación social de invenciones específicas sino también a un nivel más profundo, la determinación de las propias reglas que se usan para definir la esencia de lo que es nuevo en las invenciones. Como la originalidad es la característica definitoria de cualquier invención, la formación social paulatina de las reglas para decidir sobre la originalidad equivale a definir la invención en sí misma" (Cooper 1991:960). Por lo que se refiere a la biotecnología en concreto, Cambrosio et al (1990) en un trabajo admirable analizan los testimonios de expertos en un juicio relativo a un litigio sobre una patente biotecnológica en el que "fue necesario no sólo determinar el titular del derecho de propiedad del objeto bajo litigio sino la propia existencia de dicho objeto como entidad autónoma. Llevar a cabo esta tarea supone la elaboración de criterios de identidad para el objeto en cuestión. [Los autores de este trabajo muestran] que si bien cabría esperar que los argumentos técnicos jueguen un papel central durante la vista, los argumentos de tipo social, históricos, económicos o filosóficos son coextensivos y constitutivos de lo técnico" (Cambrosio et al 1990: 290) .

Las razones anteriores explican por qué la concesión de patentes biotecnológicas ha dado lugar a irregularidades, faltas de consistencia y tensiones con los aspectos éticos que, en su momento, llevaron a la OEP a suspender la concesión de patentes con reivindicaciones que incluyeran plantas o animales *per se* y la suspensión sólo finalizó cuando la OEP introdujo nuevas "Guidelines" para implementar la Directiva 98/44/CE del Parlamento Europeo (PE) y del Consejo de 6 de julio de 1998 relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas. En relación con esta Directiva es muy significativo constatar que su aprobación por el PE fue objeto de un extenso debate. La propuesta original de Directiva llegó al PE en 1985 y fue rechazada en Marzo de 1995; posteriormente, y después de un largo proceso de debates en el PE fue aprobada el 6 de julio de 1998. Varios países europeos se han resistido a aplicar esta Directiva.

La Directiva considera que "la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas no requiere el establecimiento de un Derecho específico que sustituya el Derecho nacional de patentes, dando por sentado que ha de ser completado o adaptado en determinados aspectos específicos para tener en cuenta de forma adecuada la evolución de la tecnología que, aunque utiliza materia biológica, cumple, sin embargo, las condiciones de patentabilidad" (Directiva 98/44/CE, considerando 8). Tal y como expone Drahos (1999), la adaptación de las leyes de patentes a las características de la biotecnología se ha realizado de dos maneras básicas. La primera, dando una interpretación laxa y extensiva a la diferencia entre invención y descubrimiento (art. 52.2.a) del CEP, art. 4.2 de la legislación española). La segunda, con una interpretación restrictiva de las invenciones que se consideran no patentables (art. 53.a), del CEP art. 5.1 a de la legislación española).

5.1 Primera vía de acomodación

Los ejemplos ilustrativos de esta vía están relacionados con los tres criterios de patentabilidad ya expuestos: novedad, actividad inventiva y aplicación industrial.

a) Novedad: La prohibición de patentar descubrimientos es un auténtico obstáculo para privatizar los productos de la biotecnología, ya que una buena parte de estos frutos implican el descubrimiento de la base genética de funciones biológicas, el hallazgo de organismos con atributos interesantes, preexistentes en la naturaleza y que, por tanto, parecería que no cumplen el requisito de novedad tal y como éste se define en las leyes. Una de las maneras de trascender este problema ha sido seguir la estela del criterio sobre la distinción invención/descubrimiento expuesto anteriormente. Es decir, interpretando que cuando una sustancia (en este caso, el ADN, que se encuentra en la naturaleza) es aislada y purificada mediante intervención humana, es susceptible de ser patentada. "Para la mayoría de las personas fuera de la lógica y del mundo de las patentes, esta clase de argumentación suena a un triunfo de la forma sobre la sustancia. ¿Cuántas personas pensarían que la piedra que recogen en un parque se convierte en una invención por el sólo hecho de lavarla y pulirla?" (Drahos 1999: 443).

De hecho, aunque muchos científicos consideran que "la secuencia del genoma humano es un descubrimiento, no una invención"(Sulston y Ferry 2003:262), los expertos a favor de la patentabilidad de los productos de la biotecnología consideran que el término descubrimiento no transmite una imagen adecuada de las actividades que hay que llevar a cabo en la ciencia biotecnológica. Para estos expertos, uno de los argumentos centrales de la patentabilidad en este campo científico es que el requisito de novedad descansa en el concepto de "disponibilidad pública", y los genes no encajan en este término. La disponibilidad común de los genes sólo se hace posible mediante laboriosos trabajos de investigación de identificación, aislamiento y purificación que requieren cuantiosos recursos financieros. De acuerdo con esta argumentación, los genes son sólo una materia prima potencial que únicamente se hace real mediante la investigación que lleva a identificar su secuenciación. Más aún, como los costes de esta investigación eran muy altos en las primeras etapas de investigación (ver más adelante), en comparación con los de imitación, la biotecnología es un campo en el que la protección que confiere una patente es un incentivo si cabe incluso necesario para la investigación. Este argumento, sin embargo, descansa en la necesidad de proteger una inversión y hace pasar a un segundo plano el estricto cumplimiento de los criterios de patentabilidad. El resultado de este entramado argumentativo es que, actualmente y a pesar de algunos titubeos iniciales, las patentes de genes son factibles prácticamente en todos los campos de la biotecnología.

Por otro lado, incluso si aceptáramos el argumento de la disponibilidad de la información para defender el criterio de "novedad", el cumplimiento de los criterios de actividad inventiva y aplicación industrial son mucho más problemáticos. Esto se debe, por un lado, a que la biotecnología está inserta en lo que Dosi denomina un paradigma tecnológico que canaliza su "trayectoria tecnológica". Dosi define la trayectoria tecnológica "como el patrón normal" de soluciones de problemas (i.e. de 'progreso') basado en un paradigma tecnológico. En otras palabras, un paradigma tecnológico (o programa de investigación) incorpora fuertes prescripciones sobre qué direcciones del cambio técnico deben seguirse, y cuáles no" (Dosi 1982: 152). En este sentido cabe argumentar, que la investigación dentro del paradigma tecnológico dominante en la secuenciación no sólo incluye prescripciones bien establecidas sobre los posibles caminos a seguir en la búsqueda de soluciones sino que éstas eran más una cuestión indudablemente laboriosa que una actividad propiamente inventiva, en el sentido de las leyes de patentes. A este respecto, conviene recordar que la actividad inventiva se define en términos de su no-obviedad, y que obvio, en este contexto significa algo que sigue claramente o lógicamente del estado previo de la técnica. Desafortunadamente, aunque escapa a nuestra competencia profesional evaluar si una patente biotecnológica encaja en un patrón normal de soluciones o si realmente entraña una actividad inventiva, lo que sí podemos afirmar es que cuando alguien patenta un gen, como tal, todo lo que reivindica es que ha dado un primer paso que permite identificar la secuencia del gen y su uso potencial para un diagnós-

tico, pero las aplicaciones más valiosas de un gen suelen estar muy alejadas de este primer paso.

Según Sulston y Ferry, "la concesión de patentes biotecnológicas no atiende por el momento a la distinción entre descubrimiento e invención, debido en gran parte a la inmadurez del campo. Hace veinte años eran casi desconocidas las patentes en biotecnología, y hacía falta una inversión importante para encontrar un solo gen. Ahora estamos ante una fiebre del oro del genoma en cuanto que se conoce, e incluso se exagera, el potencial industrial de los nuevos adelantos, y encontrar genes puede ser una cuestión de pasar cinco minutos en el teclado de un ordenador"(Sulston y Ferry 2003:264). Efectivamente, "los avances en la aplicación de técnicas de computación han convertido la secuenciación en una actividad automatizada y con unos costes muy inferiores a los que existían en los ochenta. En esa década la tecnología para identificar la secuencia de un genoma costaba alrededor de \$100 por pareja de bases. También era lenta. Los laboratorios en los 70, por ejemplo, podían realizar 150 parejas de base al día frente a los varios millones que es posible hacer hoy en día a un coste de \$1 por pareja de bases" (Drahos y Braithwaite 2002:164). No es de extrañar, por tanto, que algunos autores señalen que "las nuevas tecnologías conducen inevitablemente al penoso abandono de la visión de autoría sobre la que descansaba los DPI; y conduce finalmente hacia el reconocimiento y la protección de trabajo realizados no por seres humanos, sino por máquinas" (Franzosi y de Sanctis 1995:66).

En cuanto al requisito de la aplicación industrial (utilidad en EEUU), el desarrollo de las técnicas de computación ha permitido identificar secuencias del ADN sin un aumento paralelo en la comprensión de funciones. El resultado es que entre 1981 y 1995 se conceden 1175 patentes de secuencias de ADN, con una media de tres secuencias por patentes, en las que su aplicación o utilidad concreta no estaba demostrada. Una prueba de que el requisito de utilidad había sido aplicado de forma poco exigente, es que la propia Oficina de Patentes de EEUU ha "elevado" recientemente los requisitos correspondientes para garantizar que "las patentes biotecnológicas cumplen con el criterio de utilidad" (Dickinson, antiguo director de la Oficina de Patentes de EEUU, 2000:4).

El resultado de la permisibilidad adoptada por las Oficinas de Patentes en relación con la patentabilidad de los avances en biotecnología es que el número de patentes que incluyen secuencias genéticas está creciendo exponencialmente y que este crecimiento no se corresponde con el aumento del conocimiento en términos de su utilidad o aplicación industrial. Una patente puede cubrir una o muchas (en algunos casos 50 o 60) secuencias genéticas parciales o completas. En el año 2000 se habían concedido o estaban pendientes de concederse más de 500.000 patentes sobre genes y secuencias genéticas de organismos vivos. Debido a que existe un retraso entre la solicitud y la concesión de una patente (entre 3-5 años de media) , en un número no despreciable de casos, el proceso se alarga mucho más (recordemos el caso de la patente del onco-ratón). Según información accesible en www.genewatch.org, el número de patentes biotecnológicas pendientes en la OEP es de 15.000. En el año 2000, la Oficina Europea de Patentes

tes se enfrentó "al desafío de publicar dos solicitudes cuya magnitud (50.000 y 10.000 páginas respectivamente) excedían todas las dimensiones previas. Ambas se relacionaban con listados de secuencias de ADN, las versiones completas se hicieron públicas en CD-ROM" (European Patent Office Annual Report 2000:61).

