

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
Facultad de Ciencias Económicas,
Jurídicas y Sociales
Instituto de Investigaciones Económicas

Reunión de Discusión N° 186

Fecha: 10/09/2008

Hs.: 16

EL CAPITAL

Eusebio Cleto del Rey

1. Introducción

En nuestra Conferencia Presidencial (DEL REY, 1996), en la que hablamos de *capital humano*, sostuvimos, en las Conclusiones, lo siguiente:

“Si después de la tijera de Marshall¹ quedara aún algo aceptable en la teoría del valor trabajo, ¿No sería la teoría del capital humano el golpe final para ella? Si llevamos nuestra teoría al extremo, podemos decir que un individuo sería absolutamente incapaz para el trabajo si en él no se realizó una mínima inversión en capital humano. Pensemos que en esta inversión debe ser incluido el valor del tiempo dedicado al individuo por sus padres y por él mismo para aprender cosas tan elementales como hablar y caminar, y llegaremos al porqué de la incapacidad antes enunciada. Siguiendo este camino, podremos decir que lo que conocemos como "trabajo" no es sino el servicio que presta

determinado tipo de capital: El "capital humano", y que el trabajo no existe en forma independiente. Por lo tanto, los bienes no pueden valer por el trabajo que tienen incorporado. Esto es barruntado por los autores marxistas cuyos trabajos hemos encontrado, como puede verse en su línea de ataque a la que dimos el número 2 [sic]², al tratar las críticas marxistas a nuestra teoría. Pero debemos parar nuestro avance por esta senda, y dejar que la recorran quienes se interesan en la historia del pensamiento económico." (DEL REY, 1996, Pág. 44). El punto 3, mencionado erróneamente como 2, dice, transcribiendo a BOWLES & GINTIS (1975), Pág. 74 (con traducción nuestra), que si se acepta la teoría del capital humano: "El 'trabajo' desaparece como categoría explicativa fundamental y es absorbida por el concepto de capital..."

Durante diez años no exploramos esta idea porque pensábamos que, para desarrollarla, debíamos conocer a la teoría marxista mucho más de lo que la conocemos, y que estudiarla es tarea de especialistas en historia del pensamiento económico, como dijimos en la conferencia. Posteriormente retomamos el tema con la esperanza que la idea que planteamos tenga un interés que vaya más allá de la refutación de la teoría mencionada.

La idea de que el "trabajo" es sólo un servicio del "capital humano" se fundamenta en que la crianza de los niños no es otra cosa que inversión en ese tipo de capital. Así, el cuidado de la salud del hijo cuando aún está en el vientre de su madre, lo invertido en su nacimiento en términos de dinero y esfuerzo personal de los padres, los primeros y más elementales entrenamientos (mencionados en el párrafo de DEL REY, 1996 citado), los cuidados de la salud en su primera infancia. etc., no son sino inversiones en capital humano que sirven de base a las inversiones posteriores.

Lo dicho en el párrafo inmediato anterior no es, por cierto, una idea nueva. Así, MUSHKIN (1962) nos dice en el último párrafo de la pág. 149:

¹ Respecto a la tijera de Marshall, GIDE (1972), pág. 52, nos dice que discutir si la utilidad (demanda) o los costos (oferta) determinan el valor, "...vale tanto como disputar acerca de si al cortar el papel con las tijeras, es la hoja de arriba o la de abajo la que corta".

“El enfoque del costo de desarrollo fue usado por Contillón en su ensayo “La Naturaleza del Comercio en General” publicado en 1755, y por Quetelet, un estadístico social, que escribió en 1835: «En sus primeros años, el hombre vive a expensas de la sociedad; contrae una deuda que él debe algún día pagar, y si muere antes de haber logrado hacerlo, su vida habrá sido una carga antes que un beneficio para sus conciudadanos»”³.

