

## PRECIO SOCIAL DEL TRABAJO EN ESPAÑA EN SITUACIONES DE DESEMPLEO AGRARIO

Por  
MELCHOR GUZMAN GUERRERO  
y FELISA CEÑA DELGADO (\*)

### I. INTRODUCCION

**E**L factor trabajo reviste especiales características que no poseen los restantes factores de producción, ya que es al mismo tiempo un recurso necesario en las funciones de producción y el destinatario final de los resultados del conjunto del sistema económico. Todo ello ha hecho que desde los inicios de la ciencia económica, el trabajo haya sido objeto de estudio constante por las diferentes escuelas de pensamiento.

Los autores clásicos, partiendo de la existencia de un salario de subsistencia, explican la formación del precio del trabajo en base a los factores que influyen en la oferta de la fuerza de trabajo (1).

Posteriormente, los marginalistas definen la productividad marginal del trabajo, a partir de la cual determinan una función de demanda de trabajo por parte de las empresas. De la confrontación de esta demanda con la oferta en un mercado de competencia perfecta, resultaba el precio del trabajo. Keynes ampliaría el enfoque marginalista del mercado de trabajo a un marco macroeconómico. Sin embargo, mantiene el supuesto básico en cuanto a la existencia de salarios reales flexibles. Esto es, el precio de equilibrio (salario), se puede alcanzar en libre competencia entre los demandantes de traba-

---

(\*) Departamento de Economía y Sociología Agrarias. Universidad de Córdoba.

(1) Para una revisión histórica de las teorías tradicionales sobre formación de los salarios, véase M. Dobb (1975).

— Revista de Estudios Agro-Sociales. Núm. 151 (enero-marzo).

---

jo (las empresas) y los propios trabajadores (oferta de trabajo). Si existiera un exceso de mano de obra en el mercado, los salarios bajarían y se produciría un incremento de la contratación, lo cual reduciría el exceso de mano de obra que sería absorbido de esta forma por el mercado.

Pero la existencia de fuerzas ajenas al propio mercado laboral hacen que aún en situaciones en las que la mano de obra es excedentaria, los salarios sean resistentes a la baja. Para explicar esto hay que introducir en el análisis las fuerzas sociales que intervienen en la determinación de los salarios, como sugieren los institucionalistas. Ello se debe a la gran influencia de las organizaciones laborales y empresariales, e incluso del propio Estado, en la determinación de los salarios. Estas imperfecciones en situaciones de desempleo, debidas a la injerencia de los factores institucionales en el normal desenvolvimiento de los mercados de trabajo, se traducen en divergencias entre el salario de mercado y el coste marginal social de emplear un trabajador adicional. Dicho de otra manera, la cantidad de trabajo ofrecida, al precio o salario vigente en el mercado, es mayor que la cantidad realmente demandada (2).

Desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto, el valor del factor trabajo debería reflejar el verdadero coste social en que se incurre al emplear un determinado número de trabajadores. Si el salario de mercado, por las razones ya citadas, no refleja ese coste social, habrá que estimar otro precio que, una vez eliminadas las imperfecciones del mercado, sí represente ese coste. A este tipo de precios se les denominó en los años cincuenta «precios sombra» (3). Se trata de precios que intentan reflejar el coste marginal real de emplear un trabajador en un nuevo proyecto, mediante el coste de oportunidad. Es decir, se valora el trabajo desde una óptica de eficiencia económica exclusivamente.

Sin embargo, debido a la doble dimensión, económica y social, del factor trabajo, en una sociedad con desempleo y donde los efectos distributivos que la creación de nuevos empleos conlleva son considerados importantes para contribuir al objetivo «equidad», no sólo hay que tener en cuenta el coste de oportunidad al calcular el coste de la mano de obra, sino también los beneficios sociales que los nuevos empleos generan. Este tipo de precios, denominados

---

(2) Sobre el impacto de las instituciones en la determinación de los salarios, véase C. Kerr (1985).

(3) Véase H. B. Chenery (1953) y J. Tinbergen (1956).

«precios sociales», son los utilizados desde finales de los años sesenta en la evaluación económica y social de proyectos para la selección de inversiones públicas por parte de diversos organismos internacionales.

Esta valoración de los costes del factor trabajo, cuando se tienen en cuenta tanto el objetivo «eficiencia» como el de «equidad», depende de las condiciones socioeconómicas del país en el que se llevan a cabo los proyectos de inversión, así como de las proyecciones sobre el comportamiento futuro de su economía.

En este artículo se presentan las estimaciones del precio social del trabajo en España, considerando como período de referencia el comprendido entre 1976 y 1988. En primer lugar, se expone el método utilizado, así como los escenarios y situaciones para los cuales se han realizado las correspondientes estimaciones y el análisis de la importancia de las diferentes variables que intervienen en las mismas. A continuación se analizan los resultados numéricos obtenidos para cada caso y, finalmente, en la conclusión, se hacen algunas reflexiones sobre los resultados, sobre su incidencia en la evaluación de inversiones y sobre el propio método utilizado.

## II. METODOLOGIA

Los métodos para la estimación del precio social del trabajo han sido desarrollados fundamentalmente en el campo de la Evaluación Económica y Social de Inversiones, cuyos fundamentos teóricos se encuentran en el Análisis Beneficio/Coste (ABC). Este a su vez es una aplicación de la Economía del Bienestar a la asignación de recursos.

Los métodos de Evaluación más contrastados empíricamente, son los desarrollados por diferentes organismos internacionales, y están basados en la experiencia que cada uno de estos organismos tiene en materia de Desarrollo. En este trabajo se ha utilizado el propuesto por el Banco Mundial para la estimación del «precio social de trabajo» (PST), en base a las siguientes razones (4):

- a) Se trata de un método utilizado mundialmente, que se emplea tanto en países desarrollados como en países en desarrollo,

---

(4) Un excelente análisis comparativo de los distintos métodos de Evaluación se encuentra en F. Avillez (1984).

con el fin de aportar información a los responsables políticos de la sección de inversiones.

- b) Recoge, al ser posterior a los propuestos por otros Organismos (OCDE, ONUDI), los aspectos positivos de cada uno de ellos.
- c) Considera la doble dimensión del factor trabajo, esto es, como *input* y *output* en el sistema económico, introduciendo de forma clara y explícita el objetivo «redistribución de la renta» en la valoración de este factor.

Según este método de Evaluación, la valoración del factor trabajo se hace a los siguientes precios:

**I. Precios de Eficiencia (PE).** Cuando el único objetivo de Política Económica es el crecimiento. Mediante estos precios se intenta corregir algunas distorsiones del mercado de trabajo. Para ello se valora, a «precios frontera» (5), el coste de oportunidad en el que se incurre cuando el sector de procedencia sufre la pérdida de la mano de obra a emplear en el proyecto. Dado que la valoración de los bienes en el mercado se hace a precios internos, habrá que transformar estos en precios frontera mediante la aplicación de un factor de conversión.

Los factores de conversión transforman los precios de mercado interno de los factores de producción y de los bienes y servicios de consumo (considerados inadecuados para valorarlos, si existen distorsiones en el mercado), en precios de eficiencia o en precios sociales (que son los que indican el cambio en el bienestar que resulta de cualquier cambio marginal que haya en la disponibilidad de esos factores o bienes). Estos factores de conversión son el cociente que relaciona el valor de un determinado *input* u *output* a precios de mercado.