Por otro lado, la amplitud (scope) de las reivindicaciones concedidas a algunas patentes biotecnológicas, junto a la proliferación de patentes en esta área, puede retrasar y disuadir muchas líneas de investigación prometedoras. Por ejemplo, si una patente protege a un producto que puede ser usado como instrumento de investigación (un receptor biológico específico), "el titular de la patente disfruta de un monopolio no sólo sobre un medicamento específico sino sobre los medios para conseguir cualquier medicamento -aún no descubierto- que interactúe con el receptor patentado. [Esta es la razón] por la que la cuestión del bloqueo de la investigación depende de una delimitación lo más sabia posible entre el mundo *comercial y el científico*" (Barton 1995: 609 y 614, nuestras cursivas).

El elevado número de patentes que se han concedido en biotecnología ha resultado en lo que, de forma muy apropiada, se ha denominado "La Tragedia de los Anticomunes en la Investigación Biomédica" (Heller y Einsenberg 1998). Heller define la propiedad anticomún como "un régimen de propiedad privada en el que múltiples propietarios tienen cada uno un derecho de exclusión sobre un recurso escaso" (Heller 1998:668), pero ninguno tiene un privilegio de uso efectivo. Los anticomunes, como señala Heller, no son necesariamente trágicos: los propietarios podrían en todo momento negociar un intercambio de derechos. Sin embargo, cuando los costes de transacción son muy elevados, o es difícil llegar a un acuerdo sobre el precio del producto y/o evaluar el riesgo que supone revelar información, el recurso es susceptible de ser infrutilizado porque los propietarios pueden bloquearse entre sí¹⁵. De hecho, una forma de evitar estos bloqueos es de hecho "reconvertir" la propiedad privada en un recurso común. Por ejemplo, el grado de solapamiento de las tecnologías que se usan en la industria de los semiconductores ha llevado a que las compañías se protegen contra la infracción mutua con licencias cruzadas de todas sus patentes presentes y futuras en determinadas áreas, *sin hacer referencia específica a sus patentes individuales*" (Grindley y Teece 1997: 9, nuestras cursivas). En un plano más general, el fortalecimiento y extensión de todos los tipos de DPI (derechos de autor, marcas, modelos, dibujos industriales, etc.) ha llegado a tales límites que todo aquello que se puede usar para crear una "atmósfera" en el cine -una silla, una construcción arquitectónica, un cartel- tiene que ser examinado previamente por los abogados para evitar litigios que pueden retrasar el estreno de una película (caso de "Twelve Monkeys", "Batman Forever", etc. Sobre este punto, ver Lessig 2001:4 et.passim).

¹⁵ "Se dice que una patente bloquea a otra cuando el titular de una patente tiene una patente amplia sobre una invención (A) y otro titular tiene una patente "más estrecha" (B) que mejora algún aspecto de A. En estos casos se dice que la patente sobre (A) "domina" a la patente sobre (B). En estas situaciones, el titular de la patente B no puede comercializar B sin una licencia del titular de la patente sobre A. Al mismo tiempo, el titular de (A) no puede comercializar la mejora específica que representa B sin la correspondiente licencia que corresponde otorgar a B" (Merges 1991:878).

Cabe decir por tanto que, en último término, la causa originaria de los anti-comunes es el establecimiento de prerrogativas de propiedad individual en un campo de investigación cuyo desarrollo requiere una profunda división del trabajo en un espacio comunal. Ahora bien, aunque esta división del trabajo es una condición necesaria para la producción de mercancías, de aquí no se sigue que, a la inversa, "la producción de mercancías sea en absoluto necesaria para la existencia de la división social del trabajo"(Marx 1967: 45). De hecho, el resultado de supeditar la división del trabajo a la creación de mercancías ha desvirtuado uno de los ingredientes esenciales de la investigación pública: la comunicación abierta, o sea, uno de los rasgos más importantes de su ethos. "El secretismo en genética médica afecta a uno de cada dos investigadores y bloquea estudios esenciales" (El País 29-I-2002). La razón de este secretismo es que la introducción de leyes que permiten patentar los resultados de la investigación realizada con fondos públicos ha generado una auténtica ola "patentadora" en las Universidades y Centros públicos de investigación, lo que ha supuesto a su vez que uno de los principales activos de la comunidad científica, "el trueque" o, sencillamente, la prestación (o suministro) desinteresado de información se haya visto seriamente afectada. Las consecuencias de la desaparición de este activo son particularmente perniciosas para la calidad y rapidez del análisis del genoma. La razón es que "si se desea hacer cualquier tipo de análisis serio del genoma se necesita la posibilidad de acceder a todos los datos a la vez. Si Celera podía defender tener sus datos separados, otros podrían hacer lo mismo, en cuyo caso el resultado sería una "balcanización" de la secuencia del genoma que acabaría con su propia razón de ser de herramienta para los descubrimientos. Los biólogos tendrían que consultar una base tras otra y, dada la condición de no redistribución [que Celera impone], no podrían incorporar los datos privados a las bases de datos del genoma públicamente disponibles" (Sulston y Ferry 2003: 226).

5.2 La segunda vía: el proceloso mundo de la ética

El segundo camino es más complejo de analizar, pues nos lleva a una cuestión que abarca principios fundamentales en cuanto a la patentabilidad: nos referimos a las cuestiones éticas que suscita la patentabilidad de los recursos genéticos. De hecho, "los sistemas de patentes siempre han actuado como filtros morales y sociales, permitiendo que ciertas formas culturales pasen a la vida comercial y bloqueando otras" (Wells 1994: 112). No debe extrañar, por tanto, que las propias leyes de patentes proporcionen directrices de tipo ético de forma explícita. A este respecto, es posible argumentar, por tanto, y así lo han hecho los grupos que se oponen a las patentes sobre los genes, que la patentabilidad en este campo entra en colisión con el requisito de moralidad que se recoge en los artículos 5.1 (a), de la Ley española (art. 53. (a), C.E.P) ya mencionados, especialmente si se considera que el objeto de la patente no es otra cosa que la vida misma, cuya patentabilidad entrañaría su cosificación o reificación.

Evidentemente, es muy difícil dar un paso para "acomodar" los sistemas de patentes a la genética sin hacer uso de las "muletas" epistemológicas adicionales

que supone la cosificación de los genes, esto es, considerar a los genes como una materia prima más y no como sustancias portadoras de vida. De ahí que los defensores de las patentes en este campo reaccionen con acritud o ironía al uso de la palabra "vida" en este contexto -y ello a pesar de que destacados expertos, procedentes en general del mundo académico, utilizan el término vida en sus trabajos- (cfr. Barton (1991)). Para los defensores de la propiedad privada en este campo, patentar la vida es un simple eslogan. "La palabra vida denota una abstracción de las realidades concretas. La vida sólo se encuentra, se incorpora (expresa), en seres vivientes. De ahí se sigue que "patentar la vida" es una noción que no tiene significado ya que la ley no permite patentar abstracciones" (Crespi 1995: 431). Esta opinión no es aislada. En la medida que consideraciones de tipo ético puedan derivar en controles para el desarrollo de la ciencia, los científicos, estén a favor o en contra de la patentabilidad de los genes, tienden a disolverlas con el tubo de ensayo en la mano. "Yo no considero que los genes sean materia viviente. Son entidades químicas que podemos sintetizar en el laboratorio en corto período de tiempo. Podemos poner todos los genes humanos en un tubo de ensayo. Esto no crea la vida. Los genes son esenciales para la vida, unos más que otros. El agua es también esencial para la vida, pero no es vida". (Venter 1994: 123). Mientras que en Sulston y Ferry leemos lo siguiente: "Comprensiblemente asustados por lo que está pasando, algunos han propuesto trazar una línea de patentes entre la vida y lo que no es vida...creo que no se precisa esa línea particular. Semejante distinción no es sostenible, dado que el abismo que existía anteriormente entre lo biológico y lo químico está siendo colmado" (Sulston y Ferry 2003:266).

Obviamente, aunque la pregunta ¿qué es vida o qué debe considerarse como tal? no admite respuestas fáciles, considerar al ADN como una sustancia química, exclusivamente, nos parece una estrategia interpretativa para eludir las cuestiones de fondo implicadas en el tema. El resultado final de este tipo de argumentaciones es obvio: para unos, el sistema de patentes debe lidiar con estas cuestiones usando criterios científicos, para otros, la concesión de patentes debe centrarse en su dimensión económica. En palabras de Wells: "El uso de los sistemas de patentes en su forma actual para tomar decisiones relacionadas con procesos intrínsecamente relacionados con la vida significa que estas decisiones se toman considerando únicamente criterios económicos objetivos" (Wells 1994:117). A este respecto, conviene subrayar que, a modo de norma general, en "los últimos años ha venido imponiéndose en Europa una corriente interpretativa que contempla con una orientación más bien restrictiva las prohibiciones y exclusiones a la patentabilidad" (Iglesias 1995: 36). Así, la posición actual de la OEP es que "los sistemas de patentes no pueden decidir si una tecnología es permisible o no; la responsabilidad para considerar y resolver tales cuestiones yace en otras ramas completamente distintas de la ley. Tampoco las oficinas de patentes concedemos certificados de seguridad. Tecnologías peligrosas o éticamente cuestionables no pueden ser controladas con la ayuda de la ley de patentes" (Kober, Presidente de la OEP, comunicado de prensa de 27 de junio de 2000). Ahora bien, ¿por qué debe gastar una compañía 28.500 euros (coste de mantener

una patente europea en ocho estados durante 10 años) si luego otras leyes prohíben la comercialización de la misma? Una de las razones puede estar relacionada con el manto de inviolabilidad y legitimidad que proporciona en sí misma la palabra "propiedad". La otra es que las patentes han permitido la apropiabilidad privada de porciones de espacios que de otra forma serían comunes y con ello facilitan su comercialización. Por esta razón, si las patentes en cuanto propiedad no son éticamente neutrales ¿por qué la OEP ha adoptado el criterio de no aplicar de alguna forma el artículo 53.b? La consistencia legal exigiría que se derogue este artículo o que se establezcan parámetros para su aplicación.

No obstante, cualquier referencia a la consistencia legal en el tema de las patentes exige tener en cuenta que el origen de la interpretación restrictiva de las prohibiciones y exclusiones a la patentabilidad no se sitúa en Europa sino en EEUU. La observación es importante porque la pauta marcada por este país ha impuesto una limitación estructural a la actuación de otros países en esta materia, ya que una legislación sobre los DPI menos amplia o más débil que la existente en los EEUU supone "un riesgo potencial de pérdida de flujos de capital hacia el exterior [en la medida que] las inversiones en I+D se realizarán en el país que ha "fortalecido" y ampliado sus DPI"(Drahos 1999: 446). Todo ello supone que el resto de naciones terminan inexorablemente siguiendo la estela de la política estadounidense. La expresa mención que se hace en el documento del Grupo Europeo de Ética sobre la patentabilidad de las células madre al "hecho que las citadas patentes ya han sido concedidas en EEUU", cabe entenderla precisamente como una justificación que, en último término, mediatiza las soluciones que se puedan adoptar sobre esta tema.