En el párrafo anterior al transcrito, MUSHKIN (1962) nos da el concepto de enfoque del costo de desarrollo del siguiente modo:

“El enfoque del costo de desarrollo compara la inversión perdida en la crianza de un niño que muere antes de hacer su contribución completa a la producción, con la inversión requerida para permitirle hacer tal contribución.”⁴

MUSHKIN (1962) menciona otros autores que, en distintas épocas, tocaron este tema u otros relacionados. Téngase en cuenta al interpretar los párrafos anteriores, que se refieren a inversión principalmente relacionada con la salud, aunque no excluye lo invertido en los primeros entrenamientos que necesitan los niños.

En la Sec. 2 consideramos el concepto de capital que nos ocupa; la Sec. 3 presenta una reclasificación de los factores de la producción; en la 4 vemos las características del capital humano; la 5 contiene la relación entre lo presentado en las otras secciones con las teorías del uso del tiempo, y la Sec. 6 se hacen algunas reflexiones finales.

2. El Concepto de Capital

Puesto que existen varios conceptos de capital, que son empleados en distintos temas de nuestra disciplina, resulta conveniente precisar a cuál de ellos nos referimos.

² Hay un error en el original: El número que corresponde mencionar es el 3, véase: DEL REY (1996), Pág. 39.

³ La traducción es nuestra.

⁴ La traducción es nuestra.

El capital que aquí nos interesa es el factor de la producción capital, o sea los servicios productivos que brindan los medios de producción producidos.

Este concepto puede ser analizado del siguiente modo: Existe un stock de medios de producción producidos, que puede ser un conjunto de maquinarias, de edificios, de caminos, de conocimientos técnicos agrícolas, de habilidades para ejecutar música, etc., que integran el capital físico y humano de una comunidad o individuo. El servicio que ese stock presta a la producción de bienes es el factor capital (físico o humano).

3. Clasificación de los Factores de la Producción

Es tradicional clasificar los factores de la producción en tierra, trabajo y capital⁵. ¿Qué pasa con esa clasificación si la consideramos con el enfoque aquí propuesto?

Lo primero que debemos tener en cuenta al considerar este asunto es que esa clasificación no distingue tres factores de la producción, sino tres categorías, tres clases de factores de la producción. Así, en tierra se clasifican los más variados tipos de recursos naturales, como fértiles tierras de cultivo, bosques que proveen madera, minas de distintos tipos, etc. Trabajo comprende desde la actividad de un peón de campo hasta el trabajo intelectual de un analista de sistemas. Capital, por su parte, abarca diques, edificios, maquinarias, etc.

En “tierra” se incluyen todos los recursos naturales que el hombre emplea para producir bienes y servicios. Para fijar ideas, consideremos un valle fértil, capaz de producir gran cantidad de alimentos. Si ese valle permanece cubierto por su vegetación natural, sin desmontar ni preparar para

⁵ “En virtud de una tradición que se remonta a los primeros economistas, siempre se han distinguido tres agentes de la producción: la *Tierra*, el *Trabajo* y el *Capital*. Esta división tripartita tiene la ventaja de ser cómoda para la clasificación, y no nos parece que haya utilidad en abandonarla, al menos en un libro elemental como éste.” (GIDE, 1972, pág. 67).

la agricultura (u otra actividad), no existe como factor productivo. Aún la recolección de sus frutos silvestres y la caza de su fauna, que son los empleos más naturales de este recurso, implican la realización de alguna inversión, en el sentido de dedicarle algún tiempo que no reporta producto inmediato, consistente en explorarlo para saber qué es posible recolectar o cazar en él. En definitiva, sin inversión no existe recurso natural; no existe “tierra”. Por lo tanto, estamos en presencia de otro tipo de capital, al que podemos llamar “capital natural”, que, como stock y a nivel de determinada comunidad, está constituido por todos los bienes naturales en condiciones de suministrar servicios productivos, y como flujo es el conjunto de esos servicios.

En conclusión, teniendo en cuenta lo expresado en las secciones anteriores y en el último párrafo, la clasificación tradicional de los factores productivos podría ser reescrita del siguiente modo: Capital natural, capital humano y capital físico. Todos los factores de la producción son capital.

4. Características del Capital Humano

Tres características, íntimamente relacionadas entre ellas, distinguen al capital humano de los otros dos tipos de capital: 1) Su utilización requiere esfuerzo; 2) Desaparece ante la muerte de su dueño; 3) No se puede enajenar.

