

# ¿POR QUÉ LAS EMPRESAS MANEJADAS POR SUS OBREROS HAN FRACASADO? (·)

Svetozar Pejovich

## Introducción

El fin del gobierno socialista totalitario ha creado un vacío institucional en Europa Oriental y en la ex Unión Soviética. ¿El proceso de transición en el cual nosotros estamos dando testimonio de esa región es, en efecto, la búsqueda para un nuevo juego de instituciones?(1). Todavía no sabemos si el proceso de cambio institucional cambia por sí solo, sobre quién debe cambiar las reglas y en qué circunstancias las reglas deben ser cambiadas (2). El proceso de transición en Europa Oriental es, por consiguiente, un regalo del cielo para los ingenieros sociales. Y ellos han respondido a este regalo inundando los mercados intelectuales y políticos con modelos, ideas, y propuestas para el desarrollo de nuevos acuerdos institucionales en la región.

La democracia industrial es un paraguas para todas las diferentes formas de participación obrera en la dirección de empresas comerciales. Un rasgo sorprendente de la democracia industrial es que no ha surgido espontáneamente. También ha fallado siempre y dondequiera se ha impuesto por mandato: co-determinación en Alemania, el obrero empresario en la ex Yugoslavia y varios esquemas de participación obrera en algunos países de Europa Oriental y América del Sur son buenos ejemplos.

Sería, sin embargo, un error desestimar el poder de supervivencia del concepto de democracia industrial. La participación obrera en la dirección de las empresas comerciales ofrece demasiadas oportunidades para la ingeniería social y satisface demasiado las preferencias ideológicas para ser desechado a causa de su pobre actuación en el mundo real. Esto es especialmente verdad en Europa Oriental y en la ex Unión Soviética donde el fin del gobierno comunista no puede, y de hecho no pudo, acabar con todas las instituciones y legados comunistas. Así, la búsqueda de nuevas reglas del juego en esa región proporciona a los partidarios de la democracia industrial una oportunidad de ser oídos (Vanek 1990). Y sus chances de ser escuchados crecen cuando las políticas del libre-mercado no producen resultados rápidamente.

Este artículo se concentra en un tipo específico de democracia industrial: *la empresa manejada por sus obreros* (EMO). El apoyo a la EMO proviene de varias fuentes: (1) la vieja tradición comunitaria en la mayoría de los países europeos orientales; (2) el modo colectivista de pensar en esa región—un legado del sistema comunista; (3) los líderes obreros y los socialdemócratas en Europa Occidental; y (4) un manojito de académicos partidarios en el Oeste, como Jacques Dreze, Henryk Flakierski, James Meade, Ene Svejnar, y Jaroslav Vanek. También, algunas propuestas actuales para privatizar las empresas estatales en Rusia, Serbia, Eslovenia, y Polonia contienen elementos fuertes de participación obrera en la dirección.

---

En una sociedad libre las personas consiguen aquello por lo que están dispuestos a pagar. Y eso se aplica para todos los diferentes métodos de organización de la producción. Los inversionistas en las economías de libre mercado y propiedad privada, son libres de establecer cualquier tipo de acuerdo con la otra parte contractual. De hecho, observamos numerosos tipos diferentes de empresas comerciales en el Oeste, y todas esas empresas han surgido voluntariamente y han sobrevivido a la competencia con otros tipos de organizaciones comerciales.

Dreze (1976), Meade (1974), Prasnikar y Svejnar (1990), y Vanek (1990), entre otros, han afirmado que las EMOs son o podrían ser un método eficaz de organizar la producción. Sin embargo, este tipo de organización de negocios no ha logrado aparecer en una escala significativa en las economías de libre mercado y propiedad privada. Esto implica que el valor de la participación obrera, para los empleados de las empresas, es menor que los costos de proveerla para sus contratistas. Ignorando los derechos de propiedad y contractuales dentro de los cuales la EMO existe, Vanek y otros han ignorado los efectos de los incentivos negativos y de los altos costos de transacción sobre la capacidad de las EMOs para sobrevivir en mercados competitivos.

