

La relación entre desempeño financiero y responsabilidad social empresarial (un estudio de 63 empresas emisoras de la Bolsa Mexicana de Valores)

Rubén Díaz Cruz

Resumen

La sociedad civil exige que las empresas se concienticen sobre los impactos que generan sus acciones en los terceros interesados. Este trabajo presenta un estudio para demostrar si existe una relación entre el desempeño financiero (DFE) y la responsabilidad social empresarial (RSE) de las empresas estudiadas de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), con el fin de motivar la implantación de esta en más organizaciones mexicanas. Los resultados encontrados infieren una correlación positiva entre RSE y desempeño financiero para las empresas estudiadas que tienen plantas o sucursales en el extranjero.

Palabras clave: responsabilidad social empresarial, desempeño financiero, Bolsa Mexicana de Valores

Clasificación JEL: M1, M14

Abstract

Civil society demands companies to be conscious about the impact their actions generate in interested third parties. This paper presents an investigation that aims to demonstrate the relation between financial performance (FP) and corporate social responsibility (CSR) among the companies studied on the Mexican Stock Exchange (BMV), in order to motivate the implementation of CSR in several other Mexican organizations. The results suggest a positive correlation between FP and CSR for the studied companies that own plants or foreign branches.

Keywords: *corporate social responsibility, financial performance, Mexican Stock Exchange.*

JEL Classification: *M1, M14.*

1. Introducción

Durante los últimos 35 años, se han generado dos manifestaciones macroeconómicas: 1) la reducción de la participación en la economía de los gobiernos en el mundo que ya no pueden solucionar los problemas sociales (Cardozo, 2003) y 2) el enfoque de rentabilidad excesiva o mala administración de las corporaciones. Ejemplos de esta mala administración son los siguientes casos: Union Carbide, 1984, en Bophal, India: desastre ambiental; empresa: Nike, 1995, trabajo infantil en Asia; empresa Enron, 2001, fraude financiero en Estados Unidos; empresa Parmalat, 2003, fraude financiero en Europa, entre muchos más, que han tenido impacto profundo en las sociedades del mundo, razón por la cual estas redefine su relación con las empresas y activamente se organizan para solicitarles mayor involucramiento en las necesidades sociales. (De la Cuesta, 2004). Es por esto que a partir de los años ochenta nace y evoluciona el concepto de responsabilidad social empresarial (RSE) como lo conocemos actualmente.

La RSE hoy día incluye la noción de que las organizaciones tienen que cumplir con las expectativas de la sociedad (Gössling y Vocht, 2007).

Este documento lleva a cabo un análisis de 63 empresas mexicanas listadas en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) para determinar si hay una relación positiva entre la RSE y el desempeño financiero (DFE) con el objeto de promover la adopción de la RSE en México.

Al parecer, hay un círculo virtuoso entre RSE y desempeño financiero que interactúa y mutuamente se refuerza (Lund Dean, 1998).

Se afirma, a nivel global, que la adopción de estrategias de RSE genera ventajas competitivas a las firmas que las adoptan (Adams y Zutshi, 2004). La RSE genera beneficios internos y externos para las empresas; permite crear nuevas competencias, tecnología, estructura y recursos humanos para mejorar la preparación de la organización ante cambios externos, turbulencia y crisis. (Orlitzky, Schmidt y Rynes, 2003).

2. La problemática en México

Las empresas mexicanas no conocen el efecto de la RSE en el desempeño de sus organizaciones. Estudios en diversas partes del mundo muestran que existe una relación positiva entre el desempeño financiero y la RSE, (Waddock, Graves, 1997) y (Margolis, y Walsh, 2001).

La adopción de la RSE ha sido lenta en México, considerando la siguiente información pública:

1. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2004) hay en el país 27,781 empresas con más de 50 empleados.
2. El Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi), fundado en 1988, es una institución privada no gubernamental que promueve la RSE entre las empresas que operan en México. Desde 2001, el Cemefi estableció el otorgamiento del distintivo ESR: “Empresa Socialmente Responsable” La adopción de este distintivo ha crecido de 9 empresas en 2001 a 774 en 2013, con un área de oportunidad importante en el país.
3. México está en desventaja a nivel global ya que compite por inversiones con países de similar desarrollo económico que tienen mejor desempeño en responsabilidad social.

De acuerdo con el estudio *The Global Competitiveness Report 2011-2012*, del World Economic Forum, México está evaluado por su desempeño general en el número 58 de 142.

Tabla 1. Lugar de México en indicadores de responsabilidad social, respecto de Brasil, Turquía y Sudáfrica (elaborada con datos del *World Economic Forum Report 2011*)

Numeral	Tema e indicadores	México	Brasil	Turquía	Sudáfrica
I	Requerimientos básicos	67 de 142	83 de 142	64 de 142	85 de 142
1	Conducta ética de las firmas	88	83	65	51
2	Fortaleza de los estándares de reporte y auditoría	63	49	86	1
3	Eficacia de los consejos de administración	83	49	104	2
4	Protección del interés minoritario	72	49	92	3
II	Promotores de eficiencia	53 de 142	41 de 142	52 de 142	38 de 142
5	Grado de orientación al cliente	68	51	27	67
6	Participación de la mujer en la fuerza laboral	117	78	133	76
7	Grado de entrenamiento al personal	84	33	86	27
	Evaluación general	58 de 142	53 de 142	59 de 142	50 de 142

Fuente: Elaboración propia.

Marco teórico

Desde su nacimiento, la responsabilidad social empresarial (RSE) tuvo una perspectiva práctica para invitar a las empresas a considerar a los terceros interesados (Freeman, 1984), para contribuir a la mejora de los resultados empresariales, considerando las necesidades de estos agentes multilaterales (proveedores, clientes, empleados, comunidades, etc.) (De la Cuesta, 2004), desechando la teoría clásica (Friedman, 1970) que indica que el único objetivo de la empresa es maximizar la inversión de los accionistas. La RSE se ha institucionalizado a partir de su promoción activa por parte de organismos nacionales e internacