

No. 12-23

2012



APLICACIÓN DEL MODELO GRAVITACIONAL AL IMPACTO DEL GOBIERNO CORPORATIVO EN LAS FUSIONES Y ADQUISICIONES EN LATINOAMÉRICA

*Mateo Vasco - Lina M. Cortés
Sandra C. Gaitán - Iván A. Durán*

Documentos de trabajo

Economía y Finanzas

Centro de Investigaciones Económicas y Financieras (CIEF)



**UNIVERSIDAD
EAFIT**
Abierta al mundo

Aplicación del modelo gravitacional al impacto del gobierno corporativo en las fusiones y adquisiciones en Latinoamérica

Mateo Vasco¹ Lina M. Cortés² Sandra C. Gaitán³ Iván A. Durán⁴

Noviembre de 2012

Resumen

En el presente estudio se analiza si la actividad de fusiones y adquisiciones (M&A) transnacionales está influenciada por los estándares de gobierno corporativo de los países. Para lograrlo, se recurre al modelo gravitacional. Se toma la actividad proveniente de países de la OECD y dirigida hacia seis países latinoamericanos y, como medida de gobierno corporativo a nivel país, se usan los indicadores de Kaufmann, entre otros. Se encontró que el modelo gravitacional es explicativo del fenómeno y que a mayor nivel de gobierno corporativo en el país de origen y en el país de destino, mayor es la actividad de M&A.

Códigos JEL: G34, C23, F36.

Palabras clave: fusiones y adquisiciones, gobierno corporativo, modelo gravitacional.

Abstract

In this study we analyze whether transnational mergers and acquisitions (M&As) are influenced by country level corporate governance standards. For this purpose, we use a gravity model. Additionally, this study focuses only on the M&As flows from the OECD countries towards Latinamerican economies, and we use the Kaufmann indicators as measures of country level corporate governance, among others. We find evidence that the gravity model is explicative of the M&As flows, and that the higher the level of corporate governance at both origin and destination countries, the greater the M&As activity.

JEL codes: G34, C23, F36.

Keywords: Mergers and Acquisitions, Corporate Governance, Gravity Model.

1. Introducción

Algunos estudios han buscado identificar las diferencias entre los determinantes de las fusiones y adquisiciones (M&A) domésticas y las transnacionales. Sin embargo, un enfoque reciente en el estudio de M&A transnacionales es el de considerarlas como un caso particular de la inversión extranjera directa. Las M&A transnacionales revisten cada vez mayor importancia en el mundo (en

¹ Escuela de Economía y Finanzas, Universidad EAFIT. mvascoco@eafit.edu.co

² Escuela de Economía y Finanzas, Universidad EAFIT. lcortesd@eafit.edu.co

³ Escuela de Economía y Finanzas, Universidad EAFIT. sgaitanr@eafit.edu.co

⁴ Finance and Accounting Dept., Prince Sultan University. idiaz@psu.edu.sa

contraposición al *green field*) debido a la gran proporción que representan sobre los flujos totales de inversión, puesto que llegan a participar hasta en un 80% de los flujos internacionales totales, como lo advierten Hyun y Kim (2010). El incremento de esta actividad se debe a la flexibilización que han adoptado los países en la política *antitrust* (Méndez Naya, 2012); como caso particular, la actividad de M&A transnacionales provenientes de países de la OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*) hacia Latinoamérica ha tenido un notorio crecimiento; por ejemplo, el número de anuncios durante el año 2010 fue superior en un 148% respecto al año 1996.

Desde del punto de vista de las motivaciones para llevar a cabo una M&A, se ha encontrado que dicha actividad tiene profundas implicaciones sobre la estructura de control corporativo en las compañías involucradas y que, posiblemente, sea la estructura de control la que motiva a llevar a cabo una M&A (Jensen, 1988; Kim y Lu, 2011). En este sentido, el gobierno corporativo está relacionado con la manera como se resuelven los conflictos de agencia al interior de una compañía con dispersión en la propiedad (Becht, Bolton, y Röel, 2003), y la pregunta recurrente ha sido cómo afecta el gobierno corporativo la creación de valor tras el anuncio o la integración (ver Wang y Xie, 2009). Es importante anotar, que la mayoría de dichos estudios se encuentran concentrados en las economías de Estados Unidos, Reino Unido, Europa y Asia.

Por su parte, los trabajos previos sobre M&A en Latinoamérica se han concentrado en determinantes de actividad transnacional (Pablo, 2009), olas y determinantes (Cortés, Agudelo y Mongrut, 2011) y probabilidad de llevar a cabo una M&A (Corredor, Pombo, y Corredor, 2009). Esto deja muchas preguntas abiertas en torno a la actividad de M&A en la región, especialmente en lo que respecta al impacto del gobierno corporativo en las M&A.

El principal aporte que se busca con el presente estudio es explicar si el gobierno corporativo a nivel país impacta la actividad de M&A transnacionales en Latinoamérica. La pregunta es relevante en la medida en que los gobiernos están interesados en incentivar la inversión extranjera directa en sus países. Además, como línea de investigación en gobierno corporativo, se parte del enfoque de mecanismos externos de gobierno corporativo y, por lo tanto, de medidas macro con respecto al mismo.

En línea con lo anterior, un modelo apropiado para este tipo de estudio es el modelo gravitacional, inicialmente concebido para investigaciones en comercio internacional y teniendo en cuenta que la distancia y el tamaño de las economías impactan este tipo de transacciones. Posteriormente dicho modelo fue validado y fundamentado teóricamente para la inversión extranjera directa, y, en términos de M&A, el uso del modelo gravitacional sigue la línea propuesta inicialmente por Di Giovanni (2005), y continuada por otros autores.

Se decidió restringir el alcance a la actividad de M&A proveniente de los países de la OECD y dirigidos hacia países de Latinoamérica, en particular Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, principalmente porque son las economías más grandes de la región, que concentran la mayor actividad de M&A transnacionales y sobre las cuales se dispone de mayor cantidad de información. La muestra consiste en anuncios llevados a cabo desde 1996 hasta 2010, con información de Thomson One. Teniendo en cuenta la naturaleza de la variable dependiente, M&A, la estimación econométrica se realiza a través de un modelo de tipo Tobit de panel de datos truncado en cero. Los resultados obtenidos apoyan la idea de que el modelo gravitacional es altamente significativo para explicar la actividad de M&A transnacionales, y que a mayores estándares de gobierno corporativo, tanto en el país de origen como en el país de destino, mayor es la actividad de M&A. Lo anterior puede ser explicado por la importancia que tiene en las economías el ambiente de negociación (Rossi y Volpin, 2004; Pablo, 2009), así como, la calidad institucional por parte de los países (Doidge, Karolyi, y Stulz, 2006; Hyun y Kim, 2010).

El artículo está organizado como se describe a continuación: en la sección 2 se hace una revisión de la literatura existente de M&A y se justifica el estudio a partir de las medidas de gobierno corporativo y sus implicaciones en los procesos de toma de control en Latinoamérica; en la sección 3 se hace una revisión de lo que es el modelo gravitacional, se especifica la forma funcional propuesta por los autores y se hace una descripción cualitativa y estadística de los datos utilizados; en la sección

4 se exponen y analizan los resultados del modelo econométrico y en la sección 5 se presentan las conclusiones.

2. Antecedentes y marco teórico

Los estudios académicos sobre las M&A han abordado diversas problemáticas. Por ejemplo, se han realizado investigaciones sobre la presencia de olas a lo largo del tiempo en la actividad de M&A (Golbe y White, 1933; Cortés *et al*, 2011); la generación de riqueza y retornos anormales de la empresa adquirida y adquiriente (Moeller, Schlingemann, y Stulz, 2004; Fuenzalida, Mongrut, Nash y Tapia, 2006); los determinantes de actividad por compañía y por país (Jarrell, Brickley, y Netter, 1988); el papel que juega el gobierno corporativo y el análisis de enfoques comportamentales, como la arrogancia de los administradores al momento de emprender una M&A, o de aceptar una oferta de este tipo (Roll, 1986; North, 2001). Adicionalmente, como parte de los estudios, se han explicado las características de las M&A a lo largo de la historia, tales como la formación de conglomerados, su disolución, las tomas hostiles, la forma de pago, etc. (Shleifer y Vishny, 1991). Un recuento de estas problemáticas y otros aspectos relacionados con las investigaciones sobre el tema lo hacen Martynova y Renneboog (2008a).