El propósito de este artículo es mostrar cómo el conjunto de los derechos de propiedad en la EMO crea dos variables conductuales que son *específicas* de ese conjunto de derechos (y que no tienen ninguna importancia en la economía de propiedad privada y libre mercado). Esas dos variables son la clave para explicar la ineficacia de decisiones de inversión por parte de las EMOs.

## **Derechos de propiedad y las EMOs**

La experiencia yugoslava y la investigación académica han mostrado que, como todas las otras empresas comerciales de cualquier tipo, las EMOs pudieron diferenciarse de los otros tipos de empresas en lo que se refiere a sus organizaciones y a sus reglas interiores. Sin embargo, el conjunto de derechos de propiedad dentro del cual cualquier tipo de organización existe es la clave para analizar cómo funciona. Es, por consiguiente, necesario identificar el conjunto básico de derechos que diferencian la EMO de otros tipos de empresas comerciales.

Este conjunto de derechos de propiedad se caracteriza por los siguientes cinco rasgos:

1. *Los empleados gobiernan la empresa.* Los empleados son los que toman las decisiones en sus empresas respectivas. Aquí asumimos que la estructura de decisiones de la empresa, escogida por sus empleados (o en su nombre por el estado), toma en cuenta las preferencias del obrero medio.

2. *Los empleados tienen derechos sobre el flujo de caja de la empresa.* Este derecho establece que los empleados de la EMO son responsables por todas las obligaciones financieras y legales de la empresa, así como también de la asignación del residual de la empresa para cualquier propósito (es decir, para el fondo de salarios, el de inversión, o el fondo de reserva) que no esté explícitamente prohibido por la ley.

3. *Los derechos de los empleados especificados en (1) y (2) no son transferibles.* El derecho de propiedad (3) implícito en (1) y (2) permitiría a los empleados vender tanto su derecho a gobernar la empresa como a reclamar a cuenta del residual del flujo de caja esperado en el futuro inmediato. La EMO se convertiría entonces una empresa de propiedad privada.

4. *Los derechos de los empleados especificados en (1) y (2) dependen de estar empleados en esa empresa.* El derecho de un obrero en su parte del residual termina cuando deja la empresa. Extender sus derechos no transables sobre el flujo de caja de la empresa más allá de ese tiempo sería costoso de implementar y vigilar, e impondría también una carga creciente en los costos futuros de producción de la empresa. Específicamente, este derecho hace que el horizonte temporal de los empleados (es decir, la longitud esperada de su permanencia en la empresa) se vuelva una variable crítica en la elección de proyectos de inversión por parte de la EMO.

Según Eirik Furubotn (1976), el horizonte temporal de los empleados de la EMO es bastante corto, y es probable que sea anterior a la fecha de la terminación que esperan los empleados.

Primero, una implicancia importante de los derechos especificados en (2) y (3) es que los empleados no pueden diversificar su portfolio de derechos no transables sobre los flujos de caja de la empresa. Por eso, debemos esperar un sesgo conservador de la empresa en aquellas decisiones que tienen consecuencias futuras. Un trabajo importante sobre la empresa codeterminada en Alemania (Benelli, Loderer, y Lys 1987) confirma esta proposición. Segundo, contratando trabajadores jóvenes, podría acortarse fácilmente el horizonte de tiempo de los empleados. Un trabajador de 45 años, en general, tiene un horizonte de trabajo más corto que un hombre más joven. Sin embargo, su horizonte de tiempo con la empresa es probable que sea más largo que el de un hombre más joven, que espera ascender cambiando de trabajo.

5. *La EMO no es propietaria de sus recursos de capital.* Los empleados determinan el uso de recursos de capital retenidos por la empresa; sin embargo, ellos tienen derechos no transables sobre los flujos de caja de la empresa sólo mientras trabajan para esa empresa.

La investigación ha mostrado que el conjunto de derechos especificados de (1) a (5) crea algunos incentivos negativos y algunos costos de transacción positivos, que en conjunto son responsables de la ineficacia las decisiones de inversión por parte de las EMOs (Jensen y Meckling 1979, Milovanovich 1990, Pejovich 1990). Para aliviar esos efectos, algunos autores han propuesto varias estrategias inmunizadoras (Flakierski 1989, pp. 67—70) las cuales ignoran el costo de realizar transacciones, manteniendo y dando fuerza a aquéllos cambios, o tienden a privatizar las EMOs, o ambas cosas.