A este respecto, que la preponderancia de las patentes como estímulo para promover la innovación técnica haya adquirido carta de naturaleza es muy ilustrativo de la lógica que rige el proceso de globalización. Ahora bien, si todas las cosas se incorporan en la órbita del capital, incluyendo la construcción tecnológica del futuro: "al definir las prioridades de investigación el dinero se impone a las necesidades: los cosméticos y los tomates de lenta maduración ocupan un lugar más alto en la lista que una vacuna contra el paludismo o cultivos resistentes a la sequía para tierras marginales" (Informe de Desarrollo Humano 1999:68). Los beneficios públicos potenciales de la biotecnología se desincrustan, por decirlo de alguna forma, cuando se elige el sendero de la comercialización para caminar hacia el futuro. Las patentes en biotecnología son la llave para abrir el sendero de la comercialización de los productos biotecnológicos y el activo básico de las empresas de capital-riesgo biotecnológicas¹⁶. Sin embargo, las conse-

¹⁶El 14 de octubre de 1980, unos meses después de que el Tribunal Supremo despejara el camino para la explotación comercial de la vida, Genentech ofreció más de un millón de acciones a 35 dólares cada una. En los primeros minutos de operaciones su valor ascendió a 89 dólares. Cuando al final de la tarde sonó el timbre que cerraba la sesión, esa empresa biotécnica en ciernes se había hecho con 36 millones de dólares y se valoraba en 532. Lo asombroso fue que Genentech todavía no había sacado al mercado ni un solo producto" (Rifkin 1999:55). Ya más recientemente, el 12 de Febrero de 2001, las acciones de Celera en la bolsa de Nueva York se dispararon de 5,65 a 47,25 dólares después que su director, Craig Venter, asistiera a la presentación conjunta del mapa del genoma humano realizado por dicha compañía y el consorcio público de investigación.

cuencias de las patentes en su dimensión ética no se tienen en cuenta debido a una concepción de la propiedad que "disfraza su dimensión moral" (Mayhew 1985:965), es decir, una concepción sesgadamente basada en la creencia de la prioridad moral del espacio privado respecto al público.

Una consecuencia de la patentabilidad de los productos biotecnológicos es que ha generado un caldo de cultivo —o mejor dicho, un auténtico campo de minas— para las "malas prácticas". El número de casos en los que se ha detectado mala conducta en el desarrollo de la investigación biomédica ha sido lo suficientemente importante como para que prestigiosas revistas hayan dedicado editoriales de una dureza muy alejada de su estilo habitual¹⁷. Otra consecuencia más perniciosa, si cabe, es que en la medida que la expansión de la forma mercancía tiene también una dimensión geográfica en términos de un "solo mercado", la coherencia de un mercado global único lleva a exigir que la cobertura y definición de los derechos de propiedad intelectual sea homogénea entre los diferentes países. Esta homogeneidad implica, obviamente, no sólo una pérdida de soberanía de los países sino que además ha dado lugar a una pérdida de cohesión y solidaridad entre las naciones. En otras palabras, hoy en día, en nuestras sociedades, no se permite comer el castor y dejar la piel en el caso de una emergencia. Aunque, como ya vimos, la valoración ética de las emergencias depende del lugar en que estas ocurren.

6. Conclusiones

Uno de los objetivos de este trabajo ha sido mostrar la dificultad que plantea la adaptación de los principios básicos de los sistemas de patentes al campo de la biotecnología. Aunque, evidentemente, la adaptación de las leyes a nuevas circunstancias es inevitable, el aspecto crucial es que dicha adaptación debe permitir acomodar estos desarrollos, sin desvirtuar los principios fundamentales de la legislación tradicional y de acuerdo con los intereses de cada país, así como de sus tradiciones legales y sus valores éticos y sociales. Hemos intentado mostrar que, en las leyes de patentes, éste no ha sido el caso ya que se han desvirtuado principios básicos que deben guiar la aplicación de dichas leyes. Esta delimitación sólo puede llevarse a cabo a través de una regulación política y social de los desarrollos tecnológicos que desplace la lógica técnica actual —centrada en la utilización de la nueva ciencia genética para hacer cambios fundamentales que van al corazón mismo de las especies en aras del progreso y que descansa en creación y protección de derechos individuales de propiedad sobre los avances biotecnológicos— a una lógica que utilice la misma ciencia genética para crear una relación más integradora y sostenible entre las especies existentes y su medio ambiente y que centre su atención en la dimensión social del desarrollo científico-

¹⁷ Cfr. Sobre este punto Rosenberg y Schechter 2000:1751, Nature 2000:961 y Nature 2001:572. Desde el 1 de Octubre del 2001 Nature solicita que cualquier autor de un trabajo enviado para publicación declare cualquier interés financiero relacionado con la investigación. La declaración no es obligatoria pero la revista dará a conocer la negativa a cumplir con este compromiso.

co y tecnológico.

En el caso que nos ocupa, la dimensión social no es otra cosa que la red de relaciones que históricamente han envuelto tanto a la producción de inventos como a su consumo. En la producción, se ha reducido cada vez más el elemento de la ciencia como bien de consumo público - información abierta y compartida- y ha ganado peso la consideración de ésta como un bien de capital privado. En el consumo, el sistema de patentes ha renunciado a su papel histórico de filtro social de invenciones no permisibles éticamente. De ahí que la tensión inherente a los sistemas de patentes entre su dimensión privada y pública se vea exacerbada en los momentos actuales por la deriva que está tomando la moderna biotecnología. Tal es así que dicha tensión no sólo crea barreras para el uso socialmente óptimo de las invenciones, sino que además se están privatizando áreas insospechadas del patrimonio colectivo de la humanidad, como son, por ejemplo, los recursos genéticos, cuya función se desconoce, semillas e incluso células humanas.

Por todo ello, la ampliación y reforzamiento de la apropiación privada de las invenciones ha supuesto un detrimento de su dimensión pública y colectiva. De ahí que la propiedad individual de las invenciones acabe creando barreras para el desarrollo ulterior de un proceso inventivo cuya esencia básica es colectiva. Por esta razón, "las decisiones sobre quién debe tener derecho de acceso y uso a los comunes del conocimiento son decisiones constitutivas de una comunidad" (Draho 1996: 59). El mensaje central de este trabajo es señalar que estas decisiones requieren una visión más amplia que la que lleva a suponer que todas las interacciones humanas pueden ser modelizadas como intercambios de mercado.

Bibliografía

- ADLER, R.G. (1992): "Genome Research: Fulfilling the Public's Expectations for Knowledge and Commercialization", *Science*, August, vol. 257, 908-914.
- AGNEW, B. (2000): "Financial conflicts get more scrutiny in clinical trials", *Science*, 289, 1266-1267.
- ALLEN, R.C. (1999): "Tracking the agricultural revolution in England". *Economic History Review*, 52(2), 209-235.
- ALLEN, R.C. (2001): *Revolución en los campos: La reintrepetación de la Revolución Agrícola Inglesa*. Versión Castellana de C. Abadía. Universidad Pompeu Fabra. Conferencia inaugural del X Congreso de Historia Agraria. Sitges
- ARROW, K.J. (1962): "Economic welfare and the allocation of resources for invention" en Lamber-ton, D.M. (ed.): *Economics of information and knowledge*, Bungay, Suffolk. Penguin Education, 1971, 141-159.
- ARUNDEL, A. (2000): "Patents – the Viagra of innovation policy?", Internal report to the expert group, Merit.
- AYERS, P.J. (1999): "Armed and Ready: Defeating Patent Infringement Claims by Summary Judgment",

- Journal of the Patent and Trade Mark Office, June, 421-449.
- BALTER, M. (2000): "France rebels against gene-patenting law", *Science*, 288, 2115.
- BARLOW, J. P. (1998): "Vender Vino", *El paseante, la revolución digital y sus dilemas*, 27-28.
- BARTON, J.H. (1991): "Patenting Life", *Scientific American*, March, vol. 264(3), 18-24.
- BARTON, J.H. (1995): "Patent Scope in Biotechnology", *The International Review of Industrial Property Right and Copyright Law (IIC)*, vol. 26(5), 605-618.
- BEIER, F.K. (1986): "The inventive step in its historical development", *IIC*, Vol. 26, nº 5, 605-618.
- BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, A. (1994): "La Ley Española de Patentes", en *Centro de Estudios para el Fomento de la Investigación (CEFI) Reflexiones sobre la protección de la investigación en el umbral del 2000*, Barcelona. CEFI, 1994, 101-119.
- BERRIER, E.F. (1996): "Global patent costs must be reduced", *IDEA*, vol. 36(4), 473-499.
- BOLLIER, D (2001): *Public Assets, Private Profits. New American Foundation*. Washington. www.newamerica.net/events/transcript texts/PA Report
- BOYLE, J. (1992): "A theory of law and information: copyright, spleens, blackmail and insider trading", *California Law Review*, 87, 1413-1490.
- BOYLE, J. (1996): *Shamans, software & spleens. Law and the construction of the information society*, Harvard University Press.
- BOYLE, J. (1997): "A politics of Intellectual Property: Environmentalism For the Net?", *Duke Law Journal*, 87, 87-102.
- BUCHANAN, J.M. (1987): "The Constitution of Economic Policy", *American Economic Review*. Vol.77, 243-250.
- CAMBROSIO, A., P. KEATING AND M. MACKENZIE (1990): "Scientific Practice in the Courtroom: the Construction of Sociotechnical Identities in a Biotechnology Patent Dispute", *Social Problems*, vol. 37(3), 275-293.
- COHENDET, P., MEYER-KRAHMER, F. (2001): "The Theoretical And Policy implications of knowledge Codification", *Research Policy* 30, 1563-1591.
- COOPER, C.C. (1991): "Social Construction of invention through patent management: Thomas Blanchard's Woodworking Machinery", *Technology and Culture*, vol. 32(4), 960-998.
- CORNISH, W. (1996): *Intellectual property: patents, copyright, trade marks and allied rights*, Sweet & Maxwell.
- CRESPI, S. (1995): "Biotechnology Patenting: The Wicked Animal Must Defend Itself", *EIPR*, 9, 431-441
- DASGUPTA, P. (1987): "The Economic Theory of Technology Policy", en P.Dasgupta y P.Stoneman, ed, *Economic Policy and Technological Performance*, Cambridge University Press.
- DAVID, P.A. (1993): *Knowledge, Property, and the Systems Dynamics of Technological Change*, Proceedings of the World Bank Annual Conference on Developments Economics 1992. Washington. The World Bank.
- DEMSETZ, H. (1967): "Toward a theory of property rights", *American Economic Review*, vol. LVII (2), 347-359.
- DICKINSON, Q. (2000): "Commissioner's Page", *March, Patent and Trademark Office Today*, 2-4.
- DÍEZ-PICAZO L Y GUILLÓN, A. (2001): *Sistema de derecho civil. Vol.3*, Editorial Tecnos.
- DOSI, G. (1982): "Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change". *Research Policy*, 11, 147-162.