Por su parte, Di Giovanni (2005) encuentra que la profundidad de los mercados financieros en el país de origen promueve la actividad de M&A transnacionales, lo cual confirma la hipótesis de que estas son un medio a través del cual las empresas adquiridas acceden al capital necesario para llevar a cabo sus proyectos. Adicionalmente, Rossi y Volpin (2004) elaboran varios modelos econométricos para concluir que las M&A transnacionales se caracterizan por estar orientadas a países con mayor protección al inversionista y mejores estándares contables, lo cual genera una mayor prima por pagar.

Algunos estudios más específicos sobre M&A transnacionales se basan en modelos a nivel empresa, como el de Bris y Cabolis (2002), que buscan explicar la creación de valor en compañías de la misma industria que la adquirida, el de Kim y Lu (2011) que caracterizan la firma a adquirir en términos de desempeño, y también los trabajos de Martynova y Renneboog (2008b), Graham, Martey, y Yawson (2008), Hattari y Rajan (2009) y Pablo (2009), que desarrollan los determinantes de M&A transnacionales a nivel firma.

Ahora, dada la creciente importancia que han adquirido las prácticas de gobierno corporativo en el mundo, algunos autores se han preguntado por el papel que juegan estas en los fenómenos de M&A. Quizás el primero en hacerlo fue Jensen (1986), quien propuso un estudio multidimensional sobre las consecuencias que tiene el exceso de flujo de caja libre sobre los costos de agencia y la creación de valor, teniendo en cuenta adquisiciones y cambios en la estructura de capital; allí se plantea que las compañías con un exceso de flujo de caja y altos costos de agencia son más propensas a llevar a cabo adquisiciones que destruyen valor.

Durante los setenta y los ochenta los desarrollos en teoría de conflictos de agencia y gobierno corporativo tuvieron un gran auge en Estados Unidos. Entrados los noventa, comenzaron a realizarse investigaciones *cross-country* en la materia, que es lo que Denis y McConnell (2003) llaman Gobierno Corporativo Internacional. Según ellos, esta etapa de investigaciones puede dividirse en dos: la primera, que se concentra en mecanismos internos de gobierno corporativo —tales como la composición de la junta directiva y la estructura de propiedad— y la segunda, que estudia en lo esencial los mecanismos externos de gobierno corporativo —tales como el mercado de toma de control y los sistemas legales—; el trabajo de La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, y Vishny (1998) y los subsiguientes son el punto de partida en esta tendencia de investigación en gobierno corporativo. El enfoque de mecanismos externos de gobierno corporativo se basa en la idea de que los ambientes institucionales y legales determinan el nivel de protección de los inversionistas, lo que, a su vez, está altamente relacionado con el nivel de concentración de la propiedad.

La mayoría de los estudios de M&A y gobierno corporativo se han preguntado por el papel que juega este último en la creación de valor. Entre las investigaciones que se basan en mecanismos

internos se encuentran la de Wang y Xie (2009) quienes identificaron, a través de un modelo a nivel empresa, que los anuncios de M&A en Estados Unidos por parte de compañías bien administradas crean más valor que los anuncios por parte de compañías mal administradas. Esto se debe a que el mercado anticipa futuras mejoras en la eficiencia de la compañía por adquirir. Un resultado similar obtienen Martynova y Renneboog (2008b), con la particularidad de que hallaron evidencia a favor de la hipótesis según la cual existen rendimientos anormales positivos de la adquiriente cuando esta tiene menores estándares de gobierno corporativo que la adquirida, dado que se espera una adopción de buenos estándares por parte de la adquiriente.

Una vez se han realizado los anuncios, una pregunta importante es determinar si los estándares de gobierno corporativo aumentan o disminuyen la probabilidad de que la empresa por adquirir acepte la oferta. Si los incentivos a los administradores buscan alinear sus intereses con los de los accionistas, podría pensarse que mientras mejores sean los estándares de gobierno corporativo, los administradores tenderán a aceptar ofertas de adquisición con el fin de crear valor; sin embargo, hay evidencia de que los administradores con propiedad sobre la compañía aprovechan su posición para mantenerse en el cargo, rechazando las ofertas de adquisición (North, 2001).

En cuanto a investigaciones basadas en mecanismos externos de gobierno corporativo, el enfoque de estudio ha sido el de análisis de creación de valor. Por ejemplo, Kim y Lu (2011) encuentran que, en M&A transnacionales, si el país de origen tiene una mayor protección al inversionista, la empresa adquiriente seleccionará una empresa por adquirir en función de un buen desempeño de la misma, fenómeno que se acentúa aún más cuando en el país de origen se llevan a cabo reformas a favor de las prácticas de gobierno corporativo.

Además de estudios a nivel empresa sobre la relación entre gobierno corporativo y diversas características de las M&A, existen estudios a nivel agregado, como el de Bris y Cabolis (2002), quienes identifican un incremento en el valor de las empresas dentro de una industria. Esto se da cuando una de sus competidoras es adquirida por una empresa extranjera proveniente de un país con mejores estándares de gobierno corporativo, lo cual es una señal positiva de que existe un potencial de creación de valor en la industria del país de destino.

Por último, teniendo en cuenta medidas de gobierno corporativo a nivel país, Breuer y Salzmann (2011) se preguntan si el exceso de confianza de los administradores, medida por medio de un indicador de individualismo, hacen que estos decidan embarcarse en adquisiciones confiando en sus habilidades para crear valor; se encuentra una relación estadísticamente significativa entre el individualismo de un país y su actividad de M&A.

2.1. El mercado de toma de control en Latinoamérica

La inversión extranjera directa en Latinoamérica ha tenido una alta dinámica: durante los últimos años ha presentado tasas de crecimientos sostenidas y en 2011 alcanzó una participación del 10% sobre los flujos mundiales y, como lo reporta la CEPAL (2011), probablemente seguirá siendo un destino atractivo para la inversión, debido a buenas perspectivas de crecimiento. La inversión extranjera directa representa una de los motores de desarrollo económico para los países emergentes. A través de ella se dinamiza la demanda agregada y se logran eficaces transferencias tecnológicas. Es bien conocido que la mayoría de países latinoamericanos buscan atraer inversión extranjera y, puesto que hoy en día las M&A transnacionales son el principal canal a través del cual ella se lleva a cabo, es pertinente analizar algunos determinantes de este tipo de flujos.

El mercado de toma de control en Latinoamérica no ha sido caracterizado de manera tan vasta como los mercados desarrollados; sin embargo, existen en la literatura algunos antecedentes. Gutiérrez y Pombo (2007) reconocen la importancia del gobierno corporativo en Colombia y encuentran una relación positiva entre las buenas prácticas de gobierno corporativo y el valor empresarial de las compañías. Sin embargo, los autores sugieren que las M&A, entendidas como vehículos de transferencia de buenas prácticas de gobierno, no son relevantes en los mercados emergentes debido a que, si todas las empresas en un país están enmarcadas en ambientes económicos

con costos de agencia generalizados, las empresas son competitivas entre sí, es decir, una no está en desventaja frente a la otra por tener costos de agencia, por lo que no estarán interesadas en utilizar las M&A como un mecanismo para mejorar su gobierno corporativo.

En un estudio posterior, Corredor *et al* (2009), por medio de un modelo *logit*, llegan a la conclusión de que si una empresa es de un país latinoamericano con bajos niveles de inflación, bajas tasas de interés, bajo crecimiento del PIB, baja depreciación de su moneda, alta protección al inversionista y menor intervención gubernamental, existe mayor probabilidad de que sea vea abocada en una M&A transnacional en lugar de una doméstica. Existen otros estudios sobre el mercado de toma de control en Latinoamérica, como el de Cortés *et al* (2011), en el que proporcionan evidencia sobre la existencia de olas en la actividad de M&A en esta región, similar a lo que ocurre en el resto del mundo; además, verifican los determinantes de las M&A desde la perspectiva de la teoría neoclásica, teniendo en cuenta otras vertientes teóricas, y encuentran evidencia a favor del primero.

Con respecto a investigaciones sobre M&A transnacionales en mercados emergentes diferentes al latinoamericano, resalta el trabajo de Graham *et al* (2008), en el que, también a través de un modelo *logit* pero desde el punto de vista de la adquirente, muestran cómo empresas del Reino Unido con una alta relación *market-to-book*, alto desempeño de la acción y alta liquidez son más propensas a llevar a cabo M&A transnacionales hacia mercados emergentes en lugar de M&A domésticas o hacia mercados desarrollados. Sobre este último trabajo vale la pena resaltar que los autores incluyeron variables a nivel país para analizar el impacto del gobierno corporativo, evidenciando que empresas del Reino Unido con altos costos de agencia son menos propicias a llevar a cabo M&A en detrimento del valor de los accionistas. Así mismo, a través de algunos indicadores de gobierno corporativo del país de destino, como los sistemas jurídicos o el nivel de corrupción, se encontró evidencia a favor de que países emergentes con mejor gobierno corporativo son atractivos para compañías del Reino Unido.