### **La EMO y las decisiones de inversión**

La EMO puede adquirir recursos de capital a través de una agencia estatal, arrendándolos de otros, o emitiendo bonos de deuda. También, los empleados pueden asignar una parte del residual de la empresa para el fondo de inversión.

Adquirir capital a través de una agencia estatal tiene muchas implicancias de eficiencia. Exige un acto de fe asumir que la función del bienestar social existe, que el estado lo conoce, que va a hacer algo al respecto, y que el estado estará dispuesto a abandonar su control de los recursos dados a las empresas. No hay evidencia empírica que apoye este tipo de expectativas ingenuas sobre la conducta de ningún gobierno (Brunner 1987).

La opción del arriendo para adquirir los recursos de capital tiene dos problemas de mayor importancia. Primero, varios recursos productivos intangibles, como son la inversión de la empresa en los sistemas de distribución, el diseño de productos y la capacitación de la fuerza obrera, no puede alquilarse. Segundo, el arriendo de recursos productivos durables es un método costoso de adquirir recursos de capital (4).

Dado el conjunto de derechos de propiedad de la EMO, sus principales fuentes para adquirir recursos de capital serán entonces los derechos de sus acreedores y las contribuciones personales de los empleados. Los primeros son puras demandas financieras. En cuanto a los segundos, puesto que los empleados no tienen ningún derecho sobre los recursos de capital de la empresa, ellos no lo tendrán sobre los valores que otorguen a la empresa para adquirir nuevos recursos. Los empleados sólo retienen derechos no transables sobre el retorno que obtenga la empresa de esos recursos, y aún sólo por el tiempo que ellos permanezcan en la empresa.

#### *Financiación externa de las inversiones de las EMOs*

Las fuentes de fondos externos podrían ser los préstamos estatales o bancarios, la venta de bonos, los préstamos entre empresas, y quizás algunos otros valores. Este artículo se concentra en los efectos del crédito bancario en las decisiones de inversión de las EMOs. Otras fuentes externas de fondos estarían sujetas a incentivos similares.

*Beneficios de empleados que provienen de inversiones financiadas por préstamos bancarios:* Los empleados de la EMO tienen derechos no transferibles sobre el flujo anual de ingresos (B) de cualquier inversión específica (I) hecha por sus empresas. Este derecho de propiedad incentiva a los empleados para que transfieran el flujo de caja futuro al presente. Los empleados pueden disminuir los inventarios, no reemplazar los recursos de capital, invertir menos de lo necesario en el mantenimiento de los bienes de capital, votar para sí mismos grandes beneficios de pensión sin la correspondiente provisión de fondos, concederse grandes pagos de dividendos, vender bonos a largo plazo sin provisión de fondos de amortización, y así sucesivamente. Para aliviar los efectos de esos incentivos, el gobierno tiene que invertir recursos en promulgar, mantener, y en hacer cumplir múltiples límites a los derechos de propiedad y contractuales de los empleados. Son ejemplos las reglas de depreciación de los recursos de capital, las de mantener y reparar los recursos físicos, las de los pagos de dividendos, y demás. Una consecuencia importante de esos constreñimientos es que requieren una burocracia costosa que es específica de las EMOs (5).

Hay dos implicancias de los derechos no transables de los empleados sobre los flujos de caja de la empresa : (1) los empleados no ven como iguales a proyectos equivalentes por su valor presente ---en cambio, proyectos cuyos retornos ocurren más rápido se prefieren a aquéllos con flujos uniformes, y estos últimos se prefieren a inversiones cuyos rendimientos se acumulan en períodos posteriores. (2) la ausencia de

mercados financieros significa que la tasa de interés no expresa los precios actuales de los bienes de capital en relación a los costos actuales de producción; sino que mide meramente un costo de inversión.

Los beneficios para un empleado de cualquier inversión específica (I) está limitado a los *ingresos anuales por esa inversión (B) sobre su permanencia esperada en la empresa (t)* (6). El horizonte temporal de la media de los miembros de la colectividad o del grupo de toma de decisiones pasa a ser entonces un factor crítico para escoger los proyectos de inversión de la EMO. En comparación, el horizonte de tiempo de un inversionista en las economías de propiedad privada y libre-mercado es irrelevante, porque el flujo de beneficios dividido la vida productiva de sus recursos está disponible a él en una suma total.

*Los costos para los empleados de inversiones financiados por préstamos bancarios:* Los costos de los empleados de cualquier inversión específica (I) financiada por un crédito bancario es la serie de pagos al banco (C) dividido por el horizonte de tiempo del empleado (t). Dada la tasa de interés, los pagos anuales de la empresa dependen del tiempo en que el préstamo tiene que ser reembolsado (n). La extensión del préstamo bancario es un artículo en el contrato que se negocia entre el prestatario y el prestamista. Es entonces importante identificar los incentivos que el prestatario y el prestamista tienen al respecto (n).

Supongamos que la EMO consigue un préstamo de inversión que debe ser devuelto al banco prestador durante un período de tiempo (n). Si el horizonte de tiempo de los empleados de la empresa (t) fuera igual a o mayor que la longitud de ese préstamo (n), el grupo actual de obreros sobrellevaría los costos enteros de inversión (I). Sin embargo, *si el horizonte de tiempo de los empleados es más corto que la longitud de préstamo, una parte del costo total de inversión (I) pasaría a la próxima generación de obreros de la misma empresa.*

Resulta entonces que los empleados de la EMO tienen incentivos para buscar préstamos de inversión con planes de reembolso tan largos como los bancos quieran conceder, y para negociar acuerdos en que se paguen sólo los intereses del préstamo de inversión durante el horizonte de tiempo de los actuales trabajadores.

El costo anual para los trabajadores de cualquier inversión específica (I) financiada por el crédito bancario es entonces

$$(1) \quad C = I \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

donde (n) es la longitud de préstamo bancario.

*La selección de proyectos de la inversión por las EMOs:* Los beneficios de los empleados sobre un proyecto de la inversión son entonces los ingresos esperados (B) sobre su horizonte de tiempo. Los costos de los empleados para esa misma inversión son los pagos anuales al banco (C) sobre su horizonte de tiempo. Se deduce, entonces, que la decisión de inversión de los que manejan la empresa depende de la relación entre éstas dos variables.

Para simplificar la discusión, nosotros asumimos que ambos flujos son uniformes durante el horizonte de tiempo de los trabajadores (7). Entonces,

$$(2) \quad B < 0 > I \frac{i(1+i)^{n^*}}{(1+i)^{n^*} - 1}$$

Como la longitud de préstamo (n) es contractualmente determinada entre el prestamista y prestatario de los fondos de inversión, es posible ajustar (n) de tal modo que

$$(3) \quad B = \frac{I i (1+i)^{n^*}}{(1+i)^{n^*} - 1}$$

La igualdad (3) muestra el mínimo (n\*) requerido para hacer un proyecto específico de inversión aceptable para los empleados de la EMO. La decisión de inversión de la EMO entonces depende de la capacidad de su gerente de negociar un préstamo que, como mínimo, deba ser reembolsado durante un período de tiempo que haga que el flujo de ingresos de la inversión iguale a sus costos de producción multiplicados por el flujo de ingresos sobre (n\*) años, desde \$1 hasta ahora. *Cualquiera sea la tasa de interés, la longitud de crédito bancario (n) es una variable significativa, quizás la más significativa, en la selección de inversiones de la empresa* (8)

En comparación, el horizonte de tiempo de los que toman las decisiones y la longitud del préstamo bancario no cumple ningún papel en la selección de proyectos de la inversión en una economía de propiedad privada y libre-mercado.

*Los cambios en la longitud de crédito bancario y sus implicancias:* Permítasenos ahora mirar los efectos de los cambios en la longitud de los préstamos bancarios sobre la eficacia de las decisiones de inversión de las empresas autogestionadas.

Los empleados de una EMO están buscando un recurso cuyo costo es de \$1,000,000 y tiene una vida productiva de 15 años, y prometer rendir \$118,326 por año durante un período de 15 años. En el mercado la tasa de interés es de 10 por ciento, el valor actual de ese recurso es \$900,000, y la inversión es claramente ineficiente. Sin embargo, supongamos que el gerente de la empresa puede pedir prestado \$1,000,000 de un banco en un préstamo a 20 años al 10 por ciento. Una empresa de propiedad privada desecharía el proyecto, pero la EMO no. Los pagos anuales de los empleados al banco serían de \$117,460 por año, mientras sus beneficios anuales son \$118,326. Con tal de que el horizonte de tiempo de los empleados sea de 15 años o menos, los empleados tendrían \$866 cada año para dividir entre ellos. Así ellos harían una inversión ineficaz. Los costos pasarían a la próxima generación de obreros (incluyendo a aquellos empleados actuales cuyo horizonte de tiempo excede los 15 años, y serían iguales a pagos de \$117,460 por año durante los últimos cinco años del contrato. Si el horizonte de tiempo de los empleados fuera, digamos, 12 años, los costos traspasados a la próxima generación de obreros serían de \$117,460 por año para los ocho años restantes, y así sucesivamente. Si la longitud del préstamo fuera de 19.57 años, los pagos anuales de la empresa (C) al banco serían iguales a los ingresos anuales (B) por esa inversión. Sin embargo, un préstamo de 20 años da a los empleados un adicional de \$866 por año *por sobre su horizonte de tiempo* con esa empresa. Eso significa que el gerente de la empresa

TABLA I  
RELACIÓN ENTRE LA LONGITUD DE PRÉSTAMO Y LOS PREMIOS  
OFRECIDOS

Plazo del préstamo	beneficios (B)	costos (C)	beneficios- costos
19.56 años	\$118,326	\$118,326	\$0
20 años	\$118,326	\$117,460	\$866
21 años	\$118,326	\$115,624	\$2702
22 años	\$118,326	\$114,005	\$4321
23 años	\$118,326	\$112,572	\$5754
24 años	\$118,326	\$111,300	\$7026
25 años	\$118,326	\$110,168	\$8158

tiene incentivos para ofrecer a alguien del banco un monto equivalente de \$866 por año en dinero en efectivo o en especies a cambio de un préstamo de 20 años. Y él tendría incentivos para ofrecer premios aún mejores para préstamos más largos. La tabla 1 muestra cómo cambios en la longitud del préstamo aumentan la cantidad de dinero que el gerente puede usar para buscar un buen contrato.

Supongamos que el horizonte de tiempo de los empleados es de 10 años, y la empresa tiene tres proyectos de inversión bajo consideración. La vida productiva de cada proyecto y sus flujos anuales respectivos de beneficios por cada peso se muestra en la tabla 2, columnas (1) y (2). La columna (3) muestra la longitud mínima de préstamo bancario (n\*) que hace que el flujo anual de beneficios se iguale a los costos anuales de los empleados por esas inversiones

TABLA 2  
EL DERECHO DE PROPIEDAD Y LA DECISIÓN DE INVERSIÓN

Mínima vida del recurso	Beneficios (B)	Longitud del préstamo
10 años	\$.146	12.12 años
15	\$.118	19.73 años
20	\$.106	30.13 años

A un 10 por ciento de interés, una empresa de propiedad privada habría claramente rechazado los tres proyectos, porque el valor actual de cada proyecto al 10 por ciento de interés es 90 centavos. Sin embargo, si el gerente de la EMO pudiera negociar con el banco los préstamos de más de (n\*) años los empleados encontrarían a las tres inversiones aceptables.

#### *La Financiación Interna de Inversión de la EMO*

Los derechos no transables de los empleados en los flujos de caja de la empresa crean dos opciones rentables para ellos. Los empleados pueden tomar el residual de la empresa como sueldos, e invertir en recursos que ellos poseerían. Los empleados también pueden dejar una parte del residuo en la empresa para la inversión en nuevos recursos de capital, sobre los cuales retendrían los derechos no transables dependientes de la continuidad de su empleo por la empresa.

Los diferentes derechos de propiedad entre esas dos opciones han sido investigadas en algún detalle (Pejovich 1969, Furubotn y Pejovich 1970, Jensen y Meckling 1979). Los

resultados más importantes de esa investigación se resumen aquí para completar nuestra discusión sobre las decisiones de inversión de la EMO.

