

# UNA VALORACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA EN TORNO A LA HIPÓTESIS DE ALINEACIÓN DISCRIMINATIVA DE WILLIAMSON EN LA ECT

Marta Fernández Olmos, marta.fernandez@dee.unirioja.es  
Universidad de La Rioja

## ABSTRACT

La Economía de costes de transacción (ECT) constituye una de las principales perspectivas para entender la Integración Vertical y los acuerdos de gobierno vertical alternativos. Este artículo resume la abundante evidencia empírica existente en la ECT, poniendo énfasis en la metodología empleada y la verificación de las hipótesis planteadas por la teoría de costes de transacción. La acumulación de trabajos que corroboran la hipótesis de alineación discriminativa de Williamson supone un apoyo a la validez de la ECT. Sin embargo, existen algunas consideraciones teóricas e empíricas que deben tenerse en cuenta. El trabajo concluye con una discusión sobre estas cuestiones y mostrando algunas sugerencias para la investigación futura.

## 1. INTRODUCCIÓN

¿Cuáles son las fronteras de una empresa?. O dicho de otro modo, ¿por qué ciertas actividades económicas se gobiernan desde estructuras jerarquizadas, otras en el mercado y otras mediante relaciones contractuales duraderas? Desde la Economía Industrial se ha considerado a la empresa como un instrumento orientado a la adquisición de rentas de monopolio es, por tanto, la búsqueda de poder de mercado lo que determina las decisiones de la empresa respecto a su dimensión vertical. Por el contrario, la economía de costes de transacción plantea que los límites de una empresa no se determinan tecnológicamente, sino mediante la comparación en términos de costes de transacción de las diferentes alternativas para la realización del intercambio (Salas, 1987), en este sentido, los límites de la empresa se justificarían en términos de eficiencia.

La Economía de costes de transacción (ECT) es una de las principales perspectivas que estudian la elección del mecanismo de gobierno. Su autor principal, Williamson, desarrolla un enfoque que trata de explicar cómo las partes del intercambio eligen, de entre un continuo de mecanismos de gobierno, aquél que mejor mitiga los riesgos contractuales minimizando los costes. A partir de su obra *Markets and Hierarchies*, en la que establece los cimientos de su teoría, una corriente de literatura empírica surgió explicando la elección del mecanismo contractual bajo el marco de los costes de transacción (Joskow, 1988).

Así, entre los primeros trabajos empíricos que se desarrollaron, podemos citar el de Williamson (1976) y Goldberg (1976), los cuales han tenido una notable influencia sobre el papel que desempeña los atributos de la transacción en la elección del mecanismo de gobierno.

En el siguiente trabajo nos proponemos realizar una revisión de la evidencia empírica en torno a la elección de los mecanismos de gobierno de las transacciones existente bajo la teoría de costes de transacción. Concretamente, la atención se centrará en la identificación de la metodología empleada y la verificación de las hipótesis propuestas en su marco teórico. Para ello, y sin pretender hacer una revisión con carácter exhaustivo, se han seleccionado un conjunto de artículos que proporcionan una representación adecuada de la aplicación de la teoría.

El contenido del siguiente trabajo se ha estructurado en tres partes bien diferenciadas, además de un último punto en el que se recogen las valoraciones finales. El primer apartado está dedicado a proporcionar una visión general de los principios básicos de la ECT. El objetivo de este epígrafe es dar a conocer las hipótesis que van a ser contrastadas por la literatura empírica. A continuación, se describen las principales cuestiones relacionadas con la metodología usada en la ECT. En la tercera parte del trabajo se expone los principales resultados obtenidos por la literatura empírica. Finalmente, se presentan las conclusiones más relevantes que se han obtenido en la revisión realizada, se reconocen las limitaciones presentes en el trabajo y se proponen posibles ampliaciones y líneas futuras de avance.

## 2. ORÍGENES Y REVISIÓN DE LA TEORÍA DE LOS ECT

En su artículo clásico, “The Nature of the firm”, Coase (1937) se cuestiona por qué el mercado debe ser reemplazado, es decir, ¿por qué existen empresas?. Este autor defendía que las relaciones de intercambio vertical desempeñan un papel más importante que las relaciones de producción vertical para entender la integración vertical. En este sentido, al igual que la producción, todo intercambio conlleva un coste. Por un lado, el funcionamiento imperfecto de los mecanismos de mercado genera unos costes para coordinar las actividades, denominados costes de transacción<sup>1</sup>. El intento de minimizar estos costes conduciría a integrar o internalizar dichas actividades, pues coordinando las actividades en el interior de la empresa podrían evitarse dichos costes. Por otro lado, la integración vertical constituye un método alternativo al mercado para efectuar intercambios el cual también ocasiona una serie de costes, denominados costes de dirección de las organizaciones (Demsetz, 1991) que determinan el límite eficiente hasta el cual la empresa continúa integrando actividades. Así, la decisión de internalizar o no una determinada actividad se tomará comparando los costes de transacción en el mercado con los costes de organización en la empresa, de manera que una empresa desarrollará nuevas actividades hasta el punto en que los costes de coordinar internamente una actividad adicional se igualen a los costes de su coordinación a través del mercado (García Merino, 1998).

El trabajo de Coase ha sido desarrollado principalmente por Williamson. Este segundo autor, que se apoya en el planteamiento de su predecesor Coase, enfoca el análisis desde otra perspectiva, la cual constituye un pilar básico en la economía de costes transacción.

En el marco de análisis de Williamson la transacción es el eje central de la economía. Ésta se asocia con la transferencia de un bien o servicio a través de unidades tecnológicamente separables, de manera que “termina una etapa de la actividad y se inicia otra”

<sup>1</sup> No obstante, resulta importante destacar que el término “coste de transacción” no aparece como tal en la obra de Coase (García, C., 2001).

(Williamson, 1989). Asimismo, el mercado y la jerarquía (organización) constituyen dos polos extremos en una amplia variedad de mecanismos de coordinación de los intercambios. Por tanto, analizando los instrumentos de gobierno (régimen legal, sistema de incentivos y mecanismo de coordinación) se distinguen básicamente tres estructuras de gobierno: mercado, formas híbridas y jerarquía. El mercado se caracteriza porque las partes que intervienen en el intercambio son autónomas y no están sometidas a ningún control administrativo. Aquí, se recurre a la aplicación estricta de las reglas legales, siendo indiferente la identidad de las partes de la relación. Por el contrario, en la jerarquía las partes del intercambio pertenecen a la misma empresa y están sujetas a controles administrativos. En dicho mecanismo la organización interna constituye su propio tribunal de última apelación ante las disputas que se originen entre sus miembros. Finalmente, las formas híbridas se posicionan de manera intermedia entre el mercado y la jerarquía donde las partes mantienen un grado de dependencia pero sin perder su autonomía. Se caracterizan por ser relaciones contractuales en las que se proporciona controles administrativos no presentes en el mercado, pero soportando una reducción de los incentivos propios del mercado. (Williamson, 1991b y 1996a).