Si los denominamos « $\beta c$ », la expresión del precio de eficiencia será la siguiente:

$$PE = m \cdot \beta c \quad [0]$$

---

(5) Los precios frontera, cuando se trata de importaciones y exportaciones, se suelen valorar a precios c.i.f. y f.o.b., respectivamente.

de donde:

- «m»: es la productividad marginal del trabajo en el sector de procedencia de la mano de obra que se va a emplear (6). Es decir, la producción a que se renuncia al desplazar un trabajador de dicho sector.
- «βc»: es el factor de conversión para los bienes de consumo.

Los precios de «eficiencia» se obtienen, pues, multiplicando los precios de mercado por los correspondientes factores de conversión. Estos factores se calculan para diferentes tipos de bienes. No obstante, los más utilizados son los que se han estimado en este trabajo. Son los siguientes:

a) *Factor de conversión estándar: «a»*

$$a = \frac{M + X}{(M + T_m) + (X - T_x)} \quad (7) \quad [7]$$

Donde: «M» y «X» son respectivamente el valor total de las importaciones valoradas a precios frontera (precios c.i.f.), y el valor total de las exportaciones valoradas también a precios frontera (precios f.o.b.).

«T<sub>m</sub>» y «T<sub>x</sub>» son los impuestos totales con que están gravadas las importaciones y exportaciones respectivamente. Si en vez de impuestos, se tratará de subvenciones, estos términos irían con signo contrario en la expresión.

En realidad, el numerador indica la valoración del comercio exterior a precios frontera, y el denominador la valoración a precios internos, lo que significa que este factor mide, en cierto sentido, el grado de protección global de la economía del país considerado. El factor de conversión estándar se emplea para transformar los precios de mercado, de las partidas que engloben bienes de difícil ad-

(6) Se parte del supuesto de que toda la mano de obra que se emplea es de origen agrario, por lo que «m» será la productividad marginal del trabajo en la agricultura.

(7) El supuesto básico que subyace a esta expresión es que tanto la curva de oferta de importaciones como la de demanda de las exportaciones son perfectamente elásticas.

cripción directa a las categorías de bienes de consumo o de bienes de capital, en precios de eficiencia.

b) *Factor de conversión para los Bienes de Consumo: «β<sub>c</sub>»*

$$\beta_c = \frac{M_c + X_c}{(M_c + T_m^c) + (X_c - T_x^c)} \quad [2]$$

Donde: «M<sub>c</sub>», «X<sub>c</sub>», «T<sub>m</sub><sup>c</sup>» y «T<sub>x</sub><sup>c</sup>» son las mismas magnitudes que en la expresión [1] anterior pero referida a bienes de consumo y se emplea para transformar el precio de mercado de cualquier bien de consumo en su precio de eficiencia.

c) *Factor de conversión para los Bienes de Capital: «β<sub>k</sub>»*

$$\beta_k = \frac{M_k + X_k}{(M_k + T_m^k) + (X_k - T_x^k)} \quad [3]$$

Donde: «M<sub>k</sub>», «X<sub>k</sub>», «T<sub>m</sub><sup>k</sup>» y «T<sub>x</sub><sup>k</sup>» son las mismas magnitudes que en la expresión [1] anterior pero referidas a bienes de producción.

**II. Precios Sociales (PST).** Cuando, además del objetivo crecimiento, se considera el objetivo redistribución de la renta, el precio social del trabajo será igual al precio de eficiencia modificado por el valor de los efectos distributivos a que da lugar la inversión creadora de nuevos empleos.

Dentro de estos efectos distributivos se distinguen dos dimensiones: de una parte, la distribución que existe entre consumo e inversión (efectos intertemporales), ya que se supone que todo lo que no vaya destinado a consumo se dedicará a inversión y viceversa. Desde este punto de vista, si la tasa de inversión está por debajo de la óptima, como ocurre cuando existe desempleo, la inversión será más valorada socialmente que el consumo, y el incremento será un

coste social, de tal forma, que el PST vendrá dado por la expresión siguiente:

$$\text{PST} = m \cdot \beta_c + \Delta c \cdot \beta_c \quad [4]$$

Donde: « $\Delta c$ », es el incremento de consumo del que se beneficia el trabajador que se emplea, y será igual a la diferencia entre el salario que percibe el trabajador en el nuevo empleo y el que percibía en su ocupación anterior.

Si se considera, por otra parte, que la distribución actual del ingreso entre los diferentes sectores de la población no es la adecuada, el incremento de consumo del trabajador empleado será, desde este punto de vista, un beneficio social. Este beneficio será tanto más elevado cuanto más bajo sea el nivel de consumo del trabajador, o del grupo de trabajadores afectados, expresado en términos de numerario. En este método, el parámetro que mide estos *efectos distributivos interpersonales* se denomina factor de ponderación de la distribución del consumo « $d$ » (8), y el numerario es el valor del ingreso público de libre disponibilidad, « $v$ » (9).

El precio social del trabajo, por tanto, cuando se tienen en cuenta los efectos distributivos, se obtiene a partir de la siguiente expresión (10):

$$\text{PST} = m \cdot \beta_c + \Delta c \cdot \beta_c - \Delta c \left( \frac{d}{v} \right) \quad [5]$$

Cuando, además, desde un punto de vista social, se considere que el nuevo empleo puede suponer un incremento del esfuerzo para los trabajadores, al PST habrá que añadirle otro término con signo positivo que valore la *desutilidad del esfuerzo*. La nueva expresión del PST será, en este caso, la siguiente:

$$\text{PST} = m \cdot \beta_c + \Delta c \cdot \beta_c - \Delta c \left( \frac{d}{v} \right) + \Delta c \cdot n \cdot \phi \left( \frac{d}{v} \right) \quad [6]$$

(8)  $d = (\bar{c}/c)^e$ , donde « $\bar{c}$ » es el nivel medio de consumo *per cápita*; « $c$ » es el nivel de consumo del grupo de trabajadores empleado en el proyecto, y « $e$ » es la elasticidad de la utilidad marginal del consumo.

(9)  $v = (1-s)q/(i-sq)$ , donde « $1-s$ » y « $s$ », son respectivamente las propensiones marginales a consumir y ahorrar; « $q$ » es la productividad marginal del capital a precios frontera; « $i$ » es la tasa de interés del consumo, que a su vez es igual a  $(eg + \rho)$ , siendo « $e$ » la elasticidad de la utilidad marginal del consumo, « $g$ » la tasa de incremento del consumo *per cápita*, y « $\rho$ » la tasa de preferencia pura en el tiempo.

(10) El signo menos en el último término de la expresión significa que el incremento de consumo de los trabajadores constituye un beneficio social.

Donde: «n» es la valoración privada de la desutilidad del esfuerzo respecto al incremento del ingreso que experimenta el trabajador ( $\Delta c$ ).

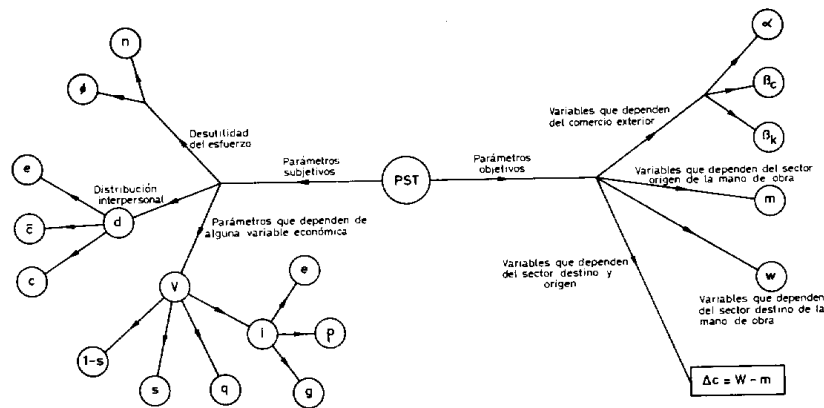
« $\phi$ » es la relación entre la valoración social y privada del tiempo libre.

« $n \cdot \phi$ » es el coste social por unidad de ingreso adicional.

Como hemos podido observar en las expresiones anteriores, la estimación del PST es función de varios parámetros y variables que, a su vez, dependen, por un lado, de datos objetivos de la economía del país considerado (parámetros objetivos) y, por otro, de juicios de valor (parámetros subjetivos). Todo ello aparece reflejado en el diagrama 1. No obstante, la influencia de sus respectivos valores en el PST, no es la misma, y dado que el coste de la mano de obra puede tener bastante importancia en la selección de determinados proyectos de inversión, se hace necesario realizar un análisis de sensibili-

Diagrama 1

PARAMETROS Y VARIABLES DE LOS QUE DEPENDE EL PRECIO SOCIAL DEL TRABAJO (PST) SEGUN EL METODO DE SQUIRE Y VAN DER TAK



Fuente: Elaboración propia.



dad a fin de detectar las variables esenciales. Este análisis se ha llevado a cabo a dos niveles, como queda recogido en el Esquema 1.

Esquema 1:

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD (11)

Primer nivel:

Sensibilidad de	Respecto a			
	<i>e</i>	<i>g</i>	$\rho$	<i>i</i>
<i>i</i>	x	x	x	
<i>v</i>				x
<i>d</i>	x			

Segundo nivel:

Sensibilidad de	Respecto a									
	<i>a</i>	$\beta c$	$\beta k$	<i>g</i>	$\rho$	<i>e</i>	<i>i</i>	<i>v</i>	<i>d</i>	$n \cdot \emptyset$
PE		x								
PST <sub>1</sub>		x								
PST <sub>2</sub>	x	x	x	x	x		x	x	x	
PST <sub>3</sub>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

La dependencia del PST de parámetros y de variables representativas de los diferentes objetivos de Política Económica que se pueden plantear, de las distintas situaciones posibles de la Economía, y de las características específicas de cada proyecto de inversión, hace necesario trabajar con escenarios y situaciones diferentes tales como los considerados en este análisis. Estos han sido definidos en función de la procedencia y destino de la mano de obra a emplear en el proyecto:

*Primer Escenario:* El último trabajador desplazado de la agricultura a consecuencia del nuevo empleo, pertenece a una explotación familiar y no está percibiendo el subsidio de desempleo agrario. La producti-

(11) Las «x» significan que se realiza el análisis de sensibilidad entre las correspondientes variables. Las casillas en blanco indican que las variables correspondientes no están relacionadas, y PE, PST<sub>1</sub>, PST<sub>2</sub> y PST<sub>3</sub>, representan los valores de las expresiones [0], [4], [5] y [6] respectivamente.

vidad marginal del trabajo «m», en este caso, será la producción a que se renuncia al sacar una persona de esa explotación familiar.

*Segundo Escenario:* El último trabajador desplazado de la agricultura está en paro y percibiendo el subsidio de desempleo agrario. La productividad marginal del trabajador «m» en la agricultura sería en este caso cero, si no fuera porque para cobrar el subsidio de desempleo, el trabajador necesita haber trabajado al menos 60 jornadas al año. El coste de oportunidad (lo que deja de producir) será lo que produce en esas 60 jornadas menos el subsidio de desempleo, puesto que al crear un nuevo puesto de trabajo la sociedad dejará de pagar ese subsidio, lo que representa un beneficio social.

*Tercer Escenario:* El último trabajador desplazado de la agricultura está parado, no pertenece a ninguna explotación familiar, y además no cobra el subsidio de desempleo. En este caso la producción a que se renuncia será cero, puesto que el trabajador no hace nada. Esta ociosidad es en muchos casos más aparente que real, pues en bastantes ocasiones existe una pequeña producción a la que se renuncia, aunque se trate sólo de tareas domésticas.

Dentro de cada escenario, se consideran además las situaciones siguientes:

*Situación I:* El nuevo empleo se crea fuera del sector agrario. En este caso el incremento de consumo como consecuencia de la creación del nuevo empleo vendrá dado por la expresión siguiente:

$$\Delta c = W - m$$

Siendo: «W» el salario de mercado medio percibido por los trabajadores no cualificados fuera de la agricultura.

«m» es la productividad marginal de trabajo en la agricultura.

*Situación II:* El nuevo empleo se crea dentro del sector agrario. La expresión para calcular el incremento de consumo será la siguiente:

$$\Delta c' = W' - m$$

Siendo: «W'» el salario medio agrario de la mano de obra no cualificada.

«m» es la misma que en la situación I.

Para cada uno de los escenarios y situaciones consideradas, se ha calculado el PST. Una vez conocido este precio social, se procede a

calcular el factor de conversión correspondiente al coste de la mano de obra (FCT o  $\beta_1$ ), dividiendo su valor por el de los salarios vigentes, o precios de mercado, «W». Este factor representa la relación entre lo que realmente le cuesta a la sociedad el empleo de un nuevo trabajador y lo que paga a ese trabajador:

$$\beta_1 = \frac{PST}{W}$$

### III. RESULTADOS OBTENIDOS PARA EL PRECIO SOCIAL DEL TRABAJO EN ESPAÑA

En este apartado se exponen en primer lugar, los valores obtenidos para los parámetros objetivos, subjetivos y mixtos y a continuación los valores del precio social del trabajo correspondiente a cada escenario y situación prevista (12).

#### III.1. Valores de los parámetros y variables

##### III.1.1. Parámetros objetivos

Son aquéllos obtenidos directamente de las macromagnitudes de la economía española correspondientes al período 1976-1988, recogidos en la Contabilidad Nacional. Los valores medios obtenidos han sido los reflejados en la Tabla 1.

##### III. 1.2. Parámetros subjetivos

Son los que dependen directamente de juicios de valor. Pertenecen a esta categoría la desutilidad del esfuerzo, « $n \cdot \emptyset$ » y la tasa pura de preferencia en el tiempo « $\rho$ ».

La desutilidad del esfuerzo que provoca cada unidad de ingreso adicional se ha obtenido por dos procedimientos:

- a) Uno totalmente subjetivo, *alternativa 1*, sugerido por Squire y Van der Tak, en el que « $n \cdot \emptyset$ » toma valores que oscilan entre 0 y 1, según que el coste social del incremento del esfuerzo sea nulo o tome un valor muy alto respectivamente.

---

(12) Un tratamiento más amplio de los resultados obtenidos para el Precio Social del Trabajo en España se encuentra en M. Guzmán (1989).

Tabla 1'

## VALORES DE LOS PARAMETROS OBJETIVOS (\*)

Parámetros	Escenario 1. <sup>o</sup>		Escenario 2. <sup>o</sup>	
	S-I	S-II	S-I	S-II
$\Delta c$ (ptas./día) .....	791	71	1.963	1.243
$m$ (ptas./día) (**) .....	1.064	1.064	-108	-108
$W$ (ptas./día) .....	1.855	1.855	1.855	1.855
$W'$ (ptas./día) .....	1.135	1.135	1.135	1.135
$q$ (%) .....	23,32	23,32	23,32	23,32
$(1-s)$ (%) .....	74,60	74,60	74,60	74,60
$s$ (%) .....	25,40	25,40	25,40	25,40
$g$ (%) .....	1,8	1,8	1,8	1,8
$a$ .....	0,922	0,922	0,922	0,922
$\beta c$ .....	0,938	0,938	0,938	0,938
$\beta k$ .....	0,920	0,920	0,920	0,920

(\*) Todas las magnitudes están referidas a precios del año 1980.

(\*\*) El valor de « $m$ » en el tercer escenario es cero. El resto de parámetros toman los mismos valores para los dos escenarios recogidos en el cuadro.

Fuente: Extraídos de M. Guzmán (1989).

- b) Otro algo menos subjetivo, propuesto en esta investigación, *alternativa 2*, en el que se supone que un trabajador no estará interesado en aumentar su esfuerzo si no es recompensado en una cuantía mayor que la equivalente al subsidio de desempleo, que obtiene sin hacer nada. Por ello se mide la desutilidad mediante el subsidio de desempleo, como variable aproximativa.

Los valores seleccionados han sido 0,5 y 0,25 en el método llamado *alternativa 1*, y 442 ptas./día (13) en el denominado *alternativa 2*.

La *tasa de preferencia en el tiempo* « $\rho$ », refleja la preferencia de la sociedad entre consumo presente y consumo futuro (inversión). Sus valores son bajos cuando el objetivo fundamental de la política económica es el crecimiento y altos cuando se desea potenciar el consumo presente. En el caso de España, con objetivos de crecimiento relativamente altos (alrededor del 4%) y potenciación de una mejor distribución de la Renta, los valores de « $\rho$ » pueden oscilar entre el 3% y 5%, según la experiencia en otros países de características económicas similares.

(13) En pesetas de 1980.

## III.1.3. Parámetros mixtos

Se trata de parámetros calculados a partir de los valores obtenidos para los dos tipos anteriores. Los resultados obtenidos han sido los siguientes:

- Factor de ponderación de la distribución de consumo,  $d$  (14):

	Decilas de consumo									
	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	5. <sup>a</sup>	6. <sup>a</sup>	7. <sup>a</sup>	8. <sup>a</sup>	9. <sup>a</sup>	10. <sup>a</sup>
$d$	3,110	1,994	1,559	1,297	1,135	0,990	0,901	0,801	0,681	0,496

- Valor del ingreso público,  $v$ : 3,673
- Elasticidad de la utilidad marginal del consumo,  $e$ : -0,996
- Tasa de interés del consumo,  $i$  (TICO):

$\rho(\%)$	$i(\%)$
5	6,769
3	4,769

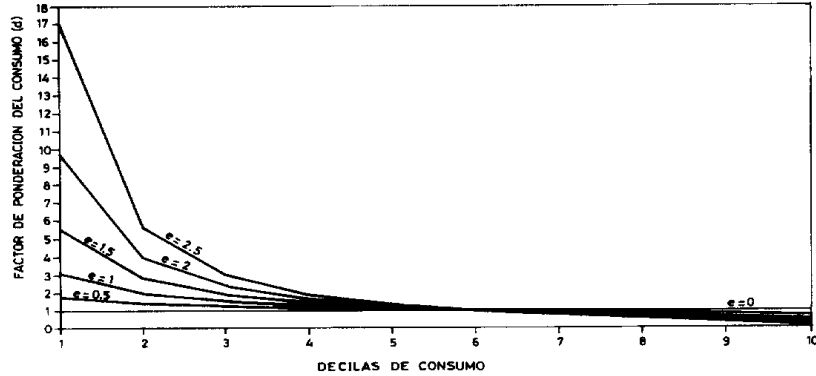
Respecto a los resultados del primer nivel del *análisis de sensibilidad* se ha comprobado que la TICO muestra una sensibilidad neutra (15) ante los cambios en las variables de las que depende (« $e$ », « $g$ » y « $\rho$ »); el Valor del Ingreso Público « $v$ » tampoco es sensible a los cambios en las variables de las que depende; solamente cuando la TICO es similar al valor « $sq$ », « $v$ » es sensible a los cambios en la TICO. El único parámetro que presenta una alta sensibilidad ante los cambios de una de sus variables es el factor de ponderación de la distribución del consumo « $d$ », que es muy sensible a las variaciones de la elasticidad de la utilidad marginal del consumo « $e$ ». En el Gráfico 1 se pueden observar los cambios que experimenta « $d$ » ante distintos valores de « $e$ » manteniendo constante los niveles relativos de consumo. Cuando el nivel medio de consumo « $\bar{c}$ » está por encima del nivel de consumo « $c$ » del grupo considerado (desde la decila 1.<sup>a</sup> hasta la 6.<sup>a</sup> en el gráfico) pequeños aumentos de « $c$ » producen grandes incrementos en « $d$ »,

(14) Se ha dividido la población española en diez niveles de consumo (decilas), y para cada uno de estos niveles obtenemos un valor de « $d$ ».

(15) Se considera que una variable dependiente es sensible a los cambios en otra de la cual depende, si el porcentaje de variación de la primera supera al porcentaje de variación de la segunda. Si es igual se dice que su sensibilidad es neutra y si es menor que no es sensible.

## Gráfico 1

FACTOR DE PONDERACION DE LA DISTRIBUCION DEL CONSUMO,  
SEGUN DISTINTOS VALORES DE «e» PARA CADA UNO DE LOS GRUPOS  
DE CONSUMO CONSIDERADOS



Fuente: Elaboración propia a partir de la expresión  $d = (\frac{c}{\bar{c}})^e$

sobre todo para niveles de consumo correspondientes a la 1.<sup>o</sup> y 2.<sup>o</sup> decila. Por tanto, para bajos niveles de consumo los cambios en «e» tienen una gran importancia en la valoración final de los efectos distributivos interpersonales (valores de «d»).

### III.2. Valores del precio social del factor trabajo en España

Los resultados obtenidos para cada uno de los escenarios y situaciones considerados, en función de los valores de los correspondientes parámetros, han sido los siguientes:

#### III.2.1. Precio de eficiencia del factor trabajo

Los valores obtenidos para el factor de conversión del precio de mano de obra, son los que aparecen en la Tabla 2.