Los empleados tienen el derecho de propiedad sobre los recursos que ellos compran como individuos. Pueden transar esos recursos, regalarlos, legarlos a sus herederos, o hacer cualquier cosa que no sea explícitamente prohibida por la ley. Por otro lado, los empleados tienen sólo derechos no transables en los flujos de caja anuales de la empresa, y que son contingentes al empleo. Es decir, que ellos no tienen derechos sobre la cantidad del residual que dejaron en la empresa para la compra de nuevos recursos productivos, ni sobre los beneficios producidos por esos recursos una vez que salen de la empresa.

El costo para los empleados de cualquier inversión en particular (I) financiada por el residual de la empresa es el total de la suma de anualidades (y) que ellos podrían haber recibido durante el período (t) mediante retirar una cantidad igual a (I) como ganancia y ahorrando sus participaciones respectivas a una tasa (i) de interés. La anualidad por cada peso es:

$$(4) \quad y = \frac{i(1+i)^t}{(1+i)^t - 1}$$

Los beneficios del empleado por la misma inversión (I) financiada por el residuo de la empresa es el flujo de ingresos (B) dividido el horizonte de tiempo (t).

Para que para los empleados sean indiferentes entre la financiación interna de la inversión y sus propios ahorros individuales, el anterior debe ganar la tasa de retorno (r\*) igual a (y) en (4); es decir, la tasa requerida de retorno (r\*) para las inversiones internamente financiadas debe igualar a la anualidad de un dólar a la tasa (i) dividido el horizonte de tiempo de los empleados (t) (9). La tasa de retorno (r\*) es la tasa de interés (i) ajustada a los efectos de los incentivos de los derechos de propiedad en las EMOs.

$$(5) \quad r^* = \frac{i(1+i)^t}{(1+i)^t - 1}$$

Las tasas de retorno que harían a los empleados indiferentes entre inversiones que se financian internamente y su propia inversión privada podrían calcularse fácilmente. A una tasa de 10 por ciento de interés y horizontes de tiempo de 1, 5, 10, y 15 años, las tasas de retorno serían 110 por ciento, 26 por ciento, 16 por ciento, y 13 por ciento, respectivamente (10). Dándoles a las empresas la lista de oportunidades de inversión, la diferencia entre la tasa de interés de mercado (i) y la tasa de retorno requerida (r\*) producirá un nivel ineficaz de conveniencia de la inversión financiada por las EMOs.

## Conclusión

Este artículo describe los derechos de propiedad que prevalecen en las EMOs, identificando los incentivos y costos de la transacción que son específicos a ese conjunto de derechos de propiedad, y analiza los efectos de esos incentivos y costos de transacción en las decisiones de inversión de los empleados. Recordando a aquéllos que defienden la participación obrera en la dirección de empresas comerciales que las instituciones importan, Jensen y Meckling (1979, pág. 480) escribieron,



“Ignorar los costos de formas contractuales alternativas al comparar dos sistemas cuya única diferencia es el formulario contractual, no es probable que eche luz sobre los puntos más importantes. Pero Dreze, así como la mayoría que escribieron sobre el tema, hicieron exactamente eso.”

El análisis de este artículo muestra que *la longitud del crédito bancario* (o cualquier otro derecho financiero) y el horizonte de tiempo de los empleados son las dos variables críticas para las decisiones de inversión por parte de los empleados. Y esas dos variables son específicas del conjunto de derechos de propiedad en la EMO (11).

Con respecto a las inversiones externamente financiadas, el análisis muestra que cuando la longitud de crédito bancario excede al horizonte temporal y éste es más corto que la vida productiva de esos recursos, la EMO tiene incentivos para financiar proyectos de inversión ineficaces. El hecho que la EMO no ha surgido voluntariamente en una escala significativa en una economía de libre mercado y propiedad privada son evidencia de que el mercado para las organizaciones comerciales considera que la longitud del crédito bancario es mayor que el horizonte de tiempo de los trabajadores, que el horizonte temporal de los empleados es más corto que la vida productiva de recursos, y que los incentivos del prestamista son insuficientes para compensar los incentivos de los empleados para buscar los préstamos más allá de su horizonte temporal.