### **Atributos de la transacción y elección del mecanismo de gobierno**

El criterio general que propone la teoría de la ECT para elegir el sistema de gobierno de las transacciones es el de la minimización de costes. Esta idea central está recogida en lo que Williamson denomina “discriminating alignment hypothesis” (hipótesis de alineación discriminativa), la cual sostiene que las transacciones, las cuales difieren en sus atributos, son alineadas con las estructuras de gobierno economizando costes (Williamson, 1996a). O dicho de otra manera, el sistema de gobierno (jerarquía, híbrido o mercado) que minimice costes de transacción será la opción preferida. En este sentido, Williamson caracteriza a las transacciones en base a tres dimensiones críticas: la incertidumbre, la frecuencia del intercambio y, principalmente, el grado de especificidad de los activos en que se invierte (Williamson, 1989).

Un activo específico vinculado a una determinada transacción no puede ser empleado en otra sin asumir una pérdida en productividad o un coste de adaptación. De este modo, la especificidad de los activos puede adquirir varias formas (Williamson, 1989): especificidad de sitio, especificidad de los activos físicos, especificidad de los activos humanos y de los activos dedicados. Posteriormente, Williamson añade otros dos tipos de especificidad a esta clasificación (Williamson, 1991a: 281-282): capital de nombre de marca y especificidad temporal.

La existencia de inversiones específicas conduce al problema de la transformación fundamental enunciado por Williamson (1986: 179-181, 1996a ). Un mercado inicialmente competitivo se transforma en una relación bilateral en el que las partes tienen un claro incentivo a continuar dicha relación para recuperar la inversión realizada, cuyo valor es nulo o muy reducido fuera de ella. Así, la realización de inversiones de carácter específico genera cuasirentas, que se definen como la diferencia entre el valor de los activos en dicha relación y en su mejor alternativa. Por ello, esta situación favorece la aparición de comportamientos oportunistas al intentar las partes apropiarse de las cuasirentas, lo que se conoce como riesgo de retención (Klein et al. 1978). Consecuentemente, la ECT predice que transacciones con bajo nivel de especificidad de activos serán realizadas en el mercado, con un nivel intermedio en mecanismos híbridos y con alta especificidad en la jerarquía (Williamson, 1991a).

La realización de inversiones específicas requiere un contexto de incertidumbre, racionalidad limitada y oportunismo para que surja el riesgo de retención (Williamson, 1989). Las transacciones que presentan condiciones de certidumbre o información perfecta no permiten comportamientos oportunistas, pues en el contrato se especifican todas las acciones y pagos que han de realizar los agentes económicos ante toda contingencia posible (Klein, 1996; Klein y Murphy, 1997). El efecto de la incertidumbre sobre la elección del mecanismo contractual depende del nivel de especificidad existente. En concreto, la ECT propone la presencia de un efecto interactivo entre incertidumbre y especificidad que hace que la incertidumbre refuerce el efecto de la especificidad en el mecanismo de coordinación vertical. Así pues, un mayor nivel de incertidumbre desincentiva la elección del mecanismo híbrido a favor del mercado o jerarquía (Williamson, 1991a, 1996a).

Williamson señala que no todas las perturbaciones son de la misma naturaleza. En concreto, la incertidumbre conductista surge cuando la acción humana omite, engaña o distorsiona información relevante del intercambio. En contraste con análisis previos al suyo, en los que este tipo de incertidumbre había pasado inadvertido, este autor afirma que ésta adquiere una importancia especial en transacciones apoyadas por inversiones específicas (Williamson, 1989).

Sin embargo, atendiendo a la actividad del comprador en el mercado, se distingue entre transacciones ocasionales y recurrentes. Las primeras se caracterizan por una baja frecuencia, lo que impide a los compradores evaluar la reputación del oferente con base en la experiencia. En las recurrentes, las partes están continuamente contratando, por lo que la reputación tiene un efecto mayor. El comportamiento oportunista de las partes contratantes se ve mitigado al considerar la posibilidad de finalización de transacciones futuras si actúan inadecuadamente. Así pues, en situaciones de baja especificidad, transacciones altamente frecuentes tenderán a realizarse en el mercado por el efecto reputación. Ésta actúa como un mecanismo disuasorio de los comportamientos oportunistas forzando al cumplimiento de los contratos. Sin embargo, si la especificidad de los activos es elevada, transacciones altamente frecuentes estarán incentivadas a efectuarse en empresas integradas verticalmente para evitar los altos costes de transacción que genera el mercado (Williamson, 1979, Hobbs and Young, 2000, 2001). En base a este razonamiento, si el nivel de especificidad es bajo, habrá mayor probabilidad de acudir al mercado por el efecto reputación. Por el contrario, si el nivel de especificidad es alto la transacción será más probable de ser integrada verticalmente.

### **Atributos de la transacción y características de los contratos**

Dentro de la estructura de formas híbridas, también pueden alinearse los atributos de la transacción con el continuo de contratos atendiendo a diferentes categorías como son la duración contractual, el mecanismo de imposición, su grado de complejidad, entre otros.

La duración de un contrato se refiere al periodo de tiempo durante el cual las partes acuerdan a priori comprometerse a los términos y condiciones especificados en el contrato (Joskow, 1987). Sin embargo, la duración formal o periodo de validez acordado a

priori en el contrato no tiene por qué coincidir con la duración real, es decir, con el número de periodos durante los cuales el intercambio entre las partes se realice según los términos y condiciones establecidos en el contrato. Así, la duración real puede ser superior a la formal mediante renovaciones del contrato o inferior si el contrato es cancelado anticipadamente.