Para países asiáticos en desarrollo, Hattari y Rajan (2009) elaboran un modelo a nivel país para explicar los determinantes de la actividad de M&A transnacionales dentro de la misma región, en el que resultan significativas la liquidez, el riesgo financiero y el nivel de apertura económica.

2.2. Hipótesis

La problemática del gobierno corporativo ha cobrado importancia mundial, por lo cual se vuelve relevante para determinar si ella influye en la actividad de M&A transnacionales, dada la influencia que tienen los gobiernos en la determinación de estándares mínimos de gobierno corporativo a través de políticas públicas y su consecuencia en los flujos de inversión. Los estudios previos se centran únicamente en el efecto que tiene el gobierno corporativo sobre las características de los anuncios y los tratos específicos, como los rendimientos anormales, mas no sobre la actividad en general.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el presente estudio se busca determinar si el gobierno corporativo tiene alguna influencia en la actividad de M&A transnacionales proveniente de países de la OECD hacia los países latinoamericanos siguientes: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. Por ejemplo, Hyun y Kim (2010) encuentran que no es posible llegar a las mismas conclusiones sobre la actividad de M&A entre países asiáticos que entre países de la OECD hacia países asiáticos. Las hipótesis propuestas son:

Hipótesis 1. *A mayor nivel de gobierno corporativo en el país de origen, menor actividad de M&A debido a que estas están incentivadas por un exceso de confianza de los administradores.*

Esta hipótesis se basa en la argumentación de Breuer y Salzmann (2011), según la cual el exceso de confianza de los administradores es un sello de los países con altos costos de agencia. También puede mirarse a la luz de la teoría del flujo de caja de Jensen (1986, 1988), que sostiene que compañías con altos flujos de caja y, por ende, con altos costos de agencia, son más propensas a llevar a cabo M&A en lugar de devolver dichos recursos a los accionistas.

Hipótesis 2. *A mayor nivel de gobierno corporativo en el país de destino, menor actividad de M&A debido a que estas son un mecanismo de transferencia de buenas prácticas usado por compañías que no han alcanzado buenos estándares de gobierno corporativo.*

Esta hipótesis está en línea con el trabajo de Bris y Cabolis (2002) y se justifica, además, bajo el supuesto de que las M&A son usadas por la adquiriente como oportunidad de creación de valor en la medida en que puedan implementar mejores prácticas en la adquirida (Alba, Park, y Wang, 2009).

3. Metodología y datos

3.1. El modelo gravitacional

En la literatura de comercio internacional se ha utilizado ampliamente el modelo gravitacional para explicar los flujos comerciales por medio del tamaño de la economías y las barreras geográficas, culturales y legales. El modelo parte del principio físico según el cual la fuerza de atracción de dos cuerpos es directamente proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional a la distancia. Sin embargo, el modelo gravitacional fue fundamentado teóricamente por Anderson (1979) y ha sido aplicado con otras especificaciones funcionales, como el análisis de comercio intraindustrial de Bergstrand (1989), la explicación de la razón entre flujos comerciales unilaterales con respecto a los flujos bilaterales para industrias (Brainard, 1993) y para otros campos diferentes al comercio internacional, como el estudio de inversión extranjera directa a través de ecuaciones gravitacionales de MacDermott (2006) y Mello-Sampayo (2007).

Un modelo explicativo para estudiar las M&A transnacionales como un vehículo de inversión extranjera directa es el modelo gravitacional. El primero en aplicarlo en este campo fue Di Giovanni (2005), quien identificó la capacidad explicativa que tienen las variables del modelo clásico de un modelo gravitacional sobre los flujos correspondientes a M&A transnacionales, además de extender el modelo a otras variables como la profundidad de los mercados financieros. Posteriormente, Hyun y Kim (2010) incorporaron variables de calidad institucional del país de destino. En el trabajo de Hattari y Rajan (2009) se hace uso del modelo para explicar las M&A transnacionales entre países asiáticos. En un reciente estudio de Kim y Lu (2011) se menciona que su modelo se asemeja a un modelo gravitacional, pero adolece de no contar con la estructura tradicional que consiste en flujos internacionales explicados por los tamaños del mercado de los dos países y la distancia entre ellos.

Aunque los autores anteriores hacen uso del modelo gravitacional basados en la noción intuitiva de que este modelo tiene poder explicativo sobre el fenómeno del control corporativo internacional, Head y Ries (2008) desarrollan una microfundamentación teórica sobre la decisión de ofertar sobre una compañía en territorio extranjero, bajo el supuesto de información imperfecta y con sujeción a unos costos de monitoreo con respecto a las actividades de la compañía subsidiaria, con lo que se logra consolidar una ecuación gravitacional. También contrastan el modelo empíricamente con datos de inversión extranjera directa y M&A entre países de la OECD. Por su parte, Hijzen, Görg y Manchin (2008) también proponen un modelo teórico para explicar la actividad de M&A transnacionales que lleva a una ecuación gravitacional.

En el presente estudio, el modelo gravitacional propuesto a nivel país se describe en la ecuación 1. En el modelo se incorporan las variables clásicas de modelo gravitacional, y, a diferencia de las investigaciones anteriores, se incorporan variables de gobierno corporativo a nivel país, con el fin de contrastar las hipótesis planteadas.

$$\ln(1 + \text{Count}_{ijt}) = \beta_1 + \beta_2 \mathbf{G}_{ijt} + \beta_3 \mathbf{C}_{ijt} + \beta_4 \mathbf{T}_{ijt} + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

donde la variable dependiente Count_{ijt} es el número de anuncios de M&A por parte de cualquier empresa del país i hacia el país j en el año t ; el vector \mathbf{G}_{ijt} contiene las variables clásicas del modelo gravitacional, es decir, el PIB de ambos países y la distancia entre ellos; el vector \mathbf{C}_{ijt} contiene las variables de gobierno corporativo a nivel país; y el vector \mathbf{T}_{ijt} contiene otras variables de control que se explican más adelante.

3.2. Fuentes de información

3.2.1. Actividad de fusiones y adquisiciones

La actividad de M&A transnacionales fue extraída de la base de datos *Thomson One*, tomando los anuncios que tuvieran como país de destino a Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, y como país de origen, a cualquier país de la OECD, con excepción de Chile y México. El horizonte de tiempo para anuncios fue el de 1996 a 2010. La muestra no incluye tomas hostiles, privatizaciones, compras apalancadas (LBO), escisiones (*spin-offs*), recapitalizaciones ni recompras.

Adicionalmente, no se incluyeron industrias con condiciones regulatorias especiales como son transporte y servicios públicos, finanzas, seguros y bienes raíces, servicios sanitarios individuales, servicios educativos, organizaciones mutualistas y administración pública.⁵ Además, se tomaron únicamente aquellos anuncios que pretendieran adquirir al menos un 5% de la propiedad, con lo cual se obtuvo en total una muestra de 3592 anuncios.

La actividad de M&A fue explicada a través del número de anuncios debido a que una gran parte de estos no proporcionan información sobre el valor del trato. Por ello, la variable dependiente se transformó a través del operador $\ln(1 + \text{Count}_{ijt})$, tomando como unidad muestral cada pareja de países con una periodicidad anual.⁶ Esta transformación ha sido empleada por otros autores como Di Giovanni (2005), Wang (2008) y Piñeiro, Chaitanya y Tamazian (2008) al estudiar determinantes de M&A.

Al examinar los datos se observan patrones ya estudiados y documentados, como la presencia de olas (Cortés *et al.*, 2011), tal como se aprecia en la figura 1, con una alta actividad entre los años 1998 a 2000 y 2007 a 2010. Un aspecto que conviene destacar es que la mayor parte de la actividad proviene de Estados Unidos y Canadá, que representan el 62% del total de los anuncios; siguen España, Francia e Inglaterra (ver figura 2a). Con respecto al país de destino de esos anuncios, la actividad no está tan concentrada, pero se resalta el hecho de que los países con mayor actividad son Brasil y México, con un 59% del total, lo cual da indicios de que el fenómeno de M&A en Latinoamérica sí puede ser visto, de acuerdo con el modelo gravitacional, como una fuerza de atracción que es proporcional al tamaño de las economías (ver figura 2b), debido a que estas son las dos mayores economías de la región.

[Figura 1 aquí]
[Figuras 2a y 2b aquí]

3.2.2. Variables gravitacionales clásicas

El modelo gravitacional, en su forma más elemental, considera como variables explicativas los PIB del país de origen y del país de destino y la distancia entre los dos. Los PIB de los países, en valores

⁵ Los sectores de transporte y servicios públicos están identificados con los códigos SIC 40 a 49; finanzas, seguros y bienes raíces con códigos SIC 60 a 67; servicios sanitarios individuales con el código SIC 80; servicios educativos con el código SIC 82; organizaciones mutualistas con el código SIC 86, y administración pública con los códigos SIC 91 a 99.