La EMO evitaría la realización de inversiones ineficaces sólo si los incentivos prevalecientes y los costos de la transacción empujaran a los empleados hasta igualar la longitud de créditos bancarios con las expectativas de vida de los bienes de capital que serán comprados con esos créditos.

Para que esto pase, varias condiciones tienen que ser satisfechas. Primero, los empleados de la EMO deben tener incentivos para negociar contratos que igualarían la longitud de créditos bancarios con la vida de los recursos a ser comprados con esos créditos. Lo que queda claro del análisis en este artículo es que los empleados *no tienen* tales incentivos. Segundo, el costo de información al prestamista sobre las expectativas de vida de los bienes de capital, incluyendo los recursos intangibles, debe ser bajo comparado al del prestatario. Sin embargo, la ausencia de derechos no transables en los mercados financieros aumentan el costo de información del prestamista, tanto sobre la productividad como sobre la esperanza de vida de los bienes de capital que serán financiados por préstamos. Finalmente, el prestamista debe tener muy buenos incentivos para incurrir en el costo de negociar contratos que igualarían la longitud de sus préstamos con la vida de recursos que van a ser comprados con esos préstamos. Hay muchos tipos posibles de instituciones prestamistas, como los bancos de propiedad privada, bancos manejados por los obreros, varias instituciones financieras, agencias gubernamentales, y bancos muy especializados. El análisis de todos esos tipos de prestamistas y sus incentivos están más allá del alcance de este artículo. Es, sin embargo, difícil divisar un conjunto de derechos en todas esas instituciones prestamistas que pudieran crear incentivos y costos de transacción suficientes que cambien las conclusiones de este artículo.

cargo de Ezequiel Castro. El autor es Profesor de Economía en Texas AM. Desea agradecer a Louis De Alessi, Enrico Colombatto, José Mencinger, John H. Moore, y Jim Dorn por sus útiles comentarios. También desea agradecer a la Fundación de Earhart y a la Fundación Lyndeand Harry Bradley por apoyar su investigación en la economía de derechos de propiedad en Europa Oriental.

## Notas

1. Normalmente se definen instituciones como los acuerdos legales, normas, y costumbres para las repetidas interacciones humanas esto es, las instituciones son las reglas del juego cuya principal función es la previsibilidad de la conducta.
2. Douglass North y los miembros de la *Public Choice School* han contribuido mucho para que podamos entender el proceso de cambio institucional.
3. La transferencia de recursos a los precios mutuamente convenidos son un componente crítico del derecho de propiedad.
4. Los costos de agencia obvios del contrato del arriendo son aquéllos asociados con los incentivos reducidos por parte del usuario para mantener los recursos adecuadamente, para guardarlos del robo, así como el aumento de incentivos para emplearlos mal. ... La magnitud de estos costos, junto con los costos de supervisión y resguardo que se incurrirían en el esfuerzo para controlarlos explican por qué no se observa el arriendo o *leasing* de los bienes durables de capital. Simplemente, es que resulta un acuerdo contractual más costoso (Jensen y Meckling 1979, pág. 480).
5. Esto es exactamente lo que pasó en Yugoslavia, el único país que ha experimentado, este sistema en gran escala y por un período de tiempo bastante largo para proporcionarnos con una base de datos fuerte. Prasnika y Svejnar (1990, pág. 55) perdieron el punto cuando intentaron separar una estructura teórica de la empresa yugoslava manejada por los obreros de la experiencia: La fuerte influencia de la Liga de Comunistas, los sindicatos con orientación comunista y varias autoridades gubernamentales sugieren que uno debe examinar en serio hasta qué punto las empresas de Yugoslavia se parecen al prototipo de una empresa socialista en lugar del de una empresa manejada por los trabajadores. Las empresas manejadas por los obreros necesitan políticas monopólicas para protegerse de competir con otros métodos de organización de la producción, y la economía necesita la burocracia auto-administrada para protegerse de los empleados incentivados para comerse su propia empresa.
6. Los beneficios de los empleados pueden también ser expresados en términos de su valor presente como sigue:

$$VP = [B (I + I)^t - I] / i (I + I)^t$$

donde VP es el valor presente del flujo de ingresos (B) de una inversión específica (I) sobre el excedente del horizonte de tiempo de los empleados (t). VP sólo iguala el verdadero valor presente cuando (t) es igual a o mayor que la vida esperada de esa inversión. Este artículo está enfocado sobre los beneficios y los costos anuales. Es un acercamiento más simple que no tiene efecto en nuestros resultados.