Lo primero que se observa en la Tabla 2 es que todos los valores de «β1» son menores que la unidad, lo que significa que el precio de eficiencia siempre será menor que el salario de mercado. En el *Primer Escenario*, es decir, cuando el trabajador que se emplea proviene de una explotación familiar agraria, el precio de eficiencia toma los valo-

Tabla 2  
RESULTADOS DEL FACTOR DE CONVERSION DEL TRABAJO (FCT)  
PARA EL CALCULO DEL PRECIO DE EFICIENCIA

	$FCT = \beta I$	Valores
<i>Primer Escenario:</i>		
Situación I .....	$\beta 1$	0,536
Situación II .....	$\beta 2$	0,879
<i>Segundo Escenario:</i>		
Situación I .....	$\beta 3$	-0,055
Situación II .....	$\beta 4$	-0,089
<i>Tercer Escenario:</i> .....	$\beta 5$	0,000

Fuente: Elaboración propia a partir de la expresión [0] y de la Tabla 1 anterior.

res más altos, siendo un 53,6% del salario de mercado, cuando el empleo se crea fuera del sector agrario, y un 87,9% del salario de mercado cuando el empleo se crea dentro del sector agrario. En el *Segundo Escenario* (trabajador en paro y cobrando el subsidio de desempleo), los resultados son bastante distintos a los del escenario anterior. En efecto, en las dos situaciones contempladas en este escenario, los factores de conversión son negativos, lo que indica que el empleo de estos trabajadores valorado a precios de eficiencia no significa un coste social, sino un beneficio. Esto es lógico, ya que lo que recibe de la sociedad el trabajador al estar en paro es superior a lo que produce, por tanto, el coste de oportunidad de emplearlo en el nuevo proyecto es negativo. En el *Tercer Escenario* (trabajador desempleado que no cobra el subsidio de desempleo), el precio de eficiencia del trabajador es cero, al ser  $m = 0$ . En este caso, además, el FCT no depende del destino de la mano de obra (situación I y II).

Las diferencias, por tanto, entre los precios de mercado y los de eficiencia de la mano de obra son importantes en todos los escenarios considerados, sobre todo en el Segundo y en el Tercero, donde se obtienen precios menores o iguales a cero. En consecuencia, también existirán notables diferencias en los resultados de la valoración del coste de la mano de obra que interviene en una inversión, cuando ésta se hace con los precios de mercado o con los de eficiencia.

### III.2.2. Precio social del factor trabajo, PST

El PST se obtiene, como ya indicamos en el apartado segundo, al añadir al precio de eficiencia (cuando sólo se considera el objetivo

crecimiento) los efectos distributivos que supone la creación de un empleo (objetivo equidad).

Los valores obtenidos para estos efectos distributivos han sido los siguientes:

a) Efectos distributivos intertemporales

Si se tiene en cuenta la distribución existente entre consumo e inversión, y además la tasa de inversión está por debajo de la óptima en la sociedad, el incremento del consumo de los nuevos trabajadores empleados será un coste social, y entonces la expresión [4] sería la adecuada para obtener el PST. El factor de conversión correspondientes es, pues, igual al « $\beta_c$ » (16). Por tanto, los valores del FCT serán independientes de los escenarios y situaciones considerados e iguales al factor de conversión para los bienes de consumo « $\beta_c$ ». El valor « $\beta_c$ » es (0,938), o sea que existe bastante similitud entre este precio social y el salario de mercado (el 93,8% del salario de mercado). Lo que indica este valor del FCT es que no habría mucha diferencia entre valorar el factor trabajo a precios sociales o a los salarios de mercado.

Sin embargo, esta valoración del factor trabajo que evita hacer las estimaciones de muchos parámetros y que trata al trabajo como un bien más de consumo, no es muy realista para las condiciones de la economía española. Si uno de los objetivos principales de la economía española es la creación de empleo, no es muy coherente considerar el incremento de ingreso (consumo) que experimentan los trabajadores como un coste social exclusivamente. Por este motivo hay que introducir un nuevo término en la formulación del PST que considere el incremento de consumo de los trabajadores como un beneficio social, y esto es lo que se hace al incluir los efectos distributivos interpersonales.

b) Efectos distributivos interpersonales

Los valores obtenidos para el factor de conversión del trabajo cuando se tienen en cuenta los efectos redistributivos interpersonales (expresión [5]) aparecen en la Tabla 3.

---

(16)  $PST = m \cdot \beta_c + \Delta c \cdot \beta_c = m \cdot \beta_c + W \cdot \beta_c - m \cdot \beta_c = W \cdot \beta_c$ .  
 $\beta_1 = PST/W = W \cdot \beta_c / W = \beta_c$ .



Observando la Tabla 3, y comparándola con los resultados anteriores, llegamos a la conclusión de que el precio social del trabajo, cuando se consideran los efectos distributivos interpersonales, toma valores intermedios entre el precio de eficiencia (menor), y el precio social resultante cuando sólo se tenían en cuenta los efectos distributivos intertemporales (mayor). Esto significa que, para las condiciones socioeconómicas españolas del período considerado, los efectos distributivos entre consumo e inversión priman sobre los efectos distributivos interpersonales.

Tabla 3

VALORES DEL FACTOR DE CONVERSION DE TRABAJO (FCT)  
CUANDO SE CONSIDERAN  
LOS EFECTOS DISTRIBUTIVOS INTERPERSONALES

	FCT= $\beta_1$	Decilas de Consumo									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Primer Escenario:</i>											
Situación I .....	$\beta_6$	0,577	0,706	0,757	0,787	0,806	0,823	0,833	0,845	0,859	0,880
Situación II .....	$\beta_7$	0,855	0,904	0,911	0,916	0,919	0,921	0,923	0,924	0,926	0,930
<i>Segundo Escenario:</i>											
Situación I .....	$\beta_8$	0,042	0,363	0,489	0,564	0,611	0,653	0,678	0,707	0,742	0,795
Situación II .....	$\beta_9$	0,010	0,343	0,473	0,551	0,599	0,643	0,669	0,669	0,735	0,790
Tercer Escenario: .....	$\beta_{10}$	0,901	0,395	0,513	0,585	0,629	0,668	0,693	0,720	0,753	0,803

Notas: 1. La población española se ha dividido en diez niveles de consumo (decilas) y para cada decila se obtiene un valor de «d».

2. Los valores del FCT en el Tercer Escenario son independientes de las situaciones consideradas al ser  $m = 0$ .

Fuente: Elaboración propia a partir de la expresión [5], y de la Tabla 1 anterior.

Otro aspecto a destacar, en estos resultados, es el importante efecto que sobre el precio social del trabajo tienen los diferentes niveles de consumo de los grupos de población considerados. Así, por ejemplo, en el primer escenario, cuando el empleo se crea fuera del sector agrario, el FCT para los grupos de población con el nivel más bajo de consumo (1.<sup>a</sup> decila) toma el valor de 0,577, mientras que si el trabajador empleado disfruta del máximo nivel de consumo (10.<sup>a</sup> decila) se eleva hasta 0,880. Es decir, que el precio social del trabajo aumenta desde el 57,7% a un 88% respecto al salario de mercado. Esta diferencia es aún mayor en el segundo escenario, pasando el precio social, para la misma situación, del 4,25 al 79,5% del salario de mercado. Por tanto, el nivel de consumo (redistribución de la renta) que tenga el trabajador

empleado tendrá una gran influencia sobre el valor del precio social del trabajo resultante.

Los mayores precios sociales también se obtienen, en este caso, cuando el trabajador emplado procede de una explotación familiar (primer escenario), y los menores cuando el trabajador está en paro y percibiendo el subsidio de desempleo agrario (segundo escenario). Esto es consecuencia directa del coste de oportunidad que existe en cada caso. Cuanto mayor sea ese coste, mayor será también el precio social resultante.