⁶ Con 32 países de origen, seis países destino y 15 años, existen 2.880 observaciones, cuyas realizaciones deben sumar 3.592.

expresados en dólares constantes del año 2000, se obtuvieron de la base de datos *World Development Indicators* del Banco Mundial. Las distancias geográficas, así como información sobre el lenguaje común y fronteras comunes entre los países, fueron obtenidas de la base de datos *GeoDist* del instituto francés CEPII.

3.2.3. Variables de gobierno corporativo

Los indicadores de gobierno corporativo usados en el presente estudio fueron los de Kaufmann, los cuales son a nivel país. La ventaja de utilizar estos indicadores sobre otros indicadores de gobierno corporativo para países es que, debido a la metodología usada para su construcción, es posible realizar inferencias estadísticas a partir de ellos, ya que se reporta no solamente la calificación que obtiene cada país en un momento del tiempo, sino también la desviación estándar (lo cual permite establecer intervalos de confianza y significancia estadística de las variaciones) y la posición relativa de cada país en percentiles (lo cual permite hacer comparaciones entre parejas de países; ver Kaufmann, Kraay, y Mastruzzi, 2010). Sin embargo, en la estimación econométrica únicamente se utilizaron las variables en términos de calificación y de percentil.

Los indicadores de gobierno corporativo de Kaufmann se reportan en unidades estándar, que toman valores entre -2.5 y 2.5 y en términos de percentiles que indican la posición relativa de cada país en relación con los demás; además, el gobierno corporativo se mide en seis aspectos diferentes: *Voice and Accountability*, *Political Stability and Absence of Violence*, *Government Effectiveness*, *Regulatory Quality*, *Rule of Law* y *Control of Corruption*. Las seis variables mencionadas están agrupadas según pertenezcan a una de las tres dimensiones de gobernanza que definen Kaufmann *et al* (2010). La primera y la segunda pertenecen al proceso por medio del cual se eligen, monitorean y reemplazan los gobiernos; la tercera y la cuarta están relacionadas con la capacidad que tienen los gobiernos de formular e implementar sus políticas, y la quinta y la sexta miden el respeto de los ciudadanos por las instituciones. Como se puede apreciar en la tabla 1, los países de la OECD gozan, en promedio, de mejores estándares de gobierno corporativo que los países latinoamericanos. De estos últimos, el mejor es Chile, el cual se encuentra muy por encima de los demás; por otro lado, los países con menores estándares son Colombia y Perú. Además, en Latinoamérica se observa que los estándares con menor calificación son los que tienen que ver con la estabilidad del gobierno y la regulación de la ley.

[Tabla 1 aquí]

Los indicadores de Kaufmann ofrecen la tranquilidad de que son reflejo de los niveles de gobierno corporativo de las empresas que pertenecen a un país porque, como lo demostraron Doidge *et al* (2007), en mercados menos desarrollados, la mayor proporción en la variación de estándares de gobierno corporativo de las empresas está explicada por características atribuibles a los países, más que por las características propias de las empresas. Según dichos autores, esto se debe en parte a que, en países con bajo desarrollo, es costoso para una empresa mejorar la protección al inversionista porque la infraestructura financiera está rezagada y el buen gobierno corporativo tiene costos políticos. A una conclusión similar llegaron Daniel, Cieslewicz, y Pourjalali (2012) al encontrar que el ambiente institucional, medido a través de las variables de Kaufmann, determinan las prácticas de gobierno corporativo, según ellos, a través de mecanismos formales (como las leyes) e informales (como las convenciones). Otros estudios similares han utilizado los indicadores de Kaufmann, como el de Adeoye (2007), en el que se caracteriza la importancia que tiene el gobierno corporativo en la entrada de inversión extranjera directa hacia países emergentes.

3.2.4. Variables de control

Al analizar la muestra, una gran parte de los conteos de anuncios de M&A exhiben un valor de cero, que posiblemente está explicado por circunstancias diferentes al tamaño de las economías y a la distancia geográfica entre los dos países, por lo que se hace necesario introducir otras variables de control con el fin de no omitir información relevante. Siguiendo la misma línea de Di Giovanni (2005) y Hyun y Kim (2010), se introduce una variable *dummy* que toma valor de 1 si en un momento del tiempo está vigente algún tratado comercial entre los dos países y el valor de 0 en caso contrario. Esta variable se construyó a partir de la información histórica que proporciona la Organización Internacional del Comercio. Es de esperarse que la relación entre tratados comerciales y actividad de M&A transnacionales sea negativa, porque la inversión extranjera puede ser vista como un sustituto del comercio internacional (Di Giovanni, 2005).

Además, se introduce una variable *dummy* que toma el valor de 1 para indicar si los dos países tienen el mismo idioma y el valor de 0 en caso contrario. Al tomar esta variable como una medida de distancia cultural, es de esperarse que su signo sea positivo. Por último, se incorpora la tasa de impuesto a la renta del país de destino. Como lo mencionan Agostini y Jalile (2009), los países latinoamericanos históricamente han tomado la decisión de reducir sus tasas de impuestos motivados por atraer inversión extranjera; por ende, es de esperarse que el signo de esta variable sea negativo.

4. Resultados

4.1. Resultados del modelo gravitacional

En la primera columna de la tabla 2 se presentan los resultados del modelo econométrico utilizando únicamente las variables del modelo gravitacional, con el fin de validar su aplicación al fenómeno de M&A transnacionales.

[Tabla 2 aquí]

Los resultados están acordes con la teoría económica en la medida que la actividad de M&A es directamente proporcional al tamaño de las economías ($\ln \text{PIB}_i$, $\ln \text{PIB}_j$) e inversamente proporcional a la distancia ($\ln \text{Distancia}_{ij}$). Estos resultados demuestran que la actividad de M&A, específicamente para los países de la muestra puede ser entendida como un caso particular de la inversión extranjera directa, ya que esta se encuentra teórica y empíricamente sustentada a través del modelo gravitacional (MacDermott, 2006; Mello-Sampayo, 2007), así como la decisión particular de adquirir una compañía extranjera (Head y Ries, 2008; Hijzen *et al*, 2008). Por medio de un modelo Tobit, Di Giovanni (2005), Hattari y Rajan (2009) y Hyun y Kim (2010) también comprobaron la validez del modelo gravitacional para M&A.

De manera adicional se incluyen otras variables usadas en el modelo gravitacional. La primera de ellas (Idioma común) es una variable *dummy* que toma valor de 1 si ambos países tienen el mismo idioma y cero en caso contrario. Los resultados confirman que el idioma común es un incentivo en el mercado de toma de control; incluso, el lenguaje común puede ser visto como una medida de distancia cultural (Tadesse y White, 2010). Vale la pena mencionar que el idioma oficial de cinco de los seis países destino es el español; por lo tanto, estos resultados implican que existe un vínculo más estrecho de España con Argentina, Chile, Colombia, México y Perú, además de las condiciones relativas al tamaño de sus economías y su separación geográfica. Otra interpretación del idioma en común es de reducción en los costos de hacer negocios (Di Giovanni, 2005); por ejemplo, la reducción de costos administrativos de la compañía controlante.

La segunda variable de control (Tratados comerciales) toma valor de 1 si en ese momento está vigente algún tratado comercial entre ambos países y cero en caso contrario. Llama la atención que la

existencia de un tratado comercial no es estadísticamente significativa a pesar de los hallazgos de Hyun y Kim (2010). Sin embargo, el signo negativo es consistente en todas las estimaciones, lo que indica que, de no existir un tratado comercial, las empresas buscan llegar al país de destino por medio de la inversión extranjera directa, es decir, que el mercado de toma control es un sustituto del comercio internacional (Di Giovanni, 2005).

Por último, también se incorpora una variable para la tasa de impuestos del país de destino (Tasa de impuestos_i); en la estimación de la primera columna se encuentra que la relación es positiva y altamente significativa, diferente a lo esperado; sin embargo, al incluir las variables de gobierno corporativo, el resultado no es consistente en las diferentes estimaciones. Aunque la fundamentación teórica apoya la relación negativa entre impuestos e inversión extranjera, Agostini y Jalile (2009) advierten que los diferentes estudios empíricos no son concluyentes al respecto.

4.2. Resultados del gobierno corporativo

En las columnas 2 a 7 se presentan los resultados al incorporar las variables de gobierno corporativo tanto del país origen como del de destino. Se realizaron estimaciones individuales para cada variable para evitar problemas de multicolinealidad debido a que, como lo advierten Kaufmann *et al* (2010), las seis variables están altamente correlacionadas. Como se puede observar en la tabla 3, todos los coeficientes de correlación superan el valor 0.71 y llegan hasta el valor 0.95.