- DRAHOS, P.A (1996): *Philosophy of intellectual property*, Dartmouth Publishing Company Limited, England.
- DRAHOS, P.A. (1999): "Biotechnology Patents, Markets and Morality", *European Intellectual Property Review* 9, 441-449.
- EUROPEAN PATENT OFFICE (2000): Annual Report.
- EUROPEAN PATENT OFFICE (2000): Guidelines for Substantive Examination, Accessible en www.european-patent-office.org.
- DRAHOS, P.A. CON BRAITHWAITE, J. (2002): *Information Feudalism. Who owns the Knowledge Economy. Earthscan*.
- FRANZOSI, M Y DE SANCTIS (1995): "Moral Rights and New Technology: are Copyright and Patents Converging?", *European Intellectual Property Review* 2, 63-66.
- FURUBOTN, E. Y G. PEJOVICH (1972): "Property Rights and Economic Theory: A Survey of Recent Literature", *Journal of Economic Literature* Vol.10,1137-1162.
- GOLDBERG, V.P. (1974): "Public Choice-Property Right", *Journal of Economics Issues* 8(3), 555-579.
- GRINDLEY, P.C. Y D.J. TEECE (1997): "Managing Intellectual Capital: Licensing and Cross-licensing in semiconductors and electronics", *California Management Review*, Winter, vol. 39(2), 3-41.
- HARDIN, G. (1998): "Extensions of "The Tragedy of the Commons" ", *Science*, vol. 280, 682-683.
- HELLER, M.A. AND R.S. EISENBERG (1998): "Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research", *Science*, vol. 280, 98-701.
- HELLER, M.A. (1998): "The tragedy of the anticommons: property in the transition from Marx to Markets". *Harvard Law Review*, vol.111, nº3, 621-688.
- IGLESIAS PRADA, J.L. (1995): *La Protección Jurídica de los Descubrimientos Genéticos y el Proyecto Genoma Humano*. Madrid. Civitas
- INFORME DE DESARROLLO HUMANO (1999), Editorial Mundi-prensa
- ISIS (2003): *Canada Rejects Patents on Higher Live Forms*, www.i-sis.org.uk
- KAPLINSKY, R. (1992): "Derechos de propiedad industrial e intelectual a partir de la Ronda Uruguay en El Cambio Tecnológico hacia el nuevo milenio", Mikel Gómez Uranga. Miguel Sánchez Padrón y Enrique de la Puerta (comp.), Barcelona, Icaria.
- KARNELL,G.W.G. (1995): "Protection of Results of Genetic Research by Copyright or design Rights?" *European Intellectual Property Review* 8, 355-358
- LANGE, D. (1981): "Recognizing the public domain", *Law and Contemporary Problems*. Vol 44, No.4, 147-178.
- LESGARDS, R (1998):"Refundar el derecho de propiedad". *Le Monde Diplomatique en español*, Diciembre.
- LESSIG, L. (2001): *The Future of Ideas*. Random House. New York.
- LITMAN, J. (1990): "The Public Domain", *Emory Law Journal*, vol. 39(4), 965-1023.
- MACHLUP, F. Y PENROSE, E. (1950): "The patent controversy in the Nineteenth century", *The Journal of Economic History*, vol. X, nº1, Mayo 1950.
- MACHLUP, F. (1958): *An economic review of the patent system*. Study nº 15. U.S. Senate.
- MARX, K. (1967): *El Capital*. E.D.A.F.
- MAYHEW, A. (1985): "Dangers in Using the Idea of Property Rights: Modern Property Rights Theory and the Neo-Classical Trap", *Journal of Economic Issues* XIX, 4, 959-966.

- MERGES, R.P. (1991): "A brief Note on Blocking Patents and Reverse Equivalents: Biotechnology as an Example", Journal of the Patent and Trade Mark Office November, 878-888.
- NATURE (2000): "Bad clinical practices", Nature, vol. 405, 29 June, 981.
- NELSON, R. (1989): "What is private and what is public about technology", Science, Technology & Human Values, 14 (3), 229-241.
- NORTH, D.C. (1994): "Economic performance through time", American Economic Review, 84(3), 359-368.
- OVEJERO LUCAS, F. (2003): "Las Matemáticas de la Economía", Claves, nº136, 48-52
- RIFKIN, J. (1999): *El siglo de la Biotecnología*. Crítica-Marcombo.
- RANDALL, A. (1978): "Property Institutions and Economic Behavior", Journal of Economics Issues, 12(1), 1-21.
- ROMER, P.M. (1990): "Are nonconvexities important for understanding growth?", American Economic Association Papers and Proceedings, 80(2), 97-103.
- ROMER, O. (1993): "Implementing a National Technological Strategy with Self-Organizing Industry Investment Boards". Brookings Papers: Microeconomics 2, 345-399.
- ROSE, C. (1986): "The Comedy of the Commons: Custom, Commerce and Inherently Public Property", The University of Chicago Law Review, 53(3), 711-781.
- ROSENBERG, L. E. AND A.N. SCHECHTER (2000): "Gene Therapist, Heal Thyself?", Science, vol. 287, 1751.
- RYAN, A. (1991): "Property", The New Palgrave a Dictionary of Economics, MacMillan Press.
- SÁNCHEZ, M., V. CANO AND E. LOS ARCOS (1996): "An analysis of EPO renewals: a first step towards patent value estimation. Some conceptual considerations", Paper presented in the 54th International Conference for the Applied Econometrics Association, Luxemburg, (Working Paper 98/99-03, La Laguna, 1999).
- SÁNCHEZ, M. Y URANGA, M. (2001): "The institutional choice in biotechnology: Patents and ethics", Journal of Economics Issues, XXXV (2), 315-322.
- SANTOS PASTOR (1989): "Formas de propiedad y análisis económico del derecho: ¿nuevas luces a viejas sombras", Economistas, nº 38, 28-31.
- SCIENCE (2000): "Genetic Benefit Sharing", Science, Vol. 290,49.
- SEN, A. (1976): "Rational fools: A critique of the behavioral foundations of economic theory", reproducido en Nueva Economía del Bienestar. Escritos Seleccionados, 1995. Universitat de Valencia.
- SEN, A. (1980): "The impossibility of a paretian liberal" reproducido en Nueva Economía del Bienestar. Escritos Seleccionados, 1995, Universitat de Valencia.
- SEN, A. (2000): *Desarrollo y Libertad*. Planeta.
- SPECK, A. (1995): "Genetic Copyright. ?" European Intellectual Property Review 4,71-173.
- SULSTON, J Y FERRY, G (2003): *El Hilo Común de la Humanidad. Una historia la ciencia, la política, la ética y el genoma humano*. Siglo XXI de España.
- VENTER, J.C. (1995): "The patentability of genetic discoveries", The Human Genome Project: Legal Aspects, Volume II. Fundación BBV, 123-126.
- WELLS, A.J. (1994): "Patenting New Life Forms: An Ecological Perspective", EIPR, 3, 111-118.

RESEÑA DE LIBROS

RESEÑA DE LIBROS

RAMÓN FERNÁNDEZ DURÁN: “Capitalismo (financiero) global y guerra permanente. El dólar, Wall Street y la guerra permanente”. Editorial Virus, Barcelona, 2003

¡Adiós a la globalización feliz! Se acabó el tiempo de la dominación dulce. El capital muestra de nuevo su rostro más despiadado y se instala en el conflicto permanente.

Ramón Fernández Durán analiza en esta obra las relaciones entre los procesos en marcha de reestructuración global del capital y los más recientes episodios bélicos. El libro, según se explica en la presentación, forma parte de un proyecto de mayor calado, que los recientes acontecimientos han interrumpido ante la urgencia de presentar análisis parciales.

El autor, como saben sus lectores, es un ingeniero de formación, urbanista por más señas, que ha orientado su actividad en las últimas décadas al análisis de las dimensiones sociales de la planificación territorial. Además, como miembro de Ecologistas en Acción, ha participado activamente en numerosos movimientos sociales.

De la conjunción de su compromiso social y de su profundización en el análisis ha ido elevándose sobre el territorio para abordar el cambio de las instituciones económicas internacionales, hasta zambullirse en su actual proyecto de análisis de la esfera financiera y sus relaciones con la base material. Dinero, poder, recursos naturales, territorio.

En *Capitalismo (financiero) global y guerra permanente* nos presenta una interpretación de la invasión de Irak en la que, sobre el habitual y más evidente protagonismo del petróleo, destaca el papel determinante de los factores financieros en el estallido de la crisis.

En un apretado recorrido nos presenta la evolución del sistema monetario internacional desde la conferencia de Bretton Woods, hasta nuestros días; analiza el papel jugado por las instituciones emanadas de aquellos acuerdos, Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional y GATT –hoy Organización Mundial del Comercio–, en la expansión del capitalismo global en la segunda mitad del siglo XX, y, se detiene en el análisis de las más recientes transformaciones en la regulación económica internacional con especial atención a las cuestiones financieras.

Es aquí donde encontramos lo más novedoso del enfoque. La tesis de que el conflicto iraquí, se inserta en el centro de la inestabilidad generada por la liberalización de los movimientos de capital, por la creciente brecha entre economía real (material) y economía financiera y por la volatilidad de unos activos, cada vez más ficticios en la medida en que carecen de contrapartida y se reducen a puro símbolo en el juego especulativo.

Sin olvidar la situación de base de la pugna por el control del petróleo y la reestructuración geopolítica de la zona, la incorporación al análisis de la fragili-

dad del sistema financiero internacional y la «novedad» de la emergencia del euro como moneda que disputa la supremacía del dólar, permite una visión más precisa y completa de los cambios a los que estamos asistiendo.