1) No se pueden utilizar los servicios del capital humano sin que su dueño realice un cierto esfuerzo. El propietario de un recurso natural o de una unidad de capital físico puede contratar servicios de capital humano ajeno, y poner con él a trabajar a su propio capital (natural o físico). Pero quien posee capital humano debe involucrarse personalmente en el proceso productivo, para poner a trabajar sus servicios. El uso del capital humano requiere esfuerzo personal de su dueño, lo que no es cierto en el caso de los otros dos tipos de capital.

2) Tanto el capital natural como el físico pueden continuar produciendo después de la muerte de su dueño. El capital humano, por el contrario, muere juntamente con su propietario. Desaparece al fallecer quien lo poseía, o aún

antes, si éste se incapacita. Pueden subsistir productos del capital humano, pero éste ya no puede generar otros nuevos. Después de la muerte de Cervantes, Don Quijote sigue andando por el mundo, pero Don Miguel ya no puede producir otros Quijotes, ni la tercera parte de esa ingeniosa novela.

3) El stock de capital humano no puede ser vendido. Un individuo puede vender su tierra o arrendarla; puede vender su maquinaria o alquilarla, pero no puede vender su stock de conocimientos, sino sólo sus servicios. FRIEDMAN (1962), refiriéndose a la garantía de un préstamo para invertir en capital humano, dice: “En un estado sin esclavitud, el individuo que incorpora la inversión no puede ser comprado ni vendido. Aún cuando pudiera serlo, la seguridad no sería comparable. La productividad del capital físico no depende en general de la colaboración del prestatario original. La productividad del capital humano obviamente sí depende de ella.”⁶

Pero puesto que el capital humano se produce, que su stock se forma mediante flujos de inversiones y que ese stock es el que genera los servicios productivos, tal como ocurre en las otras dos clases de capital, su naturaleza no difiere esencialmente de la de ellos, a pesar de las circunstancias presentadas en 1); 2) y 3).

5. Teorías del Uso del Tiempo

5.1. Teoría Tradicional

Una antigua teoría de la oferta de trabajo postula que una persona divide su tiempo disponible en dos partes, una dedicada al trabajo (T) y otra dedicada al ocio (O). La suma de ambas es igual al tiempo total disponible, digamos 24 horas al día. El individuo vende T en el mercado laboral, con lo que obtiene un ingreso que le permite adquirir bienes, que entran en su función de utilidad conjuntamente con O, considerado como un bien más. Tal función de utilidad es maximizada sujeta a la restricción establecida por el

⁶ Fragmento de un párrafo traducido para DEL REY (2008), pág. 5.

tiempo disponible, su salario, esto es lo que le pagan por unidad de tiempo vendido, y el monto de sus ingresos provenientes de otras fuentes.

Aplicando la idea de que “trabajo” es sólo servicio del “capital humano” incorporado en el individuo, podemos preguntarnos qué variables de la teoría esbozada en el párrafo anterior son afectadas por la inversión en ese tipo de capital. La respuesta evidente es que ella afecta a la calidad de T y, potencialmente, al salario del individuo. Cada hora contenida en T es más productiva, luego de cierta inversión en capital humano, porque en ella se refleja el servicio de una mayor cantidad de ese tipo de capital. El salario tiende a aumentar, pues incorpora la remuneración al nuevo capital humano. Sin embargo, el salario puede no ser completamente flexible ante este efecto, dentro de ciertos límites, por razones institucionales.

Es el enfoque utilizado por MUSHKIN (1962), quien habla del aumento de la productividad del trabajo debido a la inversión en salud.

5.2. Teoría de Gary Becker

En BECKER (1965) encontramos una teoría del uso del tiempo distinta de la presentada en la sección anterior. La que aquí consideramos supone que los individuos producen los *bienes* que entran en su función de utilidad combinando *mercaderías*, que compran en el mercado, con su propio tiempo. Desaparece así el *ocio* como un bien, pues según esta teoría el tiempo que no es dedicado al trabajo se emplea para producir algún bien que entra en la función de utilidad. Demos un ejemplo: El tiempo dedicado a dormir, según esta teoría, no es ocio, sino tiempo que, combinado con los servicios de una habitación, una cama, sábanas, almohada, colchas, etc. sirven para producir el bien *sueño*, que entra en la función de utilidad del individuo.