Los resultados de la regresión indican que mayores estándares de gobierno corporativo en ambos países promueven la actividad de M&A, contrario a las hipótesis planteadas. Estos resultados son consistentes para cada una de las seis variables con un nivel de significancia del 1% en la mayoría de los casos. Esto puede explicarse debido a que un mejor ambiente de negocios en los países incentiva de manera significativa la actividad de M&A, ya que las compañías buscan ambientes de negocios que garanticen sus intereses sin tener que incurrir en altos costos de monitoreo (Rossi y Volpin, 2004; Pablo, 2009; Cortés *et al*, 2010).

[Tabla 3 aquí]

Con respecto a la dimensión de selección, monitoreo y reemplazo del gobierno, la significancia de la variable *Political Stability and Absence of Violence* indica que la estabilidad del mando es un factor a favor de la actividad de M&A transnacionales; lo mismo se puede decir de *Voice and Accountability*, que mide la capacidad de las minorías de participar en las decisiones. En la dimensión formulación e implementación de políticas, la significancia de las variables *Regulatory Quality*, que representa el desarrollo del sector privado, y *Government Effectiveness*, que mide la calidad de los servicios y las instituciones públicas, da a entender que promueven la actividad de M&A. Por último, en la dimensión respeto por las instituciones se puede decir que la variable *Rule of Law*, que indica el acceso a la administración de justicia y la variable *Control of Corruption*, que está relacionada con la probabilidad de que el Estado sea capturado por intereses privados, también aumentan las M&A.

4.3. Pruebas de robustez

Como método de verificación de los hallazgos, se decidió calcular el modelo usando una variable latente con base en los indicadores de Kaufmann y usando otras variables de tipo macro de gobierno corporativo. Para obtener la variable latente de gobierno corporativo, se realizó un análisis de componentes principales con las seis variables de Kaufmann.⁷ El resultado fue que la primera componente alcanza a capturar el 82% de la variabilidad total y, con base en sus valores propios, se calculó la nueva variable. El resultado confirma los hallazgos anteriores con las variables de

⁷ Otros trabajos han empleado esta metodología. Ver, Daniel *et al* (2012) y Langbein y Knack (2010). Una revisión formal de esta metodología lo realizan Lynn y McCulloch (2000).

Kaufmann. En la columna 1 de la tabla 4 puede confirmarse que a mayor nivel de gobierno corporativo, tanto en el país de origen como en el país de destino, mayor es la actividad de M&A transnacionales.

[Tabla 4 aquí]

Como pruebas adicionales, se tomaron diferentes indicadores derivados de los trabajos de La Porta. Por ejemplo, el indicador *anti-director rights* (La Porta *et al*, 1998)⁸ mide el grado de protección que el sistema legal les ofrece a los accionistas minoritarios. Está construido con base en seis condiciones relacionadas con derechos de voto en diferentes circunstancias. Como se puede observar en la columna 2 de la tabla 4, los resultados confirman que, usando esta medida, mientras mayor sea el grado de protección a los inversionistas, ocurre mayor actividad de M&A transnacionales.

El otro indicador usado fue el *anti-self-dealing index* (Djankov, La Porta, Lopez-de-Silanes, y Shleifer, 2008), que busca medir el nivel de protección a los accionistas minoritarios contra transacciones que benefician a los accionistas controlantes, característico del *tunneling*.⁹ Los resultados, que se muestran en la columna 3 de la tabla 4 confirman la idea de que a mayor nivel de gobierno corporativo en los países de origen y destino, mayor es la actividad de M&A transnacionales.

Las tres medidas (variables de Kaufmann, el índice *anti-director rights* y el *anti-self-dealing*) capturan efectos diferentes relativos a mecanismos externos de gobierno corporativo. El primero tiene en cuenta medidas perceptuales sobre la institucionalidad de un país; el segundo tiene en cuenta la presencia o no de mecanismos de voto para accionistas minoritarios, mientras que el tercero tiene en cuenta acciones públicas y privadas que impiden una transacción clásica de tipo *tunneling*. Los tres se encuentran en la esfera de lo que en la sección 2 llamamos “mecanismos externos de gobierno corporativo”. Para diferenciar estos mecanismos del ambiente de negocios generalizado en un país, se controló a través de la variable libertad económica de *Heritage Foundation*.

4.4. Análisis de estática comparativa

Con base en los resultados de la regresión de la columna 1 de la tabla 4 se pueden analizar los efectos marginales de los índices de gobierno corporativo, no solo para tener certeza de su significancia sobre la actividad de M&A transnacionales, sino también para conocer la magnitud de su impacto sobre las mismas. Para ello, se tuvo en cuenta el comportamiento de la variable latente de gobierno corporativo, calculada a través de un análisis de componentes principales, para cada uno de los países latinoamericanos analizados, en la figura 3. Chile se destaca sobre los otros cinco países como aquel con mejor nivel de gobierno corporativo, con un valor a 2010 de 2.91; lejos de él se encuentran, en su respectivo orden, Brasil, con un índice de 0.34, México con -0.49, Perú con -0.59 y Colombia con -0.68.

⁸ En este artículo se argumenta que, además de los derechos que otorga cada título a su tenedor (acción o bono), los derechos de los inversionistas dependen en gran medida de las leyes de cada país. Explorando la legislación de 49 países y cómo esta protege los derechos de los inversionistas, los autores encuentran que el grado de protección depende en gran parte del origen legal del sistema (derecho común o derecho civil) y que a mayor protección al inversionista, menor concentración de la propiedad.

⁹ La motivación de los citados autores para construir este índice fue tener una medida de solución a un conflicto de agencia concreto, en este caso, el de *tunneling*, y con la capacidad de predecir características financieras. El indicador está construido para 72 países, con base en respuestas de abogados de la firma Lex Mundi sobre cuáles mecanismos existen en cada país y cómo se soluciona una situación hipotética: una transacción de tipo *self-dealing* en la cual un administrador con participación en dos firmas puede tomar decisiones en beneficio propio y en detrimento del valor de los accionistas minoritarios.

[Figura 3 aquí]

[Tabla 5 aquí]

Con la información del año 2010, se calculó cuál sería el impacto porcentual en la actividad de M&A transnacionales si cada uno de los países mejorara sus estándares de gobierno corporativo hasta alcanzar a los demás, *ceteris paribus*. En los resultados que se presentan en la tabla 5 se puede apreciar, por ejemplo, que si México, Perú, Argentina y Colombia lograran tener los estándares de gobierno corporativo de Chile, la actividad de M&A transnacionales hacia estos países se vería duplicada; si se toma como país de referencia a Brasil, su actividad se vería incrementada entre un 24% y un 32%.

Para analizar cuáles son los determinantes de dichos efectos marginales, en las figuras 4a y 4b se presentan las diferencias de los seis indicadores de Kaufmann de cada país para el año 2010 con respecto a Chile y a Brasil, respectivamente. Se destaca, por ejemplo que, en términos generales, el principal rezago de los países con respecto a Chile está en el ámbito de *Control of Corruption* y de *Rule of Law*. Sin embargo, Argentina se destaca por estar particularmente rezagado en *Regulatory Quality* y Colombia en *Political Stability and Absence of Violence*, al igual que si se comparan frente a Brasil.

[Figura 4 aquí]

De manera adicional, los dos países que presentan una clara tendencia en el indicador, como puede observarse en la figura 4, son Argentina, con un notorio deterioro en el tiempo, y Colombia, con una mejora constante. Si Argentina siguiera disminuyendo sus estándares de gobierno corporativo a razón de 0.081 por año, como lo ha venido haciendo en promedio, su actividad de M&A transnacionales disminuiría 2.3% anualmente, con todo lo demás constante. Por su parte, si Colombia continuara mejorando sus estándares de gobierno corporativo a razón de 0.55 por año, atraería 1.6% más de M&A transnacionales por año, con todo lo demás constante.

5. Conclusiones

Analizando la actividad de M&A transnacionales, provenientes de países de la OECD hacia Latinoamérica, durante el período de 1996 a 2010, se comprobó que el modelo gravitacional es apropiado empíricamente para explicar el fenómeno, como ya lo han fundamentado teóricamente otros autores. No se encuentra evidencia concluyente con respecto a variables de control relacionadas con la tasa de impuestos corporativa y los tratados comerciales que permita explicar la actividad de M&A. Sin embargo, se resalta la importancia de otras medidas de distancia cultural o de costos de negociación, como el idioma en común. Todo lo anterior es de gran importancia para futuras investigaciones sobre actividad y determinantes de M&A, en la medida en que se puede seguir haciendo uso del modelo gravitacional debido a sus bondades teóricas y empíricas.