En cuanto a la influencia que el destino de la mano de obra tiene en el precio social del trabajo (Tabla 3), ésta varía en función del escenario considerado. En efecto, mientras que en el primer escenario el FCT es menor cuando el empleo se crea fuera del sector agrario, en el segundo ocurre lo contrario. Esto es debido a que la productividad marginal del trabajo en la agricultura es negativa, según los supuestos que subyacen en este segundo escenario. En el tercer escenario el FCT es independiente del sector destino de la mano de obra, al ser considerada nula la productividad marginal del trabajo.

Otra de las componentes citadas en el cálculo de un precio social para el trabajo, ha sido la desutilidad del esfuerzo suplementario que se supone deberá soportar el trabajador al cambiar de actividad, o bien al pasar del paro a la nueva actividad. Como es obvio, si la nueva actividad exige menos esfuerzo que la anterior, esta componente no se tiene en cuenta.

En esta investigación se ha supuesto que dicha desutilidad puede existir, y se han calculado los factores de conversión correspondientes a este supuesto. Los resultados se recogen en el siguiente apartado.

#### c) Desutilidad del esfuerzo

El coste social de la desutilidad del esfuerzo, ha sido valorado por dos procedimientos distintos, denominados alternativas 1 y 2, ambas sometidas a cierto grado de subjetividad como corresponde a un concepto difícil de medir objetivamente.

Los resultados obtenidos al calcular los factores de conversión, teniendo en cuenta los valores 0,25 y 0,50 para el término « $n \cdot \emptyset$ » (alternativa 1) en la expresión [6], aparecen en la Tabla 4.

Como se puede observar, en todos los casos el supuesto de existencia de desutilidad del esfuerzo al acceder al nuevo empleo, eleva el coste social del trabajo, como era de suponer. Sin embargo, el aumen-

---

Tabla 4

RESULTADOS DEL FACTOR DE CONVERSION DEL TRABAJO (FCT)  
PARA EL CALCULO DEL PRECIO SOCIAL CUANDO SE VALORA  
LA DESUTILIDAD DEL ESFUERZO (ALTERNATIVA 1)

	FCT	Decilas de Consumo									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Primer Escenario:</i>											
Situación I											
( $n\emptyset$ ) = 0,5 .....	$\beta_{11}$	0,757	0,822	0,847	0,863	0,872	0,881	0,886	0,892	0,898	0,909
( $n\emptyset$ ) = 0,25 .....	$\beta_{12}$	0,667	0,764	0,802	0,825	0,839	0,852	0,860	0,868	0,879	0,895
Situación II											
( $n\emptyset$ ) = 0,5 .....	$\beta_{13}$	0,912	0,921	0,925	0,927	0,928	0,930	0,930	0,931	0,932	0,934
( $n\emptyset$ ) = 0,25 .....	$\beta_{14}$	0,898	0,913	0,918	0,921	0,923	0,925	0,926	0,928	0,929	0,932
<i>Segundo Escenario:</i>											
Situación I											
( $n\emptyset$ ) = 0,5 .....	$\beta_{15}$	0,490	0,651	0,713	0,751	0,774	0,795	0,808	0,823	0,840	0,866
( $n\emptyset$ ) = 0,25 .....	$\beta_{16}$	0,266	0,507	0,601	0,658	0,693	0,724	0,743	0,765	0,791	0,831
Situación II											
( $n\emptyset$ ) = 0,5 .....	$\beta_{17}$	0,474	0,641	0,706	0,745	0,769	0,790	0,804	0,819	0,836	0,864
( $n\emptyset$ ) = 0,25 .....	$\beta_{18}$	0,242	0,492	0,589	0,648	0,684	0,717	0,736	0,759	0,786	0,827
<i>Tercer Escenario:</i>											
( $n\emptyset$ ) = 0,5 .....	$\beta_{19}$	0,515	0,666	0,726	0,761	0,783	0,803	0,815	0,829	0,845	0,870
( $n\emptyset$ ) = 0,25 .....	$\beta_{20}$	0,303	0,531	0,620	0,673	0,706	0,736	0,754	0,774	0,799	0,837

Notas: 1. En cada una de las situaciones consideradas se hacen dos valoraciones de la desutilidad del esfuerzo: 0,5 y 0,25.

2. El Tercer Escenario es independiente de las situaciones consideradas al ser  $m = 0$ .

Fuente: Elaboración propia a partir de la expresión [6] del precio social del trabajo y de la Tabla 1.

to es relativamente mayor cuando el trabajador empleado pertenece al segundo de los escenarios considerados. Para este escenario, por ejemplo, en la situación I y en la primera decila de consumo, el precio social pasa de ser el 4,2% del salario de mercado al 49%, cuando  $n\emptyset = 0,5$  y al 26,6% cuando  $n\emptyset = 0,25$ . En los demás escenarios los cambios son menos importantes aunque también significativos.

Por otra parte, las variaciones provocadas en los FCT son mucho menores a medida que el nivel de consumo de los trabajadores empleados aumenta, lo que es lo mismo que decir que la influencia de la desutilidad del esfuerzo en el precio social del trabajo es mayor cuanto menor sea el nivel de consumo del trabajador empleado.

Los valores de los factores de conversión obtenidos utilizando la alternativa 2 para su cálculo,  $\Delta c \cdot n\emptyset = 442$  ptas./día se recogen en la Tabla 5.

Tabla 5

RESULTADOS DEL FACTOR DE CONVERSION DE TRABAJO (FCT)  
PARA EL CALCULO DEL PRECIO SOCIAL CUANDO SE VALORA  
LA DESUTILIDAD DEL ESFUERZO (ALTERNATIVA 2)

	FCT	Decilas de Consumo									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Primer Escenario:</i>											
Situación I .....	$\beta_{21}$	0,779	0,836	0,858	0,872	0,880	0,887	0,892	0,897	0,903	0,913
Situación II .....	$\beta_{22}$	1,215	1,115	1,077	1,053	1,039	1,026	1,018	1,009	0,999	0,982
<i>Segundo Escenario:</i>											
Situación I .....	$\beta_{23}$	0,244	0,493	0,590	0,648	0,685	0,717	0,737	0,759	0,786	0,827
Situación II .....	$\beta_{24}$	0,340	0,555	0,638	0,689	0,720	0,748	0,765	0,784	0,807	0,843
<i>Tercer Escenario:</i>											
Situación I .....	$\beta_{25}$	0,293	0,524	0,615	0,669	0,703	0,733	0,751	0,772	0,797	0,835
Situación II .....	$\beta_{26}$	0,421	0,606	0,679	0,722	0,749	0,773	0,788	0,805	0,825	0,855

Notas: 1. La Alternativa 2 consiste en equiparar la desutilidad del esfuerzo con el subsidio de desempleo agrario. La expresión [6] para la estimación del precio social del trabajo se transforma en las siguientes:

- Primer Escenario  $\beta_1 = [m \cdot \beta_c + \Delta c \cdot \beta_c - \Delta c \cdot (d/v) + 442 \cdot (d/v)] \cdot (1/W)$
- Segundo Escenario  $\beta_1 = [m \cdot \beta_c + \Delta c \cdot \beta_c - \Delta c \cdot (d/v) + 442 \cdot (d/v)] \cdot (1/W)$
- Tercer Escenario  $\beta_1 = \beta_c - (d/v) + [442 \cdot (d/v)] \cdot (1/W)$

Fuente: Elaboración propia a partir de las expresiones anteriores sustituyendo los valores de las variables y parámetros que aparecen en la Tabla 1.