7. Los flujos desiguales de (B) y (C) podrían generar las soluciones técnicas diferentes pero ellas no cambiarían los efectos del conjunto de derechos de propiedad de la EMOs en los incentivos de los empleados para escoger los proyectos de la inversión.

8. Nuestros resultados son contrarios a los de Meade (1972), Vanek(1970, 1977), y otros abogados de la EMO, que consideran a la tasa de interés del mercado (clearing) como una variable crítica que asegura para el sistema la eficacia de las inversiones externamente financiadas.
9. La suposición es que las dos alternativas de inversión son iguales con respecto al nivel de riesgo y liquidez. Es una suposición simplificadora que no tiene ningún efecto en los resultados de nuestro análisis en este artículo.
10. Como en el caso de inversiones externamente financiadas, proyectos de retornos equivalentes que paguen rápidamente se favorecerían relativamente a aquéllos en cuyos pagos ocurren después en el futuro.
11. Cuando el horizonte de tiempo de los empleados es mayor que la vida productiva de los recursos, la relación entre  $(t)$  y  $(n)$  determinaría si una inversión ineficaz es escogida.

## REFERENCIAS

- Benelli, Giuseppe; Loderer, Claudio; & Lys, Thomas. "Labor Participation in Corporate Policy-Making Decisions: West Germany's Experience with Codetermination." *Journal of Business* 60(1987): 553—75.
- Brunner, Karl, *The Limits of Economic Policy*. In *Socialism: Institutional, Philosophical and Economic issues*, pp. 33—54. Editado por Svetozar Pejovich. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1987.
- Dreze, Jacques. "Some Theories of Labor Management and Participation." *Econometrica* 44 (November 1976): 1125—39.
- Flakierski, Henryk. *The Economic System and Income Redistribution in Yugoslavia*. Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe, 1989,
- Furubotn, Eirik. "The Long-Run Analysis of the Labor-Managed Firm: An Alternative Interpretation." *American Economic Review* 66 (March 1976): 104—23.
- Furubotn, Eirik, and Pejovich, Svetozar. "Property Rights and the Behavior of the Firm in a Socialist State." *Zeitschrift für Nationalökonomie* 30 (1970): 431—54.
- Jensen, Michael, and Meckling, William. "Rights and Production Functions: An Application to Labor-Managed Firms and Codetermination." *Journal of Business* 52 (1979): 469—506.
- Meade, James. "The Labor-Managed Firm in Conditions of Imperfect Competition." *Economic Journal* 84 (December 1974): 817—24.
- Milovanovich, Milic. *Teorija i Praksa Samoupravljanja*. Beograd: Naučna Knjiga, 1990.
- Pejovich, Svetozar. "The Firm, Monetary Policy and Property Rights." *Western Economic Journal* 7 (September 1969): 193—99.
- Pejovich, Svetozar. "A Property Rights Analysis of the Yugoslav Miracle." *Annals* 507 (January 1990): 123—32.
- Pejovich, Svetozar. "A Property Rights Analysis of the Inefficiency of Investment Decisions by Labor-Managed Firms." *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 148 (March 1992): 30—41.

Prasnikar, Joze, and Svejnar, John. "Workers' Participation in Management vs. Social Ownership and Government Policies." Working Paper no. 264, Department of Economics, University of Pittsburgh, 1990.

Vanek, Jaroslav. *The General Theory of the Labor-Managed Economy*. Ithaca: Cornell University Press, 1970.

Vanek, Jaroslav. *The Labor-Managed Economy*. Ithaca: Cornell University Press, 1977.

Vanek, Jaroslav. "Beware of the Yeast of the Pharisees." *Ekonomiska Analiza* 24 (1990): 113—24.