En un contrato a largo plazo se especifica a priori los términos y condiciones para un conjunto de transacciones futuras, lo que constituye un instrumento de salvaguarda de los posibles problemas que se deriven de su realización (Joskow, 1987). Puesto que las inversiones específicas favorecen comportamientos oportunistas a posteriori, la duración del contrato es considerada como una salvaguarda o mecanismo de garantía de los problemas que deriven de dichas inversiones específicas (Williamson, 1989, Joskow, 1985). Según esto, la ECT predice una mayor duración contractual cuanto mayor sea la especificidad de activos envuelta en la transacción. Pero un contrato a largo plazo conlleva problemas si la transacción se produce en un escenario altamente incierto. Ante continuos cambios, los contratos a largo plazo pueden dejar de ser apropiados porque reducen oportunidades para la renegociación y poder así adaptarse a la nueva situación. En consecuencia, los contratos a largo plazo no son siempre eficientes para evitar los riesgos y los costes que producen las inversiones específicas. Por tanto, asumiendo que la racionalidad de los individuos es limitada, el riesgo de inflexibilidad derivado de los contratos a largo plazo aumentará con el nivel de incertidumbre existente en el marco en el que se desenvuelve la transacción. En definitiva, “existe generalmente un trade-off entre la flexibilidad que proporciona un contrato y la facilidad con la que éste puede ser implementado” Crocker y Masten (1985: 1084). Así pues, y en coherencia con lo expuesto por Williamson (1991a), en nuestra opinión, un mayor nivel de incertidumbre induciría a una menor duración contractual.

El grado de complejidad o de formalización hace referencia al conjunto de cláusulas específicas incluidas en el contrato para tratar distintas contingencias. Los beneficios de incluir un mayor número de cláusulas en los contratos aumentan cuanto mayor probabilidad hay de que se originen comportamientos oportunistas por las partes contratantes (Lyons, 1994). Así pues, cabe esperar que la presencia de activos específicos e incertidumbre esté relacionada positivamente con el grado de formalización de los contratos. Pero un elevado grado de formalización dificulta la adaptación del contrato a un escenario cambiante. En consecuencia, un elevado número de cláusulas incluidas en un contrato puede perjudicar la flexibilidad contractual que requiere la presencia de incertidumbre.

Finalmente, la reputación constituye un elemento clave en el buen funcionamiento de una relación contractual. Sus efectos resultan de enorme interés en situaciones donde cualquiera de las partes del intercambio pueden desarrollar un comportamiento oportunista. Ante una reputación dañada por haber infringido lo pactado en el contrato, ganancias a corto plazo del oportunismo, pueden ser compensadas con pérdidas a largo plazo si el resto de agentes rechazan contratar con dicho agente. Así pues, la reputación actúa como un mecanismo disuasorio de los comportamientos oportunistas que obliga al cumplimiento de los contratos. En consecuencia, la reputación puede ser un mecanismo reforzatorio para elegir acuerdos informales o no legalmente reforzables. Del mismo modo, los contratos orales son más probables de utilizarse en presencia de reputación. No obstante, en ausencia de ésta, y ante la presencia de comportamientos oportunistas, las partes tendrán incentivos a utilizar contratos escritos en los que es la ley quien obliga a las partes a su cumplimiento (Allen, D., Lueck, D., 1992a).

### 3. METODOLOGÍA EMPÍRICA

La mayoría de los trabajos empíricos en la ECT constituyen una variante de la denominada “discriminating alignment hypothesis” (hipótesis de alineación discriminativa) (Williamson, 1979, 1991a). El mecanismo de gobierno eficiente para una determinada transacción, o dicho de otra manera, la probabilidad de observar un determinado mecanismo contractual, se considera como una función de ciertos atributos de la transacción.

Además de existir un continuo de mecanismos contractuales, también se observa una gran diversidad metodológica en su análisis. Por consiguiente, en este apartado hemos decidido subrayar los hechos más relevantes concernientes a la investigación empírica.

#### Constructos clave y medidas en ECT

Resulta de gran interés detenerse en la medición de las variables utilizadas en la investigación empírica de ECT debido a la dificultad que esto conlleva. En concreto, vamos a proceder a revisar las principales variables y medidas usadas en los trabajos basados en la teoría de costes de transacción.

Concretamente, la variable dependiente clave es la estructura de gobierno, la cual ha sido medida de formas muy diversas. Así, muchos trabajos han utilizado variables dicotómicas para representar la decisión “hacer frente comprar”: “el uso de fuerzas de venta directa frente representantes” (Anderson, 1985), “proyecto internalizado frente externalizado” (Pisano, 1990), “subcontratación frente hacer” (Lyons, 1995), “scale joint venture frente link joint venture” (Hennart, 1988). Otros trabajos han utilizado variables categóricas para representar las tres estructuras de gobierno básicas: mercado, jerarquía y mecanismo híbrido. Entre estos últimos se encuentran las investigaciones de John y Weitz (1988), quienes clasifican la variable dependiente en canales indirectos, mixtos y directos, y Kalnins y Mayer (2004) que analizan la elección entre tres tipos de contratos.

Asimismo existen trabajos que han empleado variables continuas para medir la estructura de gobierno. Así, el ratio de autosuficiencia (Ohanian, 1994), el porcentaje de subcontratación (González *et al.*, 2000), el ratio de valor añadido sobre ventas (Levy, 1985), así como los índices de la integración vertical (Caves y Bradburd, 1988), son algunas de las variables dependientes continuas que han sido utilizadas en los estudios empíricos.

Atendiendo a los trabajos cuyo objeto de estudio es una característica de los contratos híbridos (duración, grado de formalización, entre otras) también es extrapolable lo anteriormente mencionado. De este modo, hay variables dicotómicas que establecen la elección entre contratos a corto plazo frente contratos a largo plazo (López y González, 2001), contratos orales frente escritos (Allen y Lueck, 1992a), y variables continuas que miden la duración contractual como el número de años (Crocker y Masten, 1988).

La importancia teórica que tiene la especificidad en la teoría de costes de transacción se ve reflejada en la evidencia empírica, siendo ésta la variable independiente a la que más atención se ha prestado. Por consiguiente, existe una gran variedad de medidas utilizadas en función de los distintos tipos de especificidad considerados. La proximidad física entre las partes contratantes como proxy

para la especificidad de sitio (Joskow, 1985); la complejidad del producto como proxy de la especificidad de activos físicos (Masten, 1984); las cantidades contratadas como proxy de la especificidad de activos dedicados; la formación específica del trabajador como proxy de la especificidad humana (Masters y Miles, 2002); la proximidad temporal y espacial (Masten *et al.*, 1991; Pirrong, 1993). Por otra parte, Ohanian (1994) mide la especificidad utilizando la concentración de mercado como proxy del problema de pequeños números.