A partir del análisis de las contradicciones entre capital productivo y capital financiero, de la lucha por la hegemonía global de EEUU y las resistencias a la misma de otros estados, de las complejas relaciones entre los intereses nacionales de los diferentes estados miembros de la Unión Europea y los esfuerzos por generar una expresión política coherente con la integración económica; a partir, también, de la discusión de las posiciones de los estados –cada día más debilitados- frente al poder de las transnacionales, en la redefinición de las reglas del juego, el autor va construyendo un sugerente esquema de interpretación de la actualidad más inmediata, que no se limita al estallido de la guerra o a las cuestiones estrictas de inestabilidad internacional.

Cabe destacar el epígrafe que con el encabezamiento de *El capitalismo (financiero) global acelera la crisis ecológica planetaria*, dedica a la dimensión ambiental de la crisis. Difícilmente se puede realizar, en tan pocas páginas, un diagnóstico más clarividente y preciso de las consecuencias ambientales de la hipertrofia del capital. A la voracidad energética del sistema económico actual - y su contrapartida en términos de emisiones nocivas- se añade ahora la situación crítica de los recursos hídricos y la presión general sobre los recursos: pesquerías, suelo fértil, masas forestales, etc. Las soluciones que se apuntan desde el sistema pertenecen al mundo de la fantasía –como la desmaterialización de la economía- o constituyen huidas hacia delante de alto riesgo, verbigracia, la manipulación genética.

Por otra parte, ante a la imagen –tan apreciada por el ambientalismo global bienpensante- de la nave espacial Tierra, el autor no pierde de vista que, si bien el planeta es uno y todos vamos en la misma nave, algunos van en primera, mientras muchos se esfuerzan por no ser apeados o lanzados por la borda. Su atención se centra pues en el desigual acceso de la población mundial a los recursos globales, en la desarticulación de las formas tradicionales de organización económica sin la posibilidad de articular una alternativa viable, en definitiva, en la exclusión de grandes masas de población del prometido festín de la globalización. Según sus propias palabras, *[h]oy en día, la amenaza mayor es la exclusión absoluta más que la explotación* (p.36).

El libro está cerrado en los primeros meses de 2003, en plena fase de ocupación de Irak. Transcurrido casi un año, de su lectura emerge el énfasis en las tendencias de fondo, que, a veces, quedan sepultadas por la vorágine de la información cotidiana, y permite comprender mejor la crudeza de los procesos de expansión del capital, perdido cualquier resto del velo de glamour en que se envolvió un día –alcanzado el fin de la historia- la globalización.

Francesc La Roca
Universidad de Valencia

MANUEL DELGADO CABEZA: “Andalucía en la otra cara de la globalización”. Mergablum, 2002.

En este libro, publicado por la editorial Mergablum dentro de la Colección Andalucía XXI, el profesor Manuel Delgado Cabeza presenta un análisis de la realidad de Andalucía en el contexto actual de Globalización. Utiliza para ello un lenguaje rigurosamente claro para contarnos, desde una perspectiva histórica, la evolución de la sociedad y la economía andaluza en las cuatro últimas décadas, centrándose sobre todo en las transformaciones actuales que se vienen produciendo intensamente a lo largo de las dos últimas en el periodo que se ha denominado de globalización. Es una obra en la que, el autor nos muestra las claves interpretativas de los procesos de transformación y cambio del mundo actual, a través de su esfuerzo en desvelar las especificidades del territorio andaluz. El cual, con un papel de extracción de sus recursos en la división territorial del trabajo, se encuentra en la otra cara de la globalización.

El contenido del libro se desarrolla a lo largo de siete capítulos, que van apareciendo en un orden que da coherencia argumental al hilo que utiliza el autor para ir tejiendo el contenido de los distintos capítulos. En este sentido, este libro "se ha ido tejiendo alrededor de un hilo argumental con dos cabos fuertemente entrelazados. Uno de ellos, la articulación hacia fuera; el otro, la forma en que se configura y evoluciona la propia economía y la sociedad andaluza en su interior" (p.13).

En el capítulo 1 el autor nos presenta los antecedentes históricos de la situación actual de Andalucía, determinando las bases que han hecho que este territorio se vaya configurando como un espacio periférico dentro del sistema económico. Así, nos explica la configuración histórica de dicho proceso en los 200 últimos años, esencialmente caracterizado, en primer lugar, por una continuidad en este período, tanto de los problemas que padece la estructura económica y social de Andalucía, como de los obstáculos para superarlos. Y en segundo lugar, por la permanencia de una especialización productiva del cuerpo económico andaluz basado en actividades muy vinculadas con la explotación de los recursos naturales, como la agroalimentaria, energía y minería. Este es el papel que se le asigna al territorio andaluz como suministrador de materias primas y ciertos bienes agroalimentarios, destinadas a cubrir las necesidades de territorios centrales, con los que éstos reproducen y amplían sus procesos de crecimiento y acumulación de riqueza monetaria. Esta situación de debilidad y subalternidad histórica va a condicionar la evolución de la inserción de la economía andaluza en el sistema, como el autor desarrolla en este primer capítulo, poniendo especial atención al análisis desde la mitad del siglo XX, o edad de oro del capitalismo (denominado por algunos autores como fordismo), hasta situarse históricamente al inicio del período denominado globalización.

En el análisis del período fordista (desde final de la Segunda Guerra Mundial hasta la crisis de los años 70), el cual tuvo lugar durante las denominadas

"tres décadas gloriosas del capitalismo" (calificativo que responde a las altas tasas de crecimiento y la estabilidad del mismo en este período en los países más desarrollados), se incluye la distinta funcionalidad del crecimiento para los territorios con distinto papel en la división espacial del trabajo, a través del análisis de la economía andaluza en esos años. En este sentido, el autor desmitifica la idea de que el crecimiento sea un fin en sí mismo para alcanzar el progreso y el desarrollo económico del modelo de territorio periférico (que responde a una economía polarizada en pocas actividades vinculadas con el exterior y una desarticulación de su cuerpo económico), enseñándonos cómo "el crecimiento, dentro de este modelo [...], reproduce y amplía las ya desfavorables condiciones de partida, acentuando los desequilibrios, incrementando las desigualdades, profundizando la polarización en el sistema productivo. El crecimiento, lejos de ser la solución, es, en gran medida, el problema" (p.35).

En el capítulo 2, y antes de entrar a analizar, los efectos y transformaciones que han tenido lugar en Andalucía en el proceso de globalización, el autor aporta en este segundo capítulo (con una extensión propia de una introducción sobre el tema) una completa explicación sobre esta última y compleja etapa que está viviendo la economía mundial. Nos revela, que la respuesta que se da a la crisis de los años 70, a través de la reestructuración en los sistemas productivos, es para intentar recuperar los niveles de productividad y, por consiguiente, los de rentabilidad anteriores a la crisis. Es decir, se cambian las formas para que permanezca el fondo. Tal es así, que ahora, y aprovechando las nuevas tecnologías de la información, "el capital global es capaz de plantear sus estrategias empresariales contemplando y organizando los recursos a escala transnacional, utilizando la división espacial de trabajo para operar en los diferentes territorios de manera sistemática y con la mayor eficiencia para el conjunto de sus actividades" (p.40).

Así, la globalización ha venido a profundizar las desigualdades, tanto entre distintos territorios, como dentro de la sociedad que configuran cada espacio, obligando, de forma contradictoria, a realizar procesos de ajuste económico para atraer capital internacional muy móvil, adaptándose a las características que exige este capital, que son las mejores para la consecución de la mayor eficiencia monetaria del proceso productivo que sustenta. "Hasta tal punto que la marginación o la exclusión vienen a ser en buena parte una consecuencia de la función y el lugar que se ocupe en relación con lo global" (p.40). Con lo que, cada vez de forma más intensa y clara, hay más territorios que ponen todo tipo de recursos al servicio del proceso de crecimiento y acumulación de los lugares centrales del sistema económico. Y cada vez más, la lógica de reproducción del capital invade más parcelas de la vida, ya que "necesita utilizar condiciones extraeconómicas, requiere ambientes que permitan su revalorización [...], y va penetrando e imponiendo sus formas, sus modos de organización, y su lógica" en los modos de vida de la gente. Así, "el resultado para el sistema sociocultural es una orientación cada vez mayor del tiempo y de las experiencias de vida cotidiana desde la brújula del mercado" (p.74).

Junto a esta subordinación de lo social en la globalización, se produce tam-

bién el olvido intencionado y la ocultación de la realidad física de los procesos productivos, obviando la actual crisis ecológica global. Aquí, el autor plantea que la crisis social y la ecológica no son dos consecuencias disociadas del sistema económico dominante. Así, de nuevo, el mecanismo de la división territorial del trabajo es de gran utilidad para ayudarnos a entender porqué y cómo, desde los espacios periféricos se produce "un drenaje de recursos físicos obtenidos de patrimonios naturales sujetos a una degradación en cierta medida irreversible, cuyo coste no aparece reflejado en las cuentas de un sistema económico, que termina por ocultar la naturaleza desigual de este intercambio. La propia pérdida de valor unitario de los productos que proceden de la periferia refleja un modo de asignación de los recursos lejano a criterios de eficiencia guiada por la escasez [...], además de traducir un sistema de valoración desfavorable para las áreas exportadoras de sostenibilidad en beneficio de las economías centrales" (p.53).

Ante estos procesos actuales y dominantes en el sistema económico mundial, que perjudican a la mayoría y la perpetúan en la condición de subalternidad, se produce un discurso legitimador de la globalización, que por encima de la realidad cotidiana, se plantea como un período en el que, ahora más que nunca, todos los territorios pueden, con las mismas recetas económicas, llegar a alcanzar el modelo de referencia de las sociedades occidentales más «desarrolladas», puesto que ahora hay oportunidad de partir de cero, no importa el pasado, hay que conquistar el futuro. Éste es el pensamiento único de la globalización, que acaba con la historia y las formas de vida de los pueblos. Y a pesar de que, como señala el autor, la globalización es "una tendencia que pretende conducirnos hacia un mundo uniforme, [sin embargo,] no es la única tendencia existente en nuestro mundo. Hay resistencias y contratendencias, que, junto con otras maneras de vivir y de entender la vida, fundamentan la idea, no sólo de que no hay procesos inevitables y predeterminados, sino que otros mundos son posibles" (p.54).