Veamos formalmente esta teoría, empleando la simbología y las ecuaciones de BECKER (1965): La siguiente ecuación, a la que hemos asignado el número que tiene en el artículo originario, es la función de producción de bienes del consumidor:

$$Z_i = f_i(x_i, T_i) \quad (3)$$

Donde: Z_i es el bien i , producido y consumido por el individuo; x_i es el vector de mercaderías compradas en el mercado y empleadas para producir el bien Z_i ; T_i es el vector del insumo tiempo empleado en producir Z_i .

La función de utilidad del consumidor es:⁷

$$U = U(Z_1, \dots, Z_m) \equiv U(f_1, \dots, f_m) \equiv U(x_1, \dots, x_m; T_1, \dots, T_m) \quad (4)$$

Donde: m es el número de bienes que consume el individuo.

La restricción es:

$$g(Z_1, \dots, Z_m) = Z \quad (5)$$

Donde: g es la función del gasto; Z es el límite de los recursos.

Podemos suponer que existen dos restricciones, una en el gasto en mercaderías y otra en el empleo del tiempo, relacionadas por la función de producción (3).

La restricción del gasto en mercaderías es:

$$\sum_{i=1}^m p_i x_i = V + T_w \bar{w} \quad (6)$$

Donde: p_i es el vector de precios de x_i ; V es el ingreso proveniente de fuentes diferentes al trabajo; T_w es el vector de horas destinadas al trabajo; $\bar{w}$ es el vector de salario por unidad de T_w .

La restricción de tiempo es:

$$\sum_{i=1}^m T_i = T_c = T - T_w \quad (7)$$

Donde: T_c es el vector del tiempo total dedicado al consumo; T es el vector que da el tiempo total disponible.

⁷ En la ecuación (4) de BECKER (1965) dice " $U(Z_1, \dots, Z_m)$ ", error que se repite en la ecuación (5) como " $g(Z_1, \dots, Z_m)$ ". Ambos errores fueron corregidos en nuestras ecuaciones.

Por su parte, la función de producción (3) puede ser escrita:

$$\begin{aligned} T_i &= t_i Z_i \\ x_i &= b_i Z_i \end{aligned} \quad (8)$$

Donde: t_i es un vector de insumos de tiempo necesarios para producir una unidad de Z_i ; b_i es un vector de mercaderías necesarias para producir una unidad de Z_i .

Pero las ecuaciones (6) y (7) no son independientes, y podemos combinarlas en una sola restricción como (9), despejando T_w en (7) y reemplazando esa variable en (6):

$$\sum p_i x_i + \sum T_i \bar{w} = V + T \bar{w} \quad (9)$$

Usando (8) y (9) obtenemos:

$$\sum p_i b_i + t_i \bar{w} Z_i = V + T \bar{w} \quad (10)$$

Maximizando la función de utilidad (4) sujeta a la restricción (10) podemos determinar cómo distribuirá el individuo su tiempo T entre T_w y T_c y dentro de este último entre los T_i .

A diferencia de lo que ocurre en el caso de la teoría que hemos considerado en la Sec. 5.1, cuando aplicamos la idea de que “trabajo” es sólo servicio del “capital humano” incorporado en el individuo a la teoría de BECKER (1965), no sólo vemos que la inversión en ese tipo de capital afecta la productividad de las horas de trabajo, T_w , sino también a la productividad del tiempo dedicado al consumo, T_c , pues es, luego de tal inversión, más productivo para obtener al menos alguno de los Z_i , a partir de los x_i .

6. Utilidad de la Clasificación Propuesta

Si la clasificación de los factores de la producción aquí propuesta sirviera sólo para cambiar los nombres a las categorías consideradas, no hubiera valido la pena escribir este trabajo. Aún la razón que nos llevó a

trabajar en el tema, esto es, refutar a la teoría del valor trabajo, no justifica nuestra preocupación por el asunto pues se trata de una teoría cuyo única importancia es histórica, pues aceptar que el valor depende del costo de producción, y dentro de éste del trabajo incorporado, es desconocer todo lo que avanzó la teoría económica desde los clásicos hasta hoy.