El tratamiento de la incertidumbre en la literatura empírica de la ECT es asimismo muy amplio. En los trabajos que toman en consideración la incertidumbre se hace una primera distinción entre incertidumbre ambiental y conductista. La incertidumbre ambiental se refiere a “cambios en las circunstancias que rodean al intercambio” (Noordewier *et al.*, 1990, p.82). No obstante, se trata de un constructo cuya medición presenta muchos problemas. Entre los diversos constructos utilizados en la literatura para medir la incertidumbre ambiental se encuentran la incertidumbre de demanda (Harrigan, 1985), la incertidumbre de oferta (Walker y Weber, 1987) y la incertidumbre tecnológica (Balakrishnan y Wernfelt, 1986). Con respecto al interrogante de cuál de estas incertidumbres es la más relevante para su consideración, Rindfleisch y Heide (1997, p.42) sugieren que esto viene determinado por el contexto de estudio. Un segundo tipo de incertidumbre, la incertidumbre conductista, tiene su base en el comportamiento de las partes del intercambio (Williamson, 1989). En la mayoría de los casos, los constructos empleados para cuantificar esta variable pretenden medir y evaluar la actuación de la parte contratante (Anderson y Schmittlein, 1984; John y Weitz, 1988).

Finalmente, debemos mencionar la frecuencia de la transacción, que constituye una dimensión que ha recibido poca atención en la literatura. Sin embargo, aún es menor la evidencia empírica existente que corrobora las predicciones del atributo frecuencia según la teoría de costes de transacción (Rindfleisch y Heide, 1997). Entre los pocos trabajos que han obtenido una relación positiva entre frecuencia de transacción y el modo de organización pueden citarse los de Jensen y Rothwell (1998) y Masters y Miles (2002). Entre los que han fracasado se encuentran Anderson (1985), Anderson y Schmittlein (1984), y Maltz (1994). En consecuencia, debido al poco interés que esta dimensión ha despertado en la literatura se ha decidido no considerarla en el presente trabajo de revisión empírica de la ECT.

La reputación constituye una variable difícil de cuantificar, siendo considerada en algunos trabajos como un constructo latente (Acherson, 1985; Grandy, 1989). Pero también hay estudios que han intentado cuantificarla mediante varios indicadores. En esta línea, Heide y John (1990) emplea tres ítems de una escala de 7 puntos obteniendo un alto valor de fiabilidad. Por otra parte, Allen y Lueck (1992a) aproximan la reputación con varias características tales como la edad del agricultor o la presencia de una relación familiar entre las partes.

#### **Recogida de datos**

La mayoría de las investigaciones analizadas han utilizado encuestas de correo para obtener la información. Las personas a las que van dirigidas las encuestas suelen ejercer algún puesto de responsabilidad: directivos de ventas (Anderson, 1985; Anderson y Schmittlein, 1984; John y Weitz, 1988), ejecutivos de la tecnología de información (Aubert *et al.*, 2002), ejecutivos de compras en empresas de ingeniería (Lyons, 1995), entre otras. Aunque la recogida de datos mediante la encuesta, datos primarios, es el método más utilizado, también existen un amplio número de trabajos empíricos que han utilizado técnicas de recogida de datos secundarios. Así, Levy (1985) utiliza el censo de manufactureros, Merino y Salas (2000) emplean la Encuesta de Estrategias Empresariales con una muestra de empresas manufactureras españolas y Lieberman (1991) obtiene datos de publicaciones sobre productos químicos y. Por lo general, estos estudios, con técnicas de recogida de datos secundarios, disponen de mayores tamaños muestrales en comparación con los que obtienen la información directamente, lo cual es una ventaja de esta segunda técnica de recogida de la información.

Entre las fuentes de datos secundarios utilizada en la investigación empírica de la ECT resulta destacable asimismo el uso de acuerdos contractuales entre las partes del intercambio. Por ejemplo, Allen y Lueck (1992b) recoge información de 3.432 contratos de agricultura, DeCanio y Frech (1993) emplea contratos de gas natural, Joskow (1985, 1987) usa contratos de carbón, entre otros.

Finalmente, debemos destacar que en los últimos tiempos, se ha comenzado a utilizar métodos experimentales para la recogida de información. En esta categoría podemos citar el estudio de Sutcliffe y Zaheer (1998), quienes realizaron un diseño experimental aleatorio con 308 directivos.

#### **4. EVIDENCIA EMPÍRICA DE LA ECT**

Como se ha puesto de manifiesto con anterioridad, la literatura empírica bajo la ECT pretende comprobar la proposición de que el mecanismo de gobierno eficiente depende de los atributos de la transacción en cuestión.

El cuerpo principal de la investigación empírica en la economía de costes de transacción puede clasificarse en dos categorías básicas. La primera de ellas incluye estudios de casos cualitativos, centrándose en una sola empresa o industria. La adquisición que General Motors llevó a cabo sobre Fisher Body constituye uno de los casos más estudiados en la literatura (Klein *et al.*, 1978; Coase, 2000; Klein, 2000). Un estudio acotado a una industria lo constituye el análisis de la agricultura realizado por Allen y Lueck (1998) en British Columbia y Louisiana. Por el contrario, a la segunda categoría pertenecen aquellos trabajos que analizan más de una empresa o industria. La investigación de Caves y Bradburd (1988) de 83 industrias de bienes intermedios y el estudio de 500 empresas de servicios de Murray y Kotabe (1999) son algunos de los ejemplos más representativos. Una desventaja que presentan los estudios de esta categoría es que no permiten controlar el tiempo, pero este problema puede solventarse con la metodología de datos de panel. Este último enfoque metodológico está adquiriendo cada vez mayor interés entre los investigadores. El estudio de González *et al.* (2000) es un ejemplo de aplicación de este enfoque a 278 empresas del sector de la construcción en España en el periodo 1987-1992.

#### **Evidencia sobre la Integración Vertical (IV)**

Los primeros trabajos empíricos de la ECT centraron su interés en la decisión de integración vertical (Rindfleisch y Heide, 1997). Un buen número de ellos obtuvieron que la especificidad de activos está asociada positivamente con la decisión de internalizar la elaboración de componente. Esta relación entre especificidad e IV hacia atrás ha sido corroborada en un amplio espectro de industrias:

sector automovilístico (Monteverde y Teece (1982a,1982b), industria aeroespacial (Masten, 1984), sector eléctrico (Joskow, 1985), aluminio (Hennart, 1988), yacimientos petrolíferos (Hallwood, 1991), productos químicos (Lieberman, 1991), construcción naval (Masten et al, 1991), plantas nucleares (Jensen y Rothwell, 1998), industria de papel y pasta (Ohanian, 1994) .