Con el capítulo 3 y 4, el autor nos explica la evolución de la especialización productiva de Andalucía en la división regional del trabajo en el contexto español, durante la globalización, y en qué forma se materializan los costes sociales y ecológicos intensificados en la globalización, explicados en el capítulo anterior, en la economía y sociedad andaluza. El autor muestra, a través de los rasgos básicos de la evolución de la economía andaluza desde inicios de los años 80, cómo la economía andaluza ha ido perdiendo progresivamente autonomía, y cómo se reproduce la continuidad en la especialización agraria, siendo esta actividad la única que tiene una participación equivalente, en el valor añadido generado, del conjunto español por encima del peso de la población andaluza, desde el inicio de los años 60 y de forma mucho más intensa a partir de los 80. Así, "la globalización ha significado, por tanto, un aumento de la importancia del papel de Andalucía como suministradora de productos agrarios. Una mayor dedicación agraria, en una etapa en la que la llamada sociedad informacional se presenta como modelo de referencia" (p.69). Frente a esta intensificación del papel agrario, la participación equivalente del resto de la economía, tanto del sector industrial como del servicios, se ha mantenido muy por debajo del peso de la población andaluza en el total espa-

ño y en el mismo nivel en las últimas cuatro décadas.

Dentro de la especialización agraria mencionada, destaca la producción hortofrutícola, que funciona en la economía andaluza como enclave, al no estar en conexión con el resto de la economía, destinándose "en un 80,1% a la venta fuera de Andalucía, y más concretamente fuera del mercado español, al resto de la Unión Europea, donde se dirige el 62,6% de las exportaciones", y por el contrario, se tiene que importar cada vez más producción agraria para cubrir la demanda interna de Andalucía; "en el caso de los productos hortofrutícolas, se importa la cuarta parte de las necesidades de consumo" (p.83). Esta situación lleva al autor a afirmar que "en la economía andaluza se profundiza la especialización en una actividad agraria crecientemente desarticulada o desvinculada del resto del tejido productivo, con menor capacidad de arrastre y cada vez más orientada hacia el exterior, y en la que al mismo tiempo está teniendo lugar un proceso de separación que se va ampliando entre producción agraria y necesidades de demanda interna." (p.84).

Estas características de la economía andaluza son rasgos propios de una economía periférica y dependiente de las necesidades de materias primas y recursos naturales que se necesitan en los lugares centrales. Y como ejemplo clarificador el autor entra a analizar un recurso considerado «libre» y esencial para la vida, como es el agua. Para ello, baja en el análisis para mostrarnos en qué se materializa territorialmente la especialización agraria mencionada en una zona periférica, y nos presenta el funcionamiento de, por un lado, un sistema de regadío extensivo, como el del Valle del Guadalquivir. Y por otro lado, nos explica el funcionamiento del modelo de agricultura intensiva almeriense. En ambos casos, la eficiencia económica ha justificado la explotación de recursos naturales y de mano de obra local y sobre todo de otros pueblos cercanos al andaluz, para generar un valor añadido, que como hemos visto se drena a territorios centrales para satisfacer intereses muy alejados de Andalucía.

También, dentro del capítulo 4, el autor desciende en el análisis de la industria agroalimentaria, presentando los principales efectos que ha tenido la globalización en esta actividad. Y cómo la dinámica de la globalización ha ido modelando su funcionamiento e incluso la planificación regional sobre dicha actividad, procurándose por encima de todo el atractivo de Andalucía para la llegada interesada del capital global, y olvidando la necesaria ordenación del territorio, a través de la distribución de la actividad en el mismo. Así, "en Andalucía, las nuevas ventajas competitivas marginan a una gran parte del territorio, que está cada vez más lejos de reunir las condiciones que exige la inversión" (p.105). Esta conclusión, da pie al autor a introducir un análisis sobre la proyección territorial del modelo económico andaluz, el cual está caracterizado por una alta desigualdad en la distribución de la población. Concentrándose ésta en las áreas metropolitanas y el litoral principalmente, y produciéndose una despoblación en gran parte del medio rural.

Este modelo territorial ha ido configurando una "economía de archipiélago", en la que, como explica el autor, "junto a tramas y redes territoriales creciente-

mente polarizadas y vinculadas a la globalización, se extienden espacios sumergidos, apartados de los principales procesos de crecimiento y acumulación, aunque en ellos se sitúa una parte muy importante del patrimonio natural de Andalucía, cumpliendo en este sentido funciones fundamentales para el mantenimiento y la reproducción del modelo de crecimiento que tiene lugar en los espacios más valorizados por el capital" (p.107).

En el capítulo 5, el autor profundiza en el análisis a nivel cualitativo, reforzando las principales conclusiones esbozadas en los capítulos anteriores, a través de la comparación del funcionamiento de la economía de Andalucía con el de la economía del «centro» en el conjunto del Estado Español (Cataluña, País Vasco y Madrid) en las últimas cuatro décadas. Demostrando que, "hay una asimetría en la especialización, en las funciones que desempeñan las dos áreas económicas consideradas, de modo que nos encontramos con la cara y la cruz de la dinámica del sistema. Andalucía se encuentra en la otra cara de la globalización" (p.116). Y concluyendo, que para Andalucía la forma de integración que viene articulándola con la globalización a lo largo de la historia, y de forma más intensa en las últimas décadas, "es el camino de la enajenación, y no el de la autonomía, el de la divergencia y no el de la convergencia, el del alejamiento del control de la gestión de sus recursos y la separación del que debiera ser su objetivo prioritario: el mantenimiento y el enriquecimiento de la vida de sus habitantes" (p.124).

Después del análisis de la realidad económica y social de Andalucía realizada en los primeros cinco capítulos, en el capítulo 6, el autor nos explica el papel del poder político ante las dificultades estructurales de la economía y sociedad andaluza desde el inicio del período de globalización, que coincide con el inicio del período de gobierno autonómico. Sus cambios en la forma de diagnosticar dichas dificultades y de afrontarlas, a través de un análisis riguroso de los Planes de Desarrollo Económico elaborados desde principios de los años 80 por el gobierno andaluz. Haciéndonos reflexionar sobre la cuestión (que da título a este capítulo), de si ha venido existiendo "¿una estrategia pública para Andalucía?".

Por último, cierra el libro un capítulo titulado "Economía y Cultura en Andalucía", donde el autor hace una reflexión en torno a la economía como ciencia de análisis territorial, y, por ello, de la vida de la gente, situándola en una dimensión en la que es englobada por la dimensión totalizadora de la cultura. Situación metodológica que sólo desde la economía convencional, con su simplificador intento de análisis de la sociedad desde el sistema cerrado del mundo de los valores monetarios, no se alcanza a aprehender. Dicha reflexión, está cargada de sentido y legitimidad, después del análisis realizado de la realidad social y económica del territorio andaluz que hace el autor en los capítulos anteriores, a lo largo del cual se ha ido produciendo la continua crítica al análisis de la economía convencional conforme el autor nos ha ido revelando las claves interpretativas de dicha realidad.

Por todo lo dicho hasta aquí, quiero destacar finalmente que, la gran aportación y utilidad de este trabajo es la de que, a través del análisis histórico-estructural de la realidad actual de Andalucía, podemos entender el proceso y el rumbo

que está siguiendo el sistema económico en el período actual de globalización. Y todo ello, de una forma sencilla, clarificadora y reveladora, en la que, por encima de falsos y no argumentados catastrofismos, el autor nos muestra cómo en la situación actual de crisis civilizatoria lo económico juega un papel fundamental, desde su consideración actual "como una dimensión hipertrofiada de la cultura industrial. Dimensión desaforada, desequilibradora, perturbadora, que se apodera de otros ámbitos, deformándolos, cambiando su sentido, ahogándolos en definitiva" (p.154). Con lo que el autor, tanto con el fondo, como con la forma trabajada en este libro, consigue no sólo acercar la economía a la gente, sino también, y sobre todo, acerca la vida de la gente a la economía.

Miguel Ángel Aragón Mejías
Economista

HODGSON, G.M. (ED.) (2002): "Modern Reader in Institutional and Evolutionary Economics". Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Este libro contiene múltiples aportaciones de autores con una larga trayectoria en el análisis económico desde el institucionalismo y el evolucionismo. Tras una breve introducción del editor sobre la economía institucional y evolutiva, y sus diferencias con otras escuelas de pensamiento económico, se presentan diez capítulos agrupados en tres partes claramente diferenciadas: en la primera se analiza el funcionamiento de los mercados; en la segunda se consideran determinados aspectos metodológicos relacionados con el análisis económico (fundamentalmente el pluralismo); y, finalmente, en la tercera se describen distintas modalidades de capitalismo existentes.

En concreto, en la primera parte, denominada "aprendizaje, confianza, poder y mercados", se consideran los siguientes aspectos. En el capítulo 1, Marc R. Tool analiza la determinación de los precios de mercado, criticando el modelo de competencia perfecta neoclásico (por irreal) y aportando una visión institucionalista alternativa, que rompe con la visión de las empresas como precio-aceptantes y las considera precio-determinantes. El análisis se centra básicamente en la formación de precios en mercados oligopolísticos, indicándose el importante papel de la tecnoestructura (élite directiva) en la fijación de precios.

En el capítulo 2, Bengt-Ake Lundvall considera el importante papel de la educación y la formación en el proceso de crecimiento económico. Frente al exceso de atención neoclásica respecto al papel de la educación y el progreso técnico sobre el crecimiento económico, como elementos que aumentan el bienestar de los individuos, Lundvall plantea la importancia de considerar aspectos vinculados con la equidad –sin negar el vínculo entre educación, crecimiento y bienestar–. Para este autor, los gobiernos deben garantizar el acceso de los indivi-

duos a los conocimientos requeridos por el sistema productivo –y fomentar la capacidad de aprender– para evitar la polarización de los trabajadores en el mercado laboral y la exclusión social de determinados grupos.

En el capítulo 3, David Young describe cómo distintas escuelas de pensamiento definen e incluyen el término poder en el análisis económico. En primer lugar, se critica el escaso interés, al menos explícitamente, que las corrientes neoclásica (salvo la teoría de juegos) y austriaca han mostrado a este respecto y, posteriormente, se describen las aportaciones marxistas (y radicales). Finalmente, las consideraciones de dichas escuelas de pensamiento se relacionan, aunque demasiado brevemente, con las de la escuela institucionalista.

El capítulo 4 recoge las aportaciones de la escuela austriaca respecto al funcionamiento de los mercados. Por un lado, se presenta la concepción que dicha escuela tiene de los mercados, que se definen como un proceso que avanza a partir de la interacción entre individuos; por otro lado, se describe el concepto de individuo, concebido como un actor dinámico, en contraposición con el homo economicus neoclásico que actúa como reacción a estímulos externos. Ahora bien, Sandye Gloria-Palermo destaca la división existente en la escuela austriaca sobre el concepto de individuo: la visión tradicional de Hayek-Kirzner del individuo "descubridor" frente al individuo "creador" de Lachmann.

En el último capítulo de la primera parte, Hans Berger, Niels G. Noorderhaven, y Bart Nooteboom enumeran los elementos que determinan la dependencia de las empresas respecto de sus proveedores, así como las posibilidades de integración entre ambos, a partir de los resultados de un estudio empírico llevado a cabo en Holanda. Dicho estudio confirma las predicciones de la teoría de los costes de transacción de Williamson (1975, 1985) respecto a las posibilidades de integración entre empresas.