Quizás lo que presentamos se justifique por el hecho de que nuestras ideas abren un campo de análisis que permite comprender mejor la naturaleza de los medios de producción, que no son otra cosa que acumulación de esfuerzos y privaciones de consumo. Se excluye así la idea de que existen factores de la producción originarios, otorgados por alguien como un mero don.

Vimos una posibilidad de hallar una aplicación más útil a este análisis cuando, en Septiembre de 2006, en el concurso para cubrir un cargo de Profesor Titular de Desarrollo Económico, el único postulante, Lic. Jorge Augusto Paz, habló del modelo AK, que considera como único factor de la producción al capital. Pero luego de haber realizado algunas lecturas sobre el tema, no creemos haber comprendido aún suficientemente el mencionado modelo como para encontrar una relación entre él y nuestras elaboraciones.

Referencias:

- BECKER, Gary S. (1965): "A Theory of the Allocation of Time", The Economic Journal, Vol. 75, N° 299, September, Pág. 493 a 517.
- BOWLES, Samuel and GINTIS, Herbert (1975): "The Problem with Human Capital Theory – A Marxian Critique", The American Economic Review, Vol. LXV, N° 2, May, Pág. 74 a 82.
- DEL REY, Eusebio Cleto (1996): "Aplicaciones de la Teoría del Capital Humano", Asociación Argentina de Economía Política (A. A. E. P.): Anales: XXXI Reunión Anual, Salta, Tomo I, Pág. 29 a 47.
- DEL REY, Eusebio Cleto (2008): "Razones para Subsidiar la Educación Universitaria", Reunión de Discusión N° 185, Instituto de Investigaciones Económicas, Fac. de Cs. Económicas, J. y S., UNSa, Salta, mimeo.
- FRIEDMAN, Milton (1962): Capitalism and Freedom, The University of Chicago Press, Chicago. Hay traducción de LEUJE, Alfredo: Capitalismo y Libertad, Ediciones RIALP, S. A., Madrid, 1966.
- GIDE, Charles (1972): Curso de Economía Política, Sexta Edición, Librería "El Ateneo" Editorial, Buenos Aires.
- MUSHKIN, Selma J. (1962): "Health as an Investment", The Journal of Political Economy, Vol. 70, N° 5, Part 2, October, Pág. 129 a 157.

Universidad Nacional de Salta
 Facultad de Ciencias Económicas,
 Jurídicas y Sociales
 Instituto de Investigaciones Económicas
 Av. Bolivia 5150
 4400 Salta
 Argentina

REUNIONES DE DISCUSIÓN

<u>Nº</u>	<u>Fecha</u>	<u>Autor</u>	<u>Título</u>
177	24/ 8/05	Eduardo Antonelli	“Déficit Fiscal e Inflación”
178	2/11/05	Eduardo Antonelli	“Consideraciones sobre la Oferta de Trabajo”
179	9/ 8/06	Eusebio Cleto del Rey y Ángel César Villarroel	“The Economic Journal”
180	20/ 9/06	Vicente E. Rocha	“Finanzas Municipales – Problemática Municipal: Tasa que Incide sobre las Actividades Económicas”
181	21/ 3/07	Eduardo David Antonelli	“La Función Agregada de Producción y la Distribución del Ingreso”
182	12/12/07	Vicente E. Rocha	“Finanzas Municipales – Otro enfoque sobre la Tasa de Actividades Económicas”
183	1º/ 7/08	Eusebio Cleto del Rey	“Seligman y la Contribución de Mejoras”
184	8/ 7/08	Carolina Piselli	“La Encuesta Permanente de Hogares: Fuente de Datos Socioeconómicos de Argentina”
185	6/ 8/08	Eusebio Cleto del Rey	“Razones para Subsidiar la Educación Universitaria”
186	10/ 9/08	Eusebio Cleto del Rey	“El Capital”