De la observación de esta tabla se deduce que el subsidio de desempleo es un valor excesivo para cuantificar el coste social de la desutilidad del esfuerzo, bajo los supuestos de la situación II del primer escenario. No es lógico que en situaciones de desempleo, cuando el objetivo creación de empleo es prioritario, el precio social puede llegar a ser superior al salario de mercado. En los demás escenarios el aumento del precio social no es tan fuerte como el ocurrido en la alternativa 1, pero sigue siendo importante. Se puede, por tanto, concluir que en sociedades en las que la creación de empleo sea un objetivo prioritario, la desutilidad del esfuerzo a la hora de estimar el coste social de la mano de obra a emplear en los nuevos proyectos, no debe ser un aspecto tan fundamental que llegue a modificar la rentabilidad social de las inversiones públicas.

### III.2.3. Análisis de sensibilidad de los precios del factor trabajo

Los resultados de este análisis se presentan en el siguiente esquema.

Esquema 2

## RESULTADO DEL ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Sensibilidad de	Respecto a										
	$a$	$\beta_c$	$\beta_k$	$g$	$\rho$	$e$	$TICO$	$v$	$d$	$n \cdot \phi$	
PE		NO									
PST <sub>1</sub>		NO									
PST <sub>2</sub>	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	$v=1$ (*)	SI		
PST <sub>3</sub>	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	SI	NO	

(\*) El precio social del trabajo es sensible a «v» sólo en las primeras decilas de consumo y cuando  $v=1$ , en el Primer Escenario. Sin embargo, en el Segundo Escenario la sensibilidad aumenta mucho extendiéndose a todas las variaciones de «v» que se produzcan para valores menores de 7.

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en el Esquema 2 el precio social del trabajo sólo presenta sensibilidad ante los cambios en «e» y en «d», especialmente cuando se tienen en cuenta los efectos distributivos interpersonales (PST<sub>2</sub>). La sensibilidad respecto a «d» se produce a través de los valores que toma «e». Por tanto, se puede afirmar que el valor de la elasticidad de la utilidad marginal del consumo «e» es un *factor crítico* en la determinación del precio social del trabajo. De hecho, pequeñas variaciones de «e» producen grandes cambios en el precio social del trabajo. Esta sensibilidad aparece, sobre todo, cuando el nivel de consumo de los trabajadores empleados está por debajo del nivel medio *per cápita*; es decir, cuanto más pobres sean los grupos de población considerados (bajos niveles de consumo), más importancia tendrá el valor «e» en la valoración del trabajo. Así, por ejemplo, si el trabajador tiene un nivel de consumo correspondiente a la primera decila (nivel más bajo), y pertenece al Segundo Escenario, el precio social del trabajo pasa de ser un 42,9% del salario de mercado, cuando  $e=0,5$ , a sólo el 3,8% del salario de mercado si  $e=1$ , haciéndose negativo cuando  $e=1,5$ . Sin embargo, si el nivel de consumo del trabajador empleado es igual al nivel medio *per cápita*, para  $e=0,5$ ,  $e=1$  y  $e=1,5$ , el precio social es el 63,1%, 61,1% y 58,9% del salario de mercado, respectivamente.

## IV. CONCLUSION

En las condiciones socio-económicas españolas del período considerado, el coste social de emplear un trabajador en un proyecto de inversión pública es inferior al salario de mercado. Esto significa

que, al seleccionar las inversiones públicas en base a su contribución a los objetivos de política económica, el orden de prioridad puede verse alterado si se utiliza para valorar el coste de la mano de obra el precio social y no el de mercado. Por otra parte, esta valoración del factor trabajo hará comparativamente más rentables aquellas inversiones que empleen un mayor número de trabajadores procedentes de los sectores de población con menores niveles de consumo.

La procedencia de la mano de obra empleada tiene, en efecto, una influencia mayor en el valor del precio social del trabajo que el destino de la misma a sectores agrarios o no agrarios, ya que el coste de oportunidad, medido por la productividad marginal en cada caso, es una componente fundamental en la estimación del PST. En el caso extremo en el que el trabajador a emplear proceda del paro y cobre un subsidio de desempleo, el coste a imputar en el proyecto puede transformarse en un beneficio social neto.

El precio de eficiencia del trabajo en España, en el período considerado, también es inferior al salario de mercado, llegando incluso a ser menor que el precio social. Esto se debe a que las macromagnitudes económicas de este período indican que los efectos distributivos entre consumo e inversión (v) se valoran más que los efectos distributivos interpersonales (d). Se da más importancia a aumentar la inversión (consumo futuro) respecto al consumo presente, que a mejorar la distribución del consumo entre los diferentes grupos de población.

Finalmente, el método utilizado exige, por una parte, que el país disponga de un aparato estadístico bastante completo, lo que raramente se cumple en los países poco desarrollados, y por otra, que los objetivos de política económica estén explícitamente definidos. En nuestro caso, la aplicación a España no ha estado exenta de importantes dificultades, procedentes fundamentalmente de la heterogeneidad de los datos en función de la fuente de procedencia.

#### BIBLIOGRAFIA

- ANAND, S. (1981): *Notes on the Theory of Shadow Wages*, Oxford, St. Catherine's College (reproducido).
- AVILLES, F. (1984): *Avaliação de Projectos de desenvolvimento Agrícola e Rural do ponto de vista da colectividade*, Oeiras, Centro de Estudos de Economía Agraria.
- BRUCE, C. (1976): *Social Cost-Benefit Analysis: A Guide for Country and Project Economist to the Derivation and Application of Economic and social*
-