En la segunda parte, denominada "pluralismo y paradigmas comparados" se consideran aspectos metodológicos del análisis económico. Así, en el capítulo 6, Benjamin Coriat y Giovanni Dosi definen y comparan la (emergente) teoría evolutiva de las dinámicas económicas y varias corrientes institucionalistas, con especial atención a la aproximación de la escuela de la regulación. El estudio comparativo se ejemplifica, además, con el análisis del denominado desarrollo "fordista", es decir, el crecimiento económico de las economías occidentales que tuvo lugar tras la II Guerra Mundial. Asimismo, se sugieren una serie de aspectos que pueden acercar ambas corrientes de pensamiento para que la economía sea una disciplina "institucionalista-evolutiva".

Los dos capítulos siguientes profundizan en el estudio sobre el método a utilizar en el análisis económico mediante la revisión del pluralismo metodológico. Así, en el capítulo 7, Uskali Mäki aborda el concepto de "pluralismo" en economía, así como la existencia de pluralismo absoluto y relativo o la presencia de varios grados de pluralismo. Posteriormente, defiende la aplicación de este método de análisis en la economía y señala que las posibles relaciones entre teorías distintas incluyen complementariedad e incompatibilidad. Dicho análisis es profundizado por Sheila C. Dow, quien se posiciona contra el pluralismo metodoló-

gico "en estado puro" de Caldwell (1982), como base para el conocimiento, si bien justifica el método pluralista en determinados casos (los sistemas epistemológicos abiertos).

En la tercera parte, "variedades de capitalismo", se consideran distintos aspectos relacionados con las diferentes formas de capitalismo existentes –que también se analizan, más detalladamente, en Hodgson (2001)–. Así, en el capítulo 9, Hielan Appelbaum y Ronald Schettkat se ocupan de las economías occidentales, donde consideran el impacto de los sistemas de negociación salarial (grado de centralización y alcance de los acuerdos) sobre el crecimiento del empleo y del desempleo. Asimismo, se consideran las actuaciones de los sectores privado y público en la creación de empleo.

En el siguiente capítulo, Bernard Chavance y Eric Magnin abordan la transición de las economías del centro y este europeo del socialismo al capitalismo, con especial referencia a la República Checa, Hungría y Polonia. El estudio se centra en aspectos vinculados con las formas de propiedad de las empresas y el funcionamiento del mercado laboral, y muestra que los resultados dependen tanto del pasado histórico de cada país como del modo en que se inició el proceso de transición. Los autores concluyen que los procesos de transición han llevado a distintas formas de capitalismo.

Finalmente, en el último capítulo, Geoffrey M. Hodgson confronta las distintas formas de capitalismo existentes con los análisis de dicho sistema económico realizados por las diversas teorías económicas. Para este autor, las aproximaciones neoclásica, austriaca y marxista contienen problemas teóricos para tratar con la variedad institucional y cultural existente en la realidad. Asimismo, esboza una aproximación institucionalista que permita superar las limitaciones señaladas para las otras escuelas de pensamiento.

Una vez descrito el contenido del libro desearía realizar una breve valoración del mismo. En primer lugar, debe destacarse su interés por tratar diversos elementos de gran relevancia y actualidad. En segundo lugar, el profundo conocimiento de los autores sobre la realidad económica, y la metodología de esta ciencia, provoca que los contenidos presentados sirvan para incrementar el conocimiento del lector, tanto sobre el funcionamiento de las economías capitalistas como de los aspectos metodológicos señalados. En tercer lugar, el análisis comparado entre las aproximaciones institucionalista y evolutiva con respecto al marco neoclásico, la escuela austriaca y el marxismo profundiza en el conocimiento de las distintas aproximaciones existentes en la economía, que tanto ignora la ortodoxia dominante. Por último, considero acertada la inclusión de una parte dedicada al análisis metodológico, ya que éste queda, a menudo, relegado de las obras de análisis económico y, sin embargo, resulta de gran importancia para dicho análisis.

Asimismo, debo criticar dos aspectos del libro referidos, respectivamente, a su estructura y contenido. Con referencia al primer elemento, creo que debería iniciarse el libro con el análisis de los aspectos metodológicos para, posteriormente considerar los elementos de análisis económico aplicado, ya que sorpren-

de encontrar un bloque metodológico entre dos bloques de análisis aplicado. Respecto al segundo elemento, debo señalar que la primera parte resulta excesivamente heterogénea y, quizás, hubiera sido deseable un mayor desarrollo de algunos de los elementos considerados en lugar de incluir tantos aspectos distintos en el estudio.

Estas críticas, sin embargo, no minusvaloran los contenidos de un libro que considero de gran interés para los economistas, especialmente de nuestro país, dada la escasa difusión del pensamiento institucionalista. Asimismo, este libro permite, además de profundizar en el análisis económico, conocer los desarrollos más recientes de la economía institucionalista y evolutiva que, como señala el propio Hodgson, "han emergido en la década de 1990 como una de las aproximaciones más creativas y exitosas de las ciencias sociales modernas".

Bibliografía

- CALDWELL, B.J. (1982): *Beyond Positivism: Economic Methodology in the Twentieth Century*. London: Allen & Unwin.
- HODGSON (ED.) (2001): *Capitalism in Evolution: Global Contentions – East and West*. Cheltenham: Edward Elgar.
- WILLIAMSON, O.E. (1975): *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press.
- WILLIAMSON, O.E. (1985): *The Economic Institutions of Capitalism, Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: Free Press.

J. Oriol Escardíbul Ferrá
*Profesor Titular Interino de Escuela Universitaria
Universidad de Barcelona*

JOSÉ MIGUEL RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, El gobierno de la empresa: un enfoque alternativo, Madrid, Akal, 2003.

Desde hace bastantes años, y salvo excepciones, la tradición de pensamiento económico crítico ha mostrado un escaso interés por el funcionamiento de "la empresa" como objeto de reflexión. Entre las varias motivaciones de esta actitud tal vez quepa señalar que, en nuestro país, la economía crítica se ha nutrido en buena parte de economistas más centrados en cuestiones macroeconómicas y de economía internacional —con sus derivaciones financieras y organizacionales— que en aspectos más microeconómicos relativos al funcionamiento y gobierno de las empresas particulares. Es verdad, no obstante, que la consideración de las

empresas transnacionales y sus impactos en las relaciones económicas a escala planetaria han paliado —hasta cierto punto— la pobreza analítica en este ámbito. Pero a la consabida compartimentación de los estudios económicos, se unió aquí la extendida sensación entre los economistas críticos de que preocuparse por el mejor funcionamiento de la empresa podía entenderse como apología indirecta del sistema económico dominante. Así pues, una parte importante de la reflexión crítica en este ámbito se ha venido cubriendo por los análisis de otros científicos sociales (sociólogos) preocupados por extender la democracia económica y encontrar formas de distribución del poder en la empresa más igualitarias.

Ahora bien, a la desatención de los economistas críticos más generalistas, se sumó otro episodio que esta vez afectó a los economistas de la empresa más vinculados al estudio de la firma, a saber: la caída en desgracia de las viejas discusiones de los años sesenta y setenta sobre la reforma de la empresa donde se problematizaban varios aspectos de la organización, gestión y propiedad, y el intento por avanzar hacia formas más plurales y democráticas de funcionamiento empresarial. Se comprende entonces que, años después, en los decenios de los ochenta y noventa, triunfase fácilmente una visión particular del modelo empresarial en consonancia con los acentos más ortodoxos desde el punto de vista del análisis económico y más conservadores desde el ángulo de la política. La emergencia del "modelo financiero", que coloca en el centro de los objetivos de la empresa la "creación de valor para el accionista" como propietario legal de la misma, desplazó de la discusión cualquier consideración de los intereses y aspiraciones del resto de los partícipes que desempeñan su labor en la empresa o dependen de ella para su subsistencia (trabajadores, población circundante, proveedores, ...).

Así las cosas, el libro de Rodríguez Fernández resulta oportuno por un doble motivo: llama la atención del pensamiento económico crítico sobre un ámbito tradicionalmente desatendido, y logra conjugar razonablemente la crítica y la parte propositiva a la hora de discutir la cuestión del gobierno de la empresa. Y esto es precisamente lo que se vislumbra a través de los tres bloques que conforman el texto. En primer lugar, es agradable comprobar que también la economía de la empresa "convencional" presenta resquicios por donde —con dificultades— se acaba colando cierta heterodoxia; y este libro es un ejemplo que destapa acertadamente tanto las debilidades teóricas como las negativas consecuencias que conlleva la ortodoxia de la "creación de valor" como brújula para el funcionamiento empresarial: un modelo que sacrifica todos los medios humanos y económicos disponibles en beneficio del accionista. Como argumenta Rodríguez Fernández, las razones esgrimidas por los partidarios de defender exclusivamente los intereses de los propietarios legales esconde notables incoherencias teóricas y desastrosas consecuencias prácticas. Por un lado, cabe apuntar el contrasentido de perseguir la creación de valor para el accionista —que implica la obtención de un "superbeneficio" o beneficio extraordinario— con la defensa de la competencia y los mercados "eficientes". Sobre todo porque precisamente la condición de existencia de ese beneficio extraordinario es la aparición de monopolios u oligo-

polios más o menos extendidos, u otras formas de competencia imperfecta.

Con parejos argumentos se cuestionan también los incentivos que en forma de stock options se aplican a los directivos para fomentar su innovación y lograr esa creación de valor pues —como recuerda el autor— la mayoría de estas "innovaciones" son viejas recetas procedentes de "académicos y consultores" externos: reducciones de plantilla, subcontrataciones, fusiones, etc. No en vano, esta circunstancia nos pone en la pista de la otra vertiente del problema, esto es: las consecuencias sociales que debilitan de paso el argumento ortodoxo sobre la "creación de valor" para el accionista como un objetivo beneficioso para todos los integrantes y partícipes de la empresa. Que esto nunca ha sido así lo saben de antiguo los trabajadores que ven cómo "las opciones sobre acciones de los directivos incrementan su valor en la medida en que los empleados pierden su trabajo" y se acometen "reestructuraciones" en la empresa. Con sensibilidad e ironía, Rodríguez Fernández recuerda en este sentido un demoleador chiste de El Roto donde un "reestructurado" apesadumbrado sentenciaba: "Me han aconsejado que, con la indemnización que me han dado, compre acciones de la compañía que me despidió". Nada que objetar entonces a la denuncia vertida en estas páginas sobre la insistencia del modelo financiero en la vieja falacia de presentar como bondades universales lo que no son sino intereses concretos y particulares.