Adicionalmente a esta relación, Masten *et al.* (1989) concluyeron que no sólo influye el grado de especificidad, sino también el tipo de ésta. En concreto, en su estudio de componentes de automóvil la especificidad humana resultó ser la más importante. Otros artículos analizaron la IV hacia delante obteniendo un amplio apoyo a la integración del personal de la función de ventas bajo condiciones de alta especificidad: Anderson y Schmittlein (1984), Anderson (1985) y John y Weitz (1988). En la literatura existen muy pocos artículos que hayan obtenido resultados contradictorios a esta proposición de costes de transacción sobre la especificidad. Entre ellos se pueden citar los trabajos de *Aubert et al.* (2002) y Murray y Kotabe (1999). Así pues, en nuestra opinión, la evidencia empírica parece soportar que la especificidad envuelta en la transacción está relacionada positivamente con la decisión de integrar.

Comparado con la especificidad de activos, los resultados empíricos que relacionan la incertidumbre con el mecanismo de gobierno no son tan concluyentes. Según ECT, altos niveles de incertidumbre ambiental en el contexto de la transacción incrementaría el oportunismo haciendo a la empresa más eficiente que al mercado (Williamson, 1989). Pero esta proposición se ve escasamente apoyada por la evidencia empírica. Entre los pocos estudios que han obtenido una relación positiva entre incertidumbre ambiental e integración vertical se encuentran Levy (1985) y John y Weitz (1988). Por el contrario, en los estudios de Anderson y Schmittlein (1984) y Maltz (1994) la incertidumbre ambiental no tiene un efecto significativo.

A la vista de los resultados obtenidos en los trabajos anteriormente mencionados, otros autores se cuestionaron que la incertidumbre ambiental podía ser analizada con varias dimensiones, pudiendo éstas tener efectos contrarios sobre la integración vertical. Así, existe otra corriente de trabajos que desglosan la incertidumbre en dos dimensiones, impredecibilidad e inestabilidad, y defienden que estos dos conceptos afectan de manera diferente a la elección del mecanismo contractual. En concreto, sostienen que la impredecibilidad favorece la adopción del mecanismo jerárquico mientras la inestabilidad conduce a elegir mecanismos más flexibles (Rindfleisch y Heide, 1997). En esta línea de estudios se posiciona el trabajo de Klein (1989), quien analiza la incertidumbre distinguiendo entre complejidad del entorno percibida por el cliente y dinamismo de los cambios en el entorno.

En resumen, en nuestra opinión, la evidencia empírica del impacto de la incertidumbre ambiental sobre la elección del mecanismo de gobierno resulta ser ambigua. Sin embargo, resulta conveniente señalar que mientras Williamson establecía un efecto interactivo entre la especificidad de activos y la incertidumbre (Williamson,1991a, 1996a), muy pocos artículos han incluido dicho efecto interactivo. No obstante, Leiblein y Miller (2003) analizan el efecto interactivo de la especificidad con la incertidumbre de demanda en una muestra de 117 empresas de semiconductores. Sus resultados apoyan la proposición anterior, obteniendo que el efecto positivo de la incertidumbre sobre la probabilidad de IV se ve reforzado en transacciones con altos niveles de especificidad de activos. De forma similar, Fan (2000) concluye que la interacción entre especificidad e incertidumbre de precio tiene una influencia mayor sobre la decisión de IV que dichas variables por separado en una muestra de 490 productores de la industria petroquímica.

Para la incertidumbre conductista o del comportamiento, el análisis de costes de transacción establece que las empresas intentarán reducir los costes asociados con la valoración del comportamiento de la parte contratante eligiendo el mecanismo de mercado (Williamson, 1989). Esta afirmación ha gozado del apoyo de determinados estudios empíricos: Anderson y Schmittlein (1984), Anderson (1985) y John y Weitz (1988).

## **Evidencia sobre diseño contractual**

En esta línea, existe un importante cuerpo de estudios empíricos cuyo interés se centra en relacionar los atributos de la transacción con la estructura de las relaciones contractuales. (Joskow, 1988). Según lo previsto por la teoría de costes de transacción, la literatura empírica sobre duración contractual encuentra que la especificidad está relacionada positivamente con la longitud del contrato. Así, Joskow (1987) concluye que la duración de los contratos de carbón está positivamente correlacionada con medidas de especificidad física, de sitio y de activos dedicados. Esta proposición se ve corroborada en un amplio número de sectores: refinerías de petróleo (Goldberg y Erickson, 1987), gas natural (DeCanio y Frech, 1993), carbón (Saussier, 2000), e industria electrónica (Zylberstajn y Lazzarini, 2002).

Sin embargo, también resulta esperable que ante entornos inciertos los contratos a largo plazo no sean elegidos debido a que éstos reducen las posibilidades de renegociación. Y efectivamente así se ve reflejado en los trabajos empíricos. Por su parte, los trabajos de Saussier (1999) y Zylberstajn y Lazzarini (2002) encuentran que la longitud del contrato disminuye conforme aumenta la incertidumbre dada la necesidad de adaptarse a las nuevas condiciones del entorno. Del mismo modo, Goldberg y Erickson (1987) analizan la duración en los contratos de la Zona de los Grandes Lagos obteniendo que un aumento de la volatilidad en el precio significaba contratos de menor duración y más fáciles de rescindir.

Varios han sido los trabajos que han apoyado el importante papel que desempeña la reputación en las relaciones contractuales. Uno de ellos es el de Acheson (1985), quien estudiando el mercado de la langosta en Maine verificó que la reputación actúa como un mecanismo de soporte para las relaciones informales a largo plazo. Este mismo resultado fue obtenido por Wilson (1980) en su análisis de los acuerdos informales en el mercado de pescado fresco en Nueva Inglaterra.

En resumen, las investigaciones realizadas, tanto para la decisión de integración vertical como para el diseño contractual, en nuestra opinión, parecen sugerir que la evidencia es consistente con las predicciones de la teoría de costes de transacción.

## **5. CONCLUSIONES**

La literatura empírica bajo el enfoque de costes de transacción comprueba la proposición de que el mecanismo de gobierno eficiente es una función de los atributos (especificidad, incertidumbre y frecuencia) de la transacción. Pero, ¿en qué grado esta evidencia verifica las hipótesis planteadas por la teoría de costes de transacción? ¿Se cumple la afirmación de Williamson (1996b, p.55) “la economía de costes de transacción es una historia de éxito empírico”? El presente trabajo constituye una pequeña aportación a dicha

declaración. En términos generales, la revisión de artículos efectuada en este estudio soportan las predicciones de la teoría de costes de transacción de la empresa.

La probabilidad de observar formas más integradas ante la presencia de especificidad en la transacción ha sido ampliamente corroborada por la evidencia empírica. Del mismo modo, los estudios que examinan la relación entre la duración contractual con los atributos de la transacción confirman de manera abrumadora las predicciones de costes de transacción. Sin embargo, el impacto de la incertidumbre sobre las decisiones del mecanismo contractual resulta bastante ambiguo, en parte debido a la multitud de tipos de incertidumbre existentes.