- Accounting Prices*, Washington, D.C. World Bank Staff Working Paper, n.º 239.
- CEÑA, F. (1977): *El coste real de creación de nuevos empleos para la población de origen rural. Una investigación sobre el cálculo de Precios-Sombra del trabajo en España*, Madrid, Departamento de Economía Agraria del C.S.I.C.
- CHENERY, H. B. (1953): «The application of investment criteria», *Quarterly of Economics*, vol. 67, n.º 1, págs. 76-96, febrero.
- DASGUPTA, P.; SEN, A, y MARGLIN, S. (1972): *Pautas para la evaluación de proyectos*, Nueva York, Naciones Unidas.
- DOBB, M. (1975): *Teoría del valor y de la distribución desde Adam Smith. Ideología y teoría económica*, Ed. Siglo XXI.
- GUZMÁN, M. (1989): *La influencia del precio social del factor trabajo en la Evaluación de las inversiones públicas en la agricultura de desempleo* (2 volúmenes), Tesis Doctoral (mimeografiada), Universidad de Córdoba.
- HARBERGER, A. C. (1971): «The social opportunity cost of labour», *International Labour Review*, n.º 103, págs. 559-579. Existe traducción castellana en el mismo número de la revista.
- HICKS, J. R. (1963): *The theory of wages* (2.ª edición), Londres, McMillan. Traducido al castellano con el título *La teoría de los salarios*, Biblioteca Universitaria Labor. Barcelona, 1973.
- KERR, C. (1985): *Mercados de trabajo y determinación de los salarios. La «balcanización» de los mercados de trabajo y otros ensayos*, Madrid, Ed. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- KING, J. E. (1974): *Economía del trabajo*, Barcelona, Colección McMillan Vicens-Vives de Economía.
- LAL, D. (1973): «Disutility of effort, migration and the shadow wage-rate», *Oxford Economic Papers*, vol. 25, págs. 112-126.
- LAL, D., y SQUIRE, L. (1980): «The little-Mirrlees shadow wage rate: A comment on Sjaastad and Wisecarver», *Journal of Political Economy*, vol. 88, n.º 66, págs. 1.237-1.241, diciembre.
- LITTLE, I. M. D. (1961): «The real cost of labour and the choice between consumption and investment», *Quarterly Journal of Economics*, vol. LXXV, n.º 1, febrero.
- LITTLE, I. M. D., y MIRRLEES, J. A. (1969): *Manual of industrial project analysis* (vol. 2), París, Centro de desarrollo de la O.C.D.E. Existe traducción castellana con el título: *Estudio social del costo-beneficio en la industria de los países en desarrollo (Manual de Evaluación de Proyectos)*, México, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA), 1973.
- MARGLIN, S. A. (1976): *Value and price in the labour surplus economy*, Oxford University Press.
- NATH, A. K. (1974): «Estimating the seasonal marginal product of labour in agriculture», *Oxford Economic Papers*, noviembre.
- RAY, A. (1985): *Cost-benefit analysis: Issues and methodologies* (A World Bank Publication). The Johns Hopkins, University Press. Traducido al castellano con el título: *Análisis de costos-beneficios. Cuestiones y metodología*, Publicado para el Banco Mundial por la Ed. Tecnos (Serie: Banco Mundial), Madrid, 1986.
-

- SEN, A. K. (1978): «On the labour theory of value: some methodological issues», *Cambridge Journal of Economics*, vol. 2, págs. 175-190.
- SQUIRE, L., y VAN DER TAK, H. G. (1975): *Economic analysis of projects*, The Johns Hopkins University Press (World Bank) (3.<sup>a</sup> edición en 1979). Existe traducción en castellano con el título: *Análisis económico de proyectos*, Ed. Tecnos, Madrid, 1987.
- TINBERGEN, J. (1956): «The optimum rate of saving», *Economics Journal*, págs. 603-605, diciembre.
- WICKENS, M. R. (1974): «Towards a theory of the labour market», *Económica*, págs. 278-294, agosto.

### FUENTES ESTADÍSTICAS

- Anuario de Estadística Agraria* (varios años), Secretaría General Técnica (M.A.P.A.), Madrid.
- Anuario Estadístico de España*, 1986, 1987 y 1988, I.N.E., Madrid.
- Contabilidad Nacional de España* (Base: 1980, Serie 1980-1983 Definitivos, 1984 Provisional y 1985 Avance), I.N.E. Madrid, 1986.
- Contabilidad Nacional de España* (Base: 1980, Serie 1980-1984 Definitivos, 1985 Provisional y 1986 Avance), I.N.E. Madrid, 1987.
- Encuesta continua de Presupuestos Familiares. Metodología. Resultados de 1985*, I.N.E. Madrid, 1988.
- Encuesta de Población Activa* (varios años) (publicación trimestral), I.N.E. Madrid.
- Encuesta de Presupuestos Familiares*, 1970, 1974 y 1980-81, I.N.E. Madrid.

### LISTA DE SIMBOLOS

- a Factor estándar de conversión.
- $\beta_c$  Factor de conversión para los bienes de consumo.
- $\beta_k$  Factor de conversión para los bienes de capital.
- m Productividad marginal del trabajo en la agricultura.
- W Salario del sector que emplea la mano de obra.
- $\Delta c$  Incremento de consumo de los trabajadores al ocupar el nuevo empleo.
- V Valor del ingreso público.
- i Tasa de interés de consumo (TICO).
- (1-s) Propensión marginal a consumir.
- s Propensión marginal a ahorrar.
- q Productividad marginal del capital.
- g Tasa de crecimiento del consumo *per cápita*.
- e Elasticidad de la utilidad marginal del consumo.
- p Tasa de preferencia pura en el tiempo.
- d Factor de ponderación de la distribución del consumo.
- $\bar{c}$  Nivel medio de consumo *per cápita*.
- c Nivel de consumo *per cápita* del grupo social considerado.



- n Relación entre el valor individual de la desutilidad del esfuerzo y el ingreso adicional.
- ø Relación entre el valor social y el privado del tiempo libre.

#### PALABRAS CLAVE

Análisis Coste-Beneficio.  
Evaluación Económica y Social de Inversiones Agrarias.  
Precio Social del Factor Trabajo.

#### RESUMEN

En situaciones de desempleo agrario, el coste social de la creación de un empleo no coincide con el salario de mercado. Por tanto, desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto, la valoración del factor trabajo que se utilice en una determinada inversión debe hacerse a otros precios (*precios sociales*) que reflejen el verdadero coste social de la creación de un empleo.

En este artículo se obtiene, aplicando el método utilizado por el Banco Mundial, el precio social del trabajo para las condiciones socioeconómicas españolas del período 1976-1988.

Los resultados obtenidos demuestran que en todos los casos considerados el precio social del trabajo es menor que el salario de mercado, llegando incluso a ser un beneficio social neto cuando el trabajador a emplear está en paro y cobrando el subsidio de desempleo agrario. En consecuencia, la valoración del factor trabajo a precios sociales hará comparativamente más rentables aquellas inversiones que empleen mayor número de trabajadores desempleados.

#### RESUME

Dans des situations de chômage agricole, le coût social de la création d'un emploi ne coïncide pas avec le salaire du marché. Par conséquent, du point de vue de la société dans son ensemble, l'évaluation du facteur travail à utiliser dans un investissement donné doit être effectuée à d'autres prix (*prix sociaux*) qui reflèteront le coût social véritable de la création d'un emploi.

Dans cet article il est obtenu, en appliquant la méthode utilisée par la Banque mondiale, le prix social du travail dans les conditions socio-économiques espagnoles de la période 1976-1988.

Les résultats obtenus montrent que, dans tous les cas considérés, le prix social du travail est inférieur au salaire du marché, et qu'il même devenir un bénéfice social net lorsque le travailleur à employer est en chômage et perçoit l'allocation de chômage agricole. Il en résulte que l'évaluation du facteur travail aux prix sociaux rendra comparativement plus rentable les investissements qui emploieront un plus grand nombre de travailleurs en chômage.

## SUMMARY

The social cost of job creation does not concur with market wages in conditions of agricultural unemployment. Thus, from the point of view of society as a whole, the evaluation of the work factor used in a given investment should be made at other prices (*social prices*) which reflect the true social cost of creating a job.

In this article the method used by the World Bank is applied to obtain the social price of work in the socioeconomic conditions prevailing in Spain during the 1976-1988 period.

The results obtained show that in all the cases examined the social price of work is less than market wages, and this even translates into a net social gain when the worker to be hired is unemployed and receiving agricultural unemployment benefit. As a result, the appraisal of the work factor at social prices will make those investments which employ a greater number of unemployed workers comparatively more profitable.

---