Un hallazgo importante dentro del estudio es que cuanto mejores son los estándares de gobierno corporativo del país de origen, mayor es la actividad de M&A transnacionales. Ocurre lo mismo con los estándares de gobierno corporativo del país de destino. Se concluye que la actividad de M&A transnacionales se ve incentivada en economías que garanticen ambientes de negociación favorables para los inversionistas. Se deja para futuras investigaciones la formulación del modelo a nivel industria que permita explicar los determinantes, en términos de productividad, que puede tener la actividad de M&A transnacionales para diferentes industrias. También el análisis de la actividad diferenciando la naturaleza de la integración: horizontal, vertical o de diversificación.

Referencias

- Adeoye, A. (2007). *Macro-economic level corporate governance and FDI in emerging markets: is there a close relationship?* (Working paper). Recuperado el 15 de junio de 2012, de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1120816
- Agostini, C. A., y Jalile, I. R. (2009). Efectos de los impuestos corporativos en la inversión extranjera directa en América Latina. *Latin American Reserach Review*, 44, 84-108.
- Alba, J. D., Park, D., y Wang, P. (2009). *Corporate governance and merger and acquisition foreign direct investment: firm-level evidence from japanese foreign direct investment into the US* (Asian Development Bank Economics Working Paper).
- Anderson, J. (1979). A theoretical foundation for the gravity equation. *The American Economic Review*, 69, 106-106.
- Becht, M., Bolton, P., y Röell, A. (2003). Handbook of the economics of finance. En G. M. Constantinides, M. Harris y R. Stulz (Eds.), (p. 1-109). Elsevier.
- Bergstrand, J. H. (1989). The generalized gravity equation, monopolistic competition, and the factor-proportions theory in international trade. *The Review of Economics and Statistics*, 71 (1), 143.
- Brainard, S. L. (1993). *An empirical assesment of the factor proportions explanation of multinational sales* (MIT Working paper). Recuperado el 15 de junio de 2012, de <http://archive.org/details/empiricalassessm00brai>
- Breuer, W., y Salzman, A. J. (2011). *National culture and takeover activity* (Working paper). Recuperado el 15 de junio de 2012, de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1957568
- Bris, A., y Cabolis, C. (2002). *Corporate governance convergence by contract: evidence from cross-border mergers* (Working paper). Recuperado el 15 de junio de 2012, de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=321101
- CEPAL (2011). *La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe* (informe técnico). Washington, DC: CEPAL.
- Corredor, S., Pombo, C., y Corredor, A. (2009). *Corporate mergers in a developing country: an empirical analysis of the merger probability* (Working paper). Recuperado el 15 de junio de 2012, de http://www.wbiconpro.com/table_of_contents_acc,FIN_bak%20sept109.htm
- Cortés, L. M., Agudelo, D., y Mongrut, S. (2011). *Olas y determinantes de la actividad de fusiones y adquisiciones: el caso latinoamericano* (documento de trabajo). Medellín: Universidad EAFIT.
- Daniel, S. J., Cieslewicz, J. K., y Pourjalali, H. (2012). The impact of national economic culture and country-level institutional environment on corporate governance practices. *Management International Review*, 52, 365-394.
- Denis, D. K., y McConnell, J. J. (2003). International corporate governance. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38 (1), 1-36.
- Di Giovanni, J. (2005). What drives capital flows? The case of cross-border M&A activity and financial deepening. *Journal of International Economics*, 65, 127-149.
- Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., y Shleifer, A. (2008). The law and economics of self-dealing. *Journal of Financial Economics*, 88, 430-465.
- Doidge, C., Karolyi, G. A., y Stulz, R. M. (2006). *Why do countries matter so much for corporate governance?* Recuperado el 15 de junio de 2012, de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=580883
- Fuenzalida, D., Mongrut, S., Nash, M., y Tapia, J. (2006). Tender offers in South America: are abnormal returns really high? *Estudios Gerenciales*, 22, 13-36.
- Golbe, D. L., y White, L. J. (1993). Catch a wave: The time series behavior of mergers. *The Review of Economics and Statistics*, 75, 493.

- Graham, M., Martey, E., y Yawson, A. (2008). Acquisitions from UK firms into emerging markets. *Global Finance Journal*, 19, 56.
- Gutiérrez, L. H., y Pombo, C. (2007). *Corporate governance and firm valuation in Colombia* (BID's Working paper). Recuperado el 15 de junio de 2012, de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1362115
- Hattari, R., y Rajan, R. S. (2009). *Cross-border mergers and acquisitions in developing Asia: The role of financial variables* (Working paper). Recuperado el 15 de junio de 2012, de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1628014
- Head, K., y Ries, J. (2008). FDI as an outcome of the market for corporate control: Theory and evidence. *Journal of International Economics*, 74, 2.
- Hijzen, A., Görg, H., y Manchin, M. (2008). Cross-border mergers and acquisitions and the role of trade costs. *European Economic Review*, 52 (5), 849.
- Hyun, H.-J., y Kim, H. H. (2010). The determinants of cross border M&As: The role of institutions and financial development in gravity model. *The World Economy*, 33 (2), 292.
- Jarrell, G. A., Brickley, J. A., y Netter, J. M. (1988). The market for corporate control: The empirical evidence since 1980 corporate takeovers: The efficiency arguments. *The Journal of Economic Perspectives*, 2 (1), 49.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *The American Economic Review*, 76, 323-329.
- Jensen, M. C. (1988). Takeovers: Their causes and consequences. *The Journal of Economic Perspectives*, 2 (1), 21.
- Kaufmann, D., Kraay, A., y Mastruzzi, M. (2010). *The worldwide governance indicators. methodology and analytical issues* (Working paper). Recuperado el 15 de junio de 2012, de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1682130
- Kim, E. H., y Lu, Y. (2011). *Corporate governance reforms and cross-border acquisitions*. Descargado de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1889849
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., y Vishny, R. W. (1998). Law and finance. *Journal of Political Economy*, 106 (6), 1113-1155.
- Langbein, L., & Knack, S. (2010). The Worldwide Governance Indicators: Six, One, or None? *Journal of Development Studies*, 46 (2), 350-370.
- Lynn, H. S., y McCulloch, C. E. (2000). Using Principal Component Analysis and Correspondence Analysis for Estimation in Latent Variable Models. *Journal of the American Statistical Association*, 95 (450), 561-572.
- MacDermott, R. (2006). Trade agreements and the environment: An industry level study for NAFTA. *Global Economy Journal*, 6, 1-22.
- Martynova, M., y Renneboog, L. (2008a). A century of corporate takeovers: What have we learned and where do stand? *Journal of Banking & Finance*, 32, 2148.
- Martynova, M., y Renneboog, L. (2008b). Spillover of corporate governance standards in cross-border mergers and acquisitions. *Journal of Corporate Finance*, 3, 200-223.
- Mello-Sampayo, F. D. (2007). The location of the United States FDI under share gravity model. *International Economic Journal*, 21, 491-519.
- Méndez Naya, J. (2012). Fusiones nacionales e internacionales en oligopolios mixtos. *Estudios de Economía*, 39 (1), 87-104.
- Moeller, S., Schlingemann, F., y Stulz, R. M. (2004). Firm size and the gains from acquisitions. *Journal of Financial Economics*, 73 (2), 201-228.
- North, D. S. (2001). The role of managerial incentives in corporate acquisitions: The 1990s evidence. *Journal of Corporate Finance*, 7, 125-149.
- Pablo, E. (2009). Determinants of cross-border M&As in Latin America. *Journal of Business Research*, 62, 861.
- Piñeiro, J., Chaitany, K., y Tamazia, A. (2008). Does growth & quality of capital markets drive foreign capital? The case of cross-border mergers & acquisitions from leading emerging

- economies (William Davidson Institute Working Paper Number 911, 1-26). Michigan: William Davidson Intitute.
- Roll, R. (1986). The hubris hypothesis of corporate takeovers. *Journal of Bussines*, 59, 197-216.
- Rossi, S., y Volpin, P. F. (2004). Cross-country determinants of mergers and acquisitions. *Journal of Financial Economics*, 74, 277-304.
- Shleifer, A., y Vishny, R. W. (1991). Takeovers in the '60s and the '80s: Evidence and implications. *Strategic Management Journal*, 12, 51-51.
- Tadesse, B., y White, R. (2010). Does cultural distance hinder trade in goods? A comparative study of nine OECD member nations. *Open Economies Review*, 21 (2), 237-261.
- Wang, C., y Xie, F. (2009). Corporate governance transfer and synergistic gains from mergers and acquisitions. *Review of Financial Studies*, 22, 829-858.
- Wang, J. (2008). The macro determinants of M&A timing in China. *International Journal of Business and Management*, 3,141-146.