Los resultados de los trabajos parecen concluir que algunos tipos de incertidumbre, en concreto la referente a obsolescencia tecnológica, se tratan mejor con el mecanismo de mercado que con la jerarquía. Esta declaración, contraria a la proposición establecida por la teoría de costes de transacción, se argumenta en la ausencia de flexibilidad que ofrece el mecanismo jerárquico (Balakrishnan y Wernfelt, 1986; Harrigan, 1986). Además, un escaso número de trabajos examinan la incertidumbre en conjunto con la especificidad de activos como sugiere la ECT, lo cual es otra posible explicación a los diferentes resultados empíricos obtenidos con este atributo.

Ahora bien, la mayoría de los estudios empíricos de la ECT presentan una serie de limitaciones que debieran ser tenidas en cuenta para una mejor valoración final de sus conclusiones. Una primera limitación se deriva de la propia metodología utilizada, dado que resulta habitual medir los atributos de la transacción mediante preguntas de encuestas o entrevistas. En consecuencia, la información obtenida tiene el riesgo de corresponder a opiniones subjetivas de los encuestados y no a valoraciones reales (Klein, 2004).

Como se ha mencionado previamente, el cuerpo principal de la investigación empírica se clasifica en estudios de caso y estudios de varias empresas o industrias. Con respecto a estos últimos, existen problemas comparativos cuando las variables son medidas mediante encuesta, pues se basan en rangos ordinales. Este problema no aparece en los estudios de casos individuales, pero sin embargo soportan el inconveniente de no poder ser generalizables a otros casos. No obstante, este último problema se ve aminorado con la presencia de múltiples investigaciones en diversos sectores económicos (Boerner y Macher, 2002).

Aunque la especificidad de activos está considerada en la mayoría de los trabajos como una variable exógena, esta caracterización suscita polémica entre algunos investigadores que defienden que se trata de una variable de decisión en sí misma. Un intento de incluirla como variable endógena aparece en los trabajos llevados a cabo por Lyons (1995) y Saussier (1999).

Por su parte, Williamson (1989, p.126) afirma que “la integración hacia atrás que carece de justificación por el costo de transacción o no sirve a propósitos estratégicos será presumiblemente advertida y eliminada”. En coherencia con dicha declaración, la mayoría de las investigaciones realizadas se han centrado en estudiar únicamente los acuerdos que de hecho son elegidos, asumiendo que éstos son eficientes, sin pretender analizar las alternativas disponibles (Klein, 2004). Pero, ¿son realmente eficientes? Cada vez son más los estudios que adoptan un procedimiento en dos etapas, por ejemplo mediante la aplicación del modelo Heckman, para verificarlo (Masten *et al.*, 1991; Leiblein *et al.*, 2002; Sampson, 2004). Además, Joskow (2003) señala que la elección del mecanismo contractual no es única y para siempre, sino que existe la posibilidad de cambiar de alternativa. Por lo tanto, en nuestra opinión, sería interesante que en futuras investigaciones se introduzca dinamismo en el proceso de decisión.

Aunque los costes de transacción constituyen el concepto central de la ECT, la literatura existente hasta la actualidad ha desarrollado muy pocas medidas empíricas para su cuantificación explícita. Esto es debido en parte a la complejidad que conlleva su definición (Grover y Malhotra, 2003). Uno de los pocos estudios que han abordado la medición directa de los costes de transacción es el realizado por Masten *et al.* (1991).

A pesar de que la ECT reconoce que el criterio de minimización de costes incluye los costes de transacción y de producción, pocos estudios han examinado el rol de los costes de producción (Rindfleisch y Heide, 1997). Así, por ejemplo, John y Weitz (1988) analiza las economías de escala y Walker y Weber (1987) introduce el ahorro en costes en la elaboración de un componente para considerar los costes de producción.

Pero además de la infravaloración de los costes de producción, ha existido una tendencia entre los investigadores a ignorar los costes de transacción asociados a la empresa (Rindfleisch y Heide, 1997). Sin embargo, la economía de costes de transacción se plantea la existencia de éstos asociados a la organización interna tales como costes de dirección, costes asociados a la recepción y transmisión de información (Huerta, 1989).

Por otro lado, la mayoría de los trabajos de diseño contractual centran su atención en examinar uno de los aspectos que caracterizan a un contrato: duración, formalización, entre otros, ignorando que la elección de las características del contrato se hace simultáneamente y por lo tanto puede existir interacción entre ellas (Masten y Saussier, 2000). Por consiguiente, llevar a cabo esta formalización resulta complejo debido a la multitud de variables que configuran la estructura de un contrato, pero sería deseable, en nuestra opinión, que futuros artículos se dirijan por esta vía de investigación.

Finalmente, debemos resaltar la fuerte implicación que la ECT puede tener en la vida política con trabajos tales como los de Grandy (1989), así como los de Levy y Spiller (1994). Estos estudios ponen de manifiesto que la inversión privada en activos específicos requiere de un compromiso protector por parte de la acción estatal.

En cualquier caso, estimamos que los resultados de este trabajo confirman la validez de la teoría de ECT basándonos en la evidencia acumulada de muchos estudios que examinan un amplio rango de transacciones y mecanismos de gobierno. Sin embargo, no pretendemos sobrevalorar el éxito de este enfoque teórico, siendo conscientes de que los resultados de los trabajos no pueden valorarse todos por igual. Así pues, queda todavía mucho camino por recorrer en futuras investigaciones.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- ACHESON, J.M. (1985): “The Maine Lobster Market: Between Market and Hierarchy”, *Journal of Law, Economics and Organization*, 1,2
- ALLEN, D., LUECK, D. (1992a): “The “Back Forty” on a Handshake: Specific Assets, Reputation, and the Structure of Farmland Contracts”, *The Journal of Law, Economics & Organization*, 8, 2, 366-376
- ALLEN, D., LUECK, D. (1992b): “Contract Choice in modern agriculture: cash rent frente cropshare”, *Journal of Law & Economics*, XXXV, .397-426

ALLEN, D., LUECK, D. (1998): "The Nature of the Firm", *Journal of Law and Economics*, XLI, 343-386

ANDERSON, E. (1985): "The Salesperson as Outside Agent or Employee: A Transaction Cost Analysis", *Marketing Science*, 4, 234-254

ANDERSON, E., SCHMITTLEIN, D. (1984): "Integration of The Sales Force: An Empirical Examination", *Rand Journal of Economics*, 15, 385-395

AUBERT, B., RIVARD, S., PATRY, M. (2002): "A Transaction Cost Model of IT Outsourcing", *Cahier du Gresi*, n° 02-09 ISSN 0832-7203

BALAKRISHNAN, S., WERNEFELT, B. (1986): "Technical Change, Competition and Vertical Integration", *Strategic Management Journal*, 7, 4, 347-359

BOERNER, C., MACHER, J. (2002): "Transaction Cost Economics: An Assessment of Empirical Research in the Social Sciences", Georgetown University, *Working Paper*

CAVES, R., BRADBURD, R. (1988): "The empirical determinants of vertical integration", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 9, 265-279

COASE, R.H. (1937): "The Nature of the Firm", *Economica*, IV, 386-405

COASE, R.H. (2000): "The Acquisition of Fisher Body by General Motors", *Journal of Law and Economics*, 43

CROCKER, K., MASTEN, S. (1988) "Mitigating Contractual Hazard: Unilateral Options and Contract Length", *Rand Journal of Economics*, 19, 327-343.