Pero el planteamiento ortodoxo esconde además un concepto reduccionista tanto del gobierno de la empresa como de su posible función social, al dejar de lado consideraciones sociales, económicas y ambientales que afectan a mucha población que se beneficia o sufre directamente esa institución. Para vencer estas limitaciones, el libro presenta las principales claves con las que avanzar hacia un modelo de gobierno empresarial pluralista, que supere la miopía de la "creación de valor para el accionista" incorporando en serio no sólo las demandas e intereses, sino también la capacidad de decisión del resto de los partícipes (stakeholders). A diferencia de otras propuestas que han intentado fundamentar la construcción de este modelo "pluralista" o "comunitario" en la denominada "ética de los negocios", la aportación aquí reseñada tiene el mérito de realizar el mismo camino pero recurriendo para ello a las enseñanzas del análisis económico.

Parece obvio que, en el fondo, cuando se habla de "dar voz" y capacidad de influencia a trabajadores, proveedores, clientes y ciudadanos en general frente a la "salida" propugnada por el modelo financiero, estamos hablando de quebrar el actual modelo de poder en una institución que, como la empresa, se caracteriza por su estructura jerárquica. Estructura que, al impugnarse la supremacía de los objetivos de rentabilidad a corto plazo de los propietarios legales, se puede tambalear y modificar a los beneficiarios de sus resultados.

La falacia propia del modelo financiero al estimar que la estrategia de "creación de valor para el accionista" tiene también como consecuencia el beneficio para el resto de los partícipes, contrasta con el objetivo perseguido por la empresa stakeholder al declarar, previamente, que su cometido es la creación de riqueza para todos los partícipes a lo largo del tiempo. Nos tememos, sin embargo, que las limitaciones ambientales y sociales a los procesos de producción y consumo

hacen emerger cada vez con más fuerza al carácter de juego de "suma cero" que subyace al funcionamiento del sistema económico. De hecho, algo de esto hay cuando, a pesar de lo anterior, Fernández Rodríguez parece compartir la opinión de Freeman que sugiere contemplar la empresa como "cámara de compensación". Esto no quita para reconocer que el desarrollo del modelo financiero arroja a menudo "compensaciones" a posteriori para otros partícipes (por ejemplo, trabajadores) que se ven perjudicados por decisiones que intentan "crear valor" para el accionista. Pero la gran diferencia del modelo pluralista es que el mecanismo funciona no sólo ex-post, sino también —lo que es más importante— ex-ante, es decir: relativizando el objetivo último de la empresa y favoreciendo la información y la distribución del poder previamente a la toma de decisiones que acarreen costes o beneficios para los partícipes.

Cabe señalar, no obstante, que la honestidad con que se exponen los rasgos básicos del modelo "pluralista" o alternativo, lleva a destacar no sólo las ventajas sino también las dificultades y lagunas aún presentes y, por tanto, la necesidad de acometer ulteriores investigaciones que asienten bien sus pilares. Tres tipos de problemas van a ser los que nuestro autor relate con claridad expositiva y actitud pragmática en cuanto a las soluciones. Por un lado, es obvio que existen problemas de definición a la hora de delimitar quién o quienes debemos considerar partícipes o stakeholders relevantes (primarios, afectados,...). De otra parte, las dificultades relativas a la implantación de las estructuras y procedimientos institucionales necesarios para hacer operativo este enfoque (derechos de propiedad formales de los stakeholders, presencia en Consejos, Comités, supervisiones, reparto de beneficios,...). En último lugar habría que bregar con la resolución de los probables conflictos entre partícipes que un marco pluralista como el propuesto conllevaría, y en los que sería necesario discutir en cada caso las posibilidades y limitaciones de los mecanismos basados en los incentivos.

Es verdad que, frente al enfoque pluralista, en el "modelo financiero", al identificar el objetivo de la empresa con los intereses y aspiraciones exclusivos de los propietarios de la misma, los problemas teóricos y de toma de decisión práctica se simplifican notablemente. Entre otras cosas porque, casi siempre, se hace abstracción de las consecuencias que el comportamiento empresarial tiene sobre el entorno, y se acaba asumiendo que los beneficios deben revertir a las manos privadas de los propietarios que pusieron en marcha el negocio. Pero cuando se abre la caja de Pandora de la empresa también hacia los intereses, aspiraciones y costes soportados por aquellos que no son los propietarios legales de la misma —incluyendo a la sociedad en su conjunto— las cosas cambian de tono y de color. Y es en este cambio de tono y de color cuando cobra nueva vigencia el viejo debate sobre la "responsabilidad social de la empresa". Una antigua discusión que en las últimas décadas ha pasado de abogar por la llamada "filantropía del talonario" para preocuparse por los problemas de exclusión social, el respeto a los derechos humanos y la sostenibilidad ambiental. Esta "amplitud de miras" ha derivado en la aparición de nuevas denominaciones como "empresa ciudadana" o "ciudadanía empresarial" que, sin engañarse sobre la aceptación del

sistema económico vigente, pretenden que las empresas persigan objetivos relevantes para toda la sociedad. Dada la proximidad de este último planteamiento con el enfoque pluralista, el texto se encarga de ofrecer un puente de unión entre ambos resaltando sus tareas comunes. En todo caso, el autor no se engaña respecto a las limitaciones de la propuesta de "ciudadanía empresarial" cuando reconoce que: "Da la impresión de que, en la actualidad, tan sólo estamos —y no siempre— ante un 'capitalismo compasivo' o, como mucho, 'cuidadoso'. Es decir, un capitalismo que, en ciertas ocasiones, es consciente de la necesidad de corregir los excesos más llamativos que le caracterizaron en el pasado, sobre todo durante la década de los ochenta. Pero no mucho más." Y lo mismo cabe esperar sobre la naturaleza de la confrontación entre el modelo financiero y el enfoque stakeholder, que rebasa con mucho el ámbito del mero análisis económico o la propia "ética de los negocios". Como subraya el propio Rodríguez Fernández, "Estamos ante un conflicto entre enfoques divergentes y la discusión adquiere rasgos sólo interpretables desde categorías políticas".

En resumidas cuentas, el libro combina buen análisis económico y sensibilidad moral con el objetivo de poner un "bozal colectivo" en el gobierno de esa vieja conocida del capitalismo que es "la empresa". Tarea moderada en comparación con los ambiciosos objetivos de transformación radical de la sociedad de hace años pero que, a pesar de los desencuentros históricos, debería interesar cada vez más a aquellos que cultivan el pensamiento económico crítico; sobre todo porque, como ya supo ver hace tiempo André Orleans, cuando los mecanismos de regulación fordista de la producción desaparecen, "el gobierno de la empresa constituye el núcleo duro" de la discusión.

Óscar Carpintero
Universidad de Valladolid

NORMAS DE PUBLICACIÓN

1. La Revista de Economía Crítica publicará colaboraciones originales que no hayan sido publicadas con anterioridad. Podrán ser presentadas en cualquiera de las lenguas peninsulares.

2. Los “artículos” deberán enviarse por duplicado, con una copia en soporte de papel y otra en soporte magnético, a Revista de Economía Crítica, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Avda. Valle Esgueva, 47011. Valladolid. En la copia de papel el texto se presentará a doble espacio, con letra Arial nº 12 (2.100 caracteres por página) y con un máximo de 30 páginas (incluyendo todos los extremos del mismo). La versión electrónica se presentará en Word para Windows.

3. Los artículos enviados deberán identificarse con un título representativo del contenido del mismo, con la mención del autor o autores: nombre, apellidos y filiación institucional o lugar de trabajo; con un resumen en el idioma original del trabajo y otro en inglés que precederán al mismo; con la colocación de las palabras clave representativas del contenido del artículo; y con la indicación de la fecha de finalización del trabajo.

4. La Revista de Economía Crítica utiliza para la aceptación de originales un sistema de evaluación anónima y externa, asegurando el anonimato de los autores. El sistema de evaluación empleado es el de “doble ciego”. El Consejo de Redacción tendrá informados a los autores de los artículos de todas las incidencias relacionadas con el proceso de evaluación, que se realizará en el menor tiempo posible, con un plazo máximo de cuatro meses.

5. Los cuadros, gráficos, tablas y mapas que se incluyan deberán integrarse en el texto, debidamente ordenados por tipos, con identificación de sus fuentes de procedencia. Sus títulos serán apropiados y expresivos del contenido. Todos ellos deberán enviarse, además, de forma independiente en formato RTF. En los gráficos deberán adjuntarse los ficheros con los datos de base. Para los decimales se usará siempre la “coma”. Se usarán siempre dos decimales.

6. Las fórmulas matemáticas se numerarán cuando el autor lo considere oportuno, con números arábigos, entre corchetes a la derecha de las mismas.

7. Las notas a pie de página se utilizarán excepcionalmente. Deberán ir numeradas correlativamente con números arábigos volados y se colocarán a pie de página.

8. Las referencias bibliográficas se incluirán en el texto con un paréntesis indicando el nombre del autor, fecha de publicación (distinguiendo a, b, c, etc. en orden correlativo desde la más antigua a la más reciente para el caso de que el mismo autor tenga más de una obra citada el mismo año) y página en caso de citas entrecomilladas.

9. Al final del trabajo se incluirá una referencia bibliográfica completa,

siguiendo el orden alfabético por autores y con las siguientes formas: Apellidos. Coma. Iniciales del nombre. Año de publicación entre paréntesis. Dos puntos. Título del artículo entre comillas y del libro en cursiva. Coma. Editorial. Coma. Lugar de publicación. Coma. Páginas que comprende, en caso de ser artículo o capítulo de libro. Coma. Fecha de la primera edición, si procede, entre paréntesis.

10. Las “intervenciones breves” tendrán un máximo de 6 páginas y su carácter será el de estimular los debates sobre asuntos socioeconómicos. Se enviarán de la misma forma que los “artículos”. Su encabezamiento contendrá el título, nombre y apellidos del autor o autores y filiación institucional o lugar de trabajo.

11. Las “reseñas de libros” tendrán un máximo de 4 páginas y se enviarán de la misma forma que los “artículos”. Al principio de cada reseña deberá indicarse, a modo de título, apellidos y nombre de los autores del libro, título de la obra, editorial, lugar y año de publicación y número de páginas. Al final del texto se consignará el nombre y la adscripción institucional del autor de la reseña. Se incluirá, en archivo independiente, la imagen escaneada de la portada del libro reseñado.

12. La Secretaría de la revista acusará puntualmente recibo de la recepción de todo tipo de originales.