Tabla 1. Indicadores de gobierno corporativo por país (promedio entre 1996 y 2010)

Indicador	<i>Voice and Accountability</i>	<i>Political Stability and Absense of Violence</i>	<i>Government Effectiveness</i>	<i>Regulatory Quality</i>	<i>Rule of Law</i>	<i>Control of Corruption</i>
Latinoamérica						
ARG	0.27	-0.13	0.04	-0.21	-0.42	-0.37
BRA	0.33	-0.16	-0.03	0.23	-0.34	-0.03
CHL	0.88	0.54	1.19	1.48	1.23	1.43
COL	-0.41	-1.83	-0.12	0.11	-0.71	-0.30
MEX	0.10	-0.50	0.19	0.34	-0.53	-0.30
PER	-0.18	-0.95	-0.23	0.38	-0.67	-0.27
Promedio LA	0.17	-0.51	0.17	0.39	-0.24	0.03
OECD						
USA	1.27	0.47	1.65	1.58	1.54	1.53
CAN	1.52	1.04	1.90	1.56	1.74	2.08
ESP	1.22	0.19	1.43	1.24	1.24	1.21
FRA	1.23	0.60	1.58	1.11	1.41	1.36
GBR	1.34	0.59	1.78	1.80	1.68	1.96
Otros UE (22)	1.32	1.06	1.45	1.34	1.37	1.46
Otros (5)	0.70	0.01	1.02	0.89	0.98	0.86
Promedio OECD	1.22	0.82	1.42	1.29	1.33	1.39

Fuente: World Bank

Tabla 2. Resultados del modelo gravitacional en M&A transnacionales

		<i>Selection, monitoring and replacing of government</i>		<i>Formulating and implementation of policies</i>		<i>Respect for the institutions</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
ln PIB _i	0.6062*** (0.049)	0.6089*** (0.042)	0.6614*** (0.0494)	0.5979*** (0.0435)	0.6122*** (0.0434)	0.5899*** (0.0403)	0.6116*** (0.0416)
ln PIB _j	0.6263*** (0.0757)	0.5619*** (0.0723)	0.6464*** (0.0809)	0.6765*** (0.0707)	0.6902*** (0.0711)	0.6345*** (0.0658)	0.6987*** (0.0687)
ln Distancia _{ij}	-1.7912*** (0.2874)	-1.6437*** (0.2487)	-1.8192*** (0.2806)	-1.5856*** (0.2492)	-1.3981*** (0.2507)	-1.6872*** (0.2305)	-1.5610*** (0.2369)
Idioma común	1.0031** (0.3554)	1.0188*** (0.2838)	1.2608*** (0.3373)	1.1127*** (0.3005)	1.1243*** (0.299)	1.1780*** (0.2749)	1.2067*** (0.2824)
Tratados comerciales	-0.1147 (0.0981)	-0.189 (0.0976)	-0.0805 (0.0965)	-0.1133 (0.0964)	-0.2084* (0.0962)	-0.157 (0.0934)	-0.105 (0.0949)
Tasa de impuestos _i	0.0327*** (0.0098)	-0.0206* (0.0101)	-0.0308** (0.0098)	-0.0194 (0.0109)	-0.0136 (0.0097)	0.0115 (0.0112)	0.0037 (0.0129)
<i>V & Accountability_i</i>		0.9647*** (0.1737)					
<i>V & Accountability_j</i>		0.4447** (0.1361)					
<i>Political stab. N.V._i</i>			0.5364*** (0.0898)				
<i>Political stab. N.V._j</i>			0.2235** (0.0772)				
<i>Gov. Effectiveness_i</i>				0.6485*** (0.1038)			
<i>Gov. Effectiveness_j</i>				0.4154** (0.1359)			
<i>Reg. Quality_i</i>					0.8523*** (0.1336)		
<i>Reg. Quality_j</i>					0.4047*** (0.0797)		
<i>Rule of Law_i</i>						0.9539*** (0.1222)	
<i>Rule of Law_j</i>						0.6655*** (0.1034)	
<i>Control of Corrup._i</i>							0.6192*** (0.0792)
<i>Control of Corrup._j</i>							0.6266*** (0.1443)
<i>sigma_u</i>							
<i>_cons</i>	0.8124*** (0.0657)	0.6297*** (0.0551)	0.7557*** (0.0641)	0.6713*** (0.0581)	0.6681*** (0.0571)	0.6035*** (0.0518)	0.6216*** (0.0536)
<i>sigma_e</i>							
<i>_cons</i>	0.8491*** (0.0248)	0.8642*** (0.0255)	0.8376*** (0.0245)	0.8539*** (0.0252)	0.8466*** (0.0249)	0.8419*** (0.0247)	0.8518*** (0.025)
N	2874	2874	2874	2874	2874	2874	2874
ll	-1578.499	-1559.255	-1552.869	-1553.323	-1549.017	-1528.966	-1538.643
AIC	3174.9977	3140.509	3127.7398	3128.6469	3120.0338	3079.932	3099.2868

Fuente: elaboración de los autores.

La tabla presenta los resultados de la regresión del modelo gravitacional para explicar la actividad de M&A transnacionales provenientes de países de la OECD hacia Latinoamérica, durante el período de 1996 a 2010, medida a través del número de anuncios anuales. La variable dependiente es el logaritmo natural del número de anuncios ($\ln(1+\text{count}_{ij})$), donde i representa al país de origen y j al país de destino. La columna 1 presenta los resultados tomando en cuenta únicamente variables gravitacionales. Las columnas 2 a 7 presentan el resultado del modelo incluyendo una medida de gobierno corporativo (indicadores de Kaufmann) para los países adquirente y adquirido. La estimación econométrica se realizó mediante un modelo Tobit de panel de datos con efectos aleatorios. Los símbolos ***, ** y * representan significancia estadística del coeficiente que lo acompaña a los niveles del 1%, el 5% y el 10%, respectivamente. Los errores estándar se presentan entre paréntesis. En la primera columna de la tabla 2 se presentan los resultados del modelo econométrico

utilizando únicamente las variables del modelo gravitacional, con el fin de validar que este modelo es aplicable al fenómeno de M&A transnacionales.

Tabla 3. Matriz de correlaciones de los indicadores de gobierno corporativo de Kaufmann

	<i>Voice and Accountability</i>	<i>Political Stability and Absense of Violence</i>	<i>Government Effectiveness</i>	<i>Regulatory Quality</i>	<i>Rule of Law</i>	<i>Control of Corruption</i>
<i>Voice and Accountability</i>	1					
<i>Political Stability</i>	0.86626	1				
<i>Government Effectiveness</i>	0.88829	0.73459	1			
<i>Regulatory Quality</i>	0.82662	0.68128	0.88786	1		
<i>Rule of Law</i>	0.91987	0.77704	0.95443	0.89436	1	
<i>Control of Corruption</i>	0.87056	0.71327	0.94964	0.87654	0.94207	1

Fuente: elaboración de los autores.

Tabla 4. Resultado del modelo usando otras variables de gobierno corporativo

	(1)	(2)	(3)
ln PIB _i	0.6217*** (0.0419)	0.4309*** (0.048)	0.5445*** (0.0495)
ln PIB _j	0.6483*** (0.0686)	0.7784*** (0.0727)	0.8617*** (0.1169)
ln Distancia _{ij}	-1.5817*** (0.2393)	-1.9569*** (0.2493)	-0.7775*** (0.2802)
Idioma común	1.2288*** (0.2821)	0.6571* (0.2766)	1.0759** (0.3456)
Tratados comerciales	-0.1476 (0.0944)	0.0213 (0.098)	-0.1098 (0.0975)
Tasa de impuestos _j	-0.0004 (0.0112)	-0.0099 (0.0096)	-0.0227* (0.0104)
Variable latente _i	0.4264*** (0.0537)		
Variable latente _j	0.2910*** (0.0552)		
<i>Anti-dir. rights_i</i>		0.2293*** (0.0484)	
<i>Anti-dir. rights_j</i>		0.3617*** (0.0638)	
<i>Anti-self-dealing_i</i>			0.8460* (0.3289)
<i>Anti-self-dealing_j</i>			1.9926*** (0.7688)
_cons	-20.7787*** (3.3953)	-15.6345*** (3.2419)	-21.6073*** (4.4706)
<i>sigma_u</i>			
_cons	0.6193*** (0.0537)	0.6098*** (0.0533)	0.7830*** (0.0632)
<i>sigma_e</i>			
_cons	0.8452*** (0.0248)	0.8377*** (0.0245)	0.8466*** (0.0247)
N	2874	2154	2694
ll	-1531.094	-1484.436	-1569.717
AIC	3084.1878	2984.8709	3161.4344

Fuente: elaboración de los autores.