CROCKER, K.J., MASTEN, S.E. (1985): "Efficient adaptation in long-term contracts: take-or-pay provisions for natural gas", *American Economic Review*, 75, 1083-1093

DeCANIO, S., FRECH, H.E. (1993): "Vertical Contracts: A Natural Experiment in Gas Pipeline Regulation", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 149, 2, 370-392

DEMSETZ, H. (1991): "La teoría de la empresa revisitada". En Williamson, O.E. y Winter, S.G. (eds.): *La naturaleza de la empresa. Orígenes, evolución y desarrollo*, Fondo de Cultura Económica, México, 220-247

FAN, J. (2000): "Price uncertainty and vertical integration: an examination of petrochemical firms", *Journal of Corporate Finance*, vol.6, pp.345-376

GARCÍA MERINO, T. (1998): *¿Producir o comprar? Un análisis contingente de las decisiones estratégicas de integración vertical en la empresa*, Universidad de Valladolid: Valladolid

GARCÍA, C.E. (2001): *Análisis económico de las organizaciones. Enfoques y perspectivas*, Alianza editorial: Madrid

GOLDBERG, V. (1976): "Regulation and Administered Contracts", *Bell Journal of Economics*, 7, 2, Autumn, 426-448

GOLDBERG, V.P., ERICKSON, J.R. (1987): "Quantity and Price Adjustment in Long-Term Contracts: A Case Study in Petroleum Coke," *Journal of Law and Economics*, 31, 369-98.

GONZÁLEZ, M., ARRUÑADA, B., FERNÁNDEZ, A. (2000): "Causes of Subcontracting: Evidence from Panel Data on Construction Firms", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 42, 167-187

GRANDY, C. (1989): "Can Government be Trusted to keep its Part of a Social Contract?: New Jersey and the Railroads, 1825-1888", *Journal of Law, Economics and Organization*, 5, 2, 249-269

GROVER, V., MALHOTRA, M. (2003): "Transaction cost framework in operations and supply chain management research: theory and measurement", *Journal of Operations Management*, vol.21, pp.457-473

HALLWOOD, P.C. (1991): "On Choosing Organizational Arrangements: The Example of Offshore Oil Gathering", *Scottish Journal of Political Economy*, 38, 227-241

HARRIGAN, R. (1985): "Exit barriers and Vertical Integration", *Academy of Management Journal*, 28, 3, 686-697

HARRIGAN, R. (1986): "Matching Vertical Integration Strategies to Competitive Conditions", *Strategic Management Journal*, 7, 535-555

HEIDE, J., JOHN, G. (1990): "Alliances in Industrial Purchasing: The Determinants of Joint Action in Buyer-Supplier Relationships", *Journal of Marketing Research*, XXVII, 24-36

HENNART, J-F (1988): "A transaction Costs Theory of Equity Joint Ventures", *Strategic Management Journal*, 18

HOBBS, J., YOUNG, L. (2000): "Closer vertical co-ordination in agri-food supply chains: a conceptual framework and some preliminary evidence", *Supply Chain Management: An International Journal*, 5, 3,

HOBBS, J., YOUNG, L. (2001): "Vertical Linkages in Agri-Food Supply Chains in Canada and the United States", *Research and Analysis Directorate Strategic Policy Branch Agriculture and Agri-Food Canada*

HUERTA, E. (1989): "Análisis de la integración vertical de empresas en España", *Papeles de Economía Española*, 39

JENSEN, J., ROTHWELL, G. (1998): "Transaction costs, regulation, and subcontracting at nuclear power plants", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 36, 3, 369-381

JOHN, G., WEITZ, B.A. (1988): "Forward integration into distribution: an empirical test of transaction cost analysis", *Journal of Law, Economics and Organization*, 4, 121-139

JOSKOW, P. L. (1985): "Vertical Integration and Long-term Contracts: The Case of Coal – burning Electric Generating Plants", *Journal of Law, Economics and Organization*, 1, 1, 33-80

JOSKOW, P.L. (1987): "Contract Duration and Relationship –Specific Investments: Empirical Evidence from Coal Markets", *The American Economic Review*, 77, 1, 168-185

JOSKOW, P. L. (1988): "Asset Specificity and the Structure of Vertical Relationships: Empirical Evidence", *Journal of Law, Economics and Organization*, 4, 1, 95-117

JOSKOW, P. L. (2003): "Vertical Integration", *Forthcoming, Handbook of New Institutional Economics*, Kluwer

KALNINS, A., MAYER, K. (2004): "Relationships and Hybrid Contracts: An Analysis of Contract Choice in Information Technology", *The Journal of Law, Economics & Organization*, 20, 1, 207-229

KLEIN, B. (1996): "Why Hold-Ups Occur: The Self-Enforcing Range of Contractual Relationships", *Economic Inquiry*, 34, 3, 444-463

KLEIN, B. (2000): "Fisher-General Motors and the Nature of the Firm", *Journal of Law and Economics*, 43

KLEIN, B., CRAWFORD, R., ALCHIAN, A. (1978): "Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process", *Journal of Law and Economics*, XXI, 2, 297-326

KLEIN, B., MURPHY, K.M. (1997): "Vertical Integration as a Self-Enforcing Contractual Arrangement", *American Economic Review*, 87, 2, 415-420

KLEIN, P. (2004): "The make-or-buy decision: lessons from empirical studies", *Working Paper N°*. 2004-07

KLEIN, S. (1989): "A Transaction Cost Explanation of Vertical Control in International Markets", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 17, 530-560

LEIBLEIN, M., REUER, M., DALSACE, F. (2002): "Do make or buy decisions matter? The influence of organizational governance on technological performance", *Strategic Management Journal*, 23, 817-833