La tabla presenta los resultados de la especificación y la metodología de la tabla 2, pero usando otras variables de gobierno corporativo para el país de origen i y el país de destino j : una variable latente calculada usando los valores propios de la primera componente de las seis variables de Kaufmann, la variable *anti-director rights* tomada de La Porta *et al.*, (1998), y la variable *anti-self-dealing* tomada de Djankov *et al.*, (2008).

Tabla 5. Análisis de efectos marginales del impacto de gobierno corporativo sobre las M&A transnacionales

		País de referencia				Chile
		Argentina	Perú	México	Brasil	
País analizado	Brasil					75%
	México				24%	99%
	Perú			3%	27%	102%
	Argentina		3%	6%	30%	105%
	Colombia	2%	5%	8%	32%	107%

Fuente: elaboración de los autores.

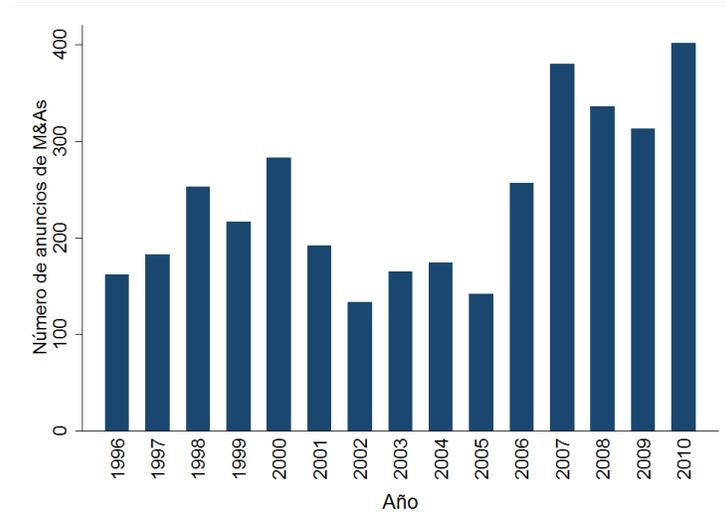
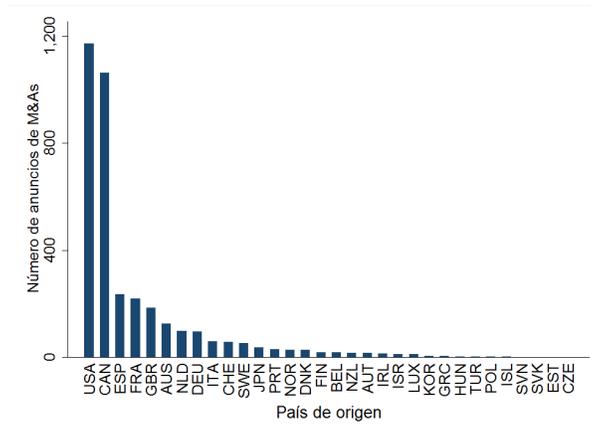
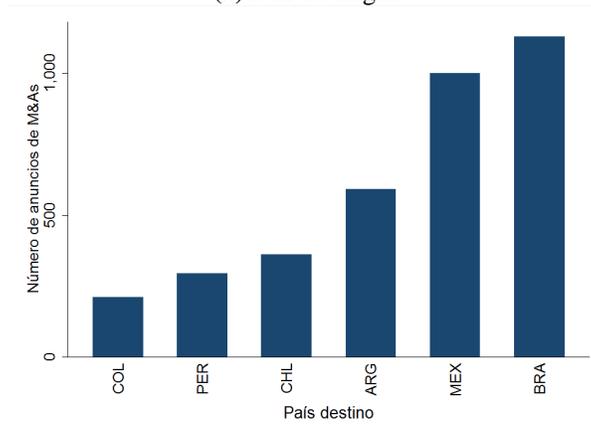


Figura 1. Anuncios totales de fusiones y adquisiciones
Fuente: elaboración de los autores con información de *Thomson One*



(a) País de origen



(b) País de destino

Figura 2. Actividad de fusiones y adquisiciones por país
Fuente: elaboración de los autores con información de *Thomson One*

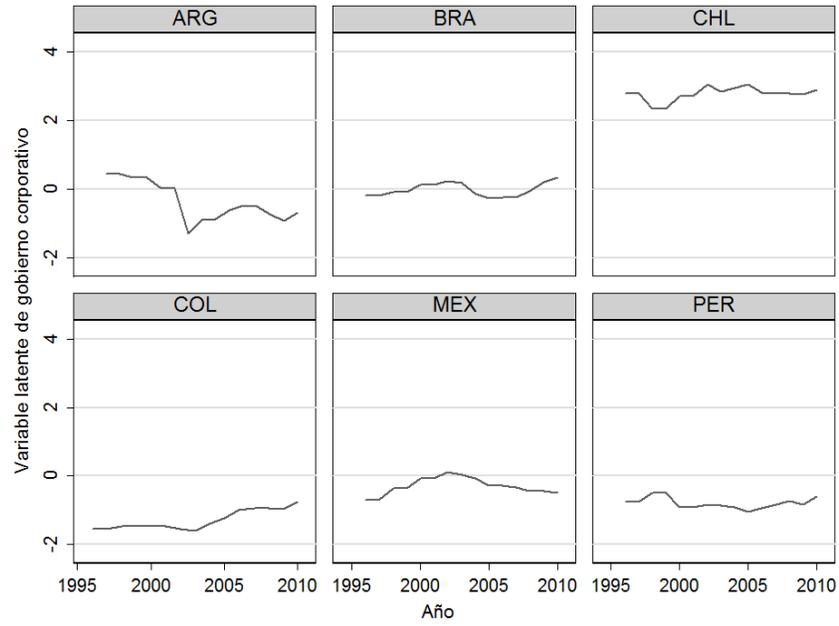


Figura 3. Variable latente de gobierno corporativo de los países de Latinoamérica
Fuente: cálculos propios con información del World Bank

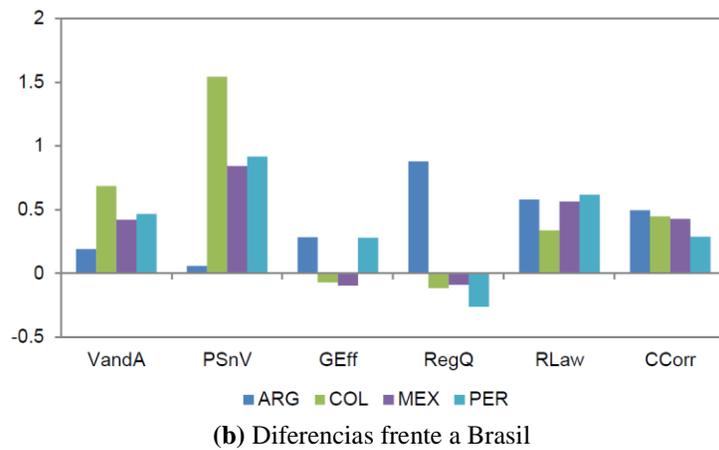
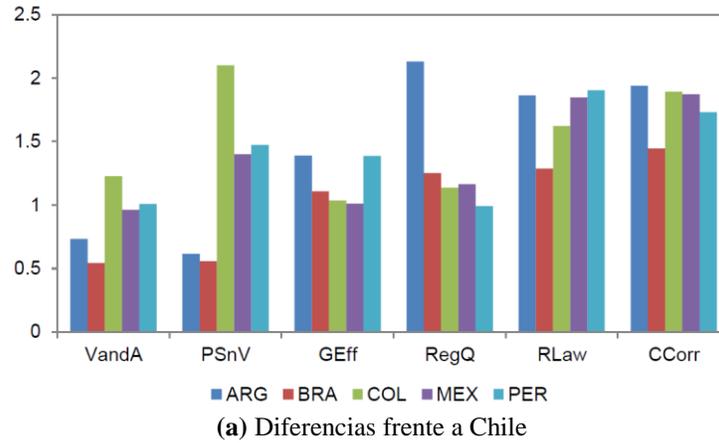


Figura 4: Diferencias de los indicadores de Kaufmann de los países con respecto a Chile y a Brasil *Voice and Accountability (VandA)*, *Political Stability and Absense of Violence (PSnV)*, *Government Effectiveness (GEff)*, *Regulatory Quality (RegQ)*, *Rule of Law (RLaw)*, *Control of Corruption (CCorr)*
Fuente: cálculos propios con información del World Bank