LEIBLEIN, M.J., MILLER, D.J. (2003): "An empirical examination of transaction and firm level influences on the vertical boundaries of the firm", *Strategic Management Journal*, 24, 9, 839-859

LEVY, B., SPILLER, P. (1994): "The Institutional Foundations of Regulatory Commitment: A Comparative Analysis of Telecommunications Regulation", *Journal of Law, Economics and Organization*, 10, 2, 201-245

LEVY, D. (1985): "The transactions cost approach to vertical integration: an empirical examination", *The Review of Economics and Statistics*, 67, 438-445

LIEBERMAN, M.B. (1991): "Determinants of Vertical Integration: an empirical test", *The Journal of Industrial Economics*, XXXIX, 5, 451-466

LÓPEZ, S., GONZÁLEZ, M. (2001): "Long-term versus short-term subcontracting: a transaction cost analysis", Fifth Annual Conference "Institutions and Governance", Berkeley September 13-15, 2001

LYONS, B. R. (1994): "Contracts and specific investment: An empirical test of transaction cost theory", *Journal of Economics and Management Strategy*, 3, 2, 257-278

LYONS, B.R.(1995): "Specific investment, economies of scale, and the make-or-buy decision: A test of transaction cost theory", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 26, 3, 431-443

MALTZ, A.(1994): "Outsourcing the warehousing function: economic and strategic considerations", *Logistics and Transportation Review*, 30, 245-265

MASTEN, S. E. (1984): "The Organization of Production Evidence for the Aerospace Industry", *Journal of Law and Economics*, 27, 10, 403-417

MASTEN, S., MEEHAN, J. , SNYDER, E. (1991): "The costs of organization", *Journal of Law, Economics and Organization*, 7, 1, Spring, 1-25

MASTEN, S., MEEHAN, J., SNYDER, E.(1989): "Vertical Integration in the U.S. auto industry", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 12, 265-273

MASTEN, S., MEEHAN, J., SNYDER, E.(1991): "The costs of organization", *Journal of Law, Economics and Organization*, 7, 1, Spring, 1-25

MASTEN, S., SAUSSIER, S. (2000): "Econometrics of Contracts: An Assessment of Developments in the Empirical Literature on Contracting", *Revue d'Economie Industrielle*, 215-236

MASTERS, J., MILES, G. (2002): "Predicting the Use of External Labor Arrangements: A Test of the Transaction Cost Perspective", *Academy of Management Journal*, 45, 431-442

MERINO, F., SALAS, V. (2000): "The Relationship Between Firm- Specific Assets and Internationalisation in Spanish Manufacturers", *Documento de Trabajo de la Fundación Empresa Pública 0001*

MONTEVERDE, K., TEECE, D.(1982a): "Supplier switching costs and vertical integration in the automobile industry", *Bell Journal of Economics*, 13, 206-213

MONTEVERDE, K., TEECE, D.(1982b): "Appropriable rents and quasi-vertical integration", *Journal of Law and Economics*, 25, 321-328

MURRAY, J. Y., KOTABE, M. (1999): "Sourcing Strategies of U.S. Service Companies: A modified Transaction Cost Analysis", *Strategic Management Journal*, 20, 791-809

NOORDEWIER, T. G., JOHN, G., NEVIN, J. R. (1990): "Performance Outcomes of Purchasing Arrangement in Industrial Buy-Vendor Relationships", *Journal of Marketing*, 54, 80-93

OHANIAN, N.K. (1994): "Vertical Integration in US pulp and paper industry, 1900-1940", *Review of Economics and Statistics*, 76, 202-207

PIRRONG, S. (1993): "Contracting Practices in Bulk Shipping Markets: A Transaction Cost Explanation," *Journal of Law and Economics*, 36, 937-976.

PISANO, G.P.(1990): "The R&D Boundaries of the firm: an empirical analysis", *Administrative Science Quarterly*, 35

RINDFLEISCH, A., HEIDE, J.B. (1997): "Transaction cost analysis: past, present, and future applications", *Journal of Marketing*, 61, 4, 30-54

SALAS, V. (1987) : "Sobre el concepto de empresa para el estudio de la organización de la industria" *ICE – Octubre*

SAMPSON, R. C. (2004) : "The Cost of Misaligned Governance in R&D Alliances", *Journal of Law, Economics and Organization*, 20, 2, 484-526

SAUSSIER, S. (2000): "Transaction Costs and Contractual Incompleteness: The Case of Electricité de France", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 42, pp.189-206

SAUSSIER, S.(1999): "Transaction Cost Economics and Contract Duration: An Empirical Analysis of Edf Coal Contracts", *Louvain Economic Review*, 65, 3-21

SUTCLIFFE, K., ZAHEER, A. (1998): "Uncertainty in the transaction environment: an empirical test", *Strategic Management Journal*, 19, 1-23

WALKER, G., WEBER, D.(1987): "Supplies Competition, Uncertainty and Make or Buy Decisions", *Academy of Management Journal*, 30,3, 589-596

WILLIAMSON, O.E. (1976): "Franchise Bidding with Respect to CATV and in General", *Bell Journal of Economics*, 7, 1, 73-104

WILLIAMSON, O.E. (1979): "Transaction Cost Economics: The governance of contractual relations", *Journal of Law and Economics*, 22, 233-262

WILLIAMSON, O.E. (1983): *Markets and Hierarchies*, The free press: New York, 20-40, Edición 1983

WILLIAMSON, O.E. (1985): *The economies institutions of capitalism*, The free press coll; Mac Millan, New York. Traducido en *Las instituciones económicas del capitalismo*, Fondo de Cultura: México ,1989

WILLIAMSON, O.E. (1986): *Economic Organization: firms, markets and policy control*, Harvester, New York

WILLIAMSON, O.E. (1991a): "Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives", *Administrative Science Quarterly*, 36, 2, 269-296

WILLIAMSON, O.E. (1991b): "Strategizing, economizing, and economic organization", *Strategic Management Journal*, 12 ( special winter), 75-94

WILLIAMSON, O.E. (1996a): *The Mechanisms of Governance*, Oxford University Press: New York

WILLIAMSON, O.E.(1996b): "Economic Organization: The Case for Candor", *Academy of Management Review*, 21,

WILSON, J.(1980): "Adaptation to uncertainty and small numbers exchange: the New England fresh fish market", *The Bell Journal of Economics*, 4, 491-504

ZYLBERSZTAJN, D., LAZZARINI, S.(2002): "On the survival of contracts: assessing the stability of technology licensing agreements in the brazilian seed industry", *(Its first version was at the Inaugural Conference of the International Society for New Institutional Economics, St. Louis, September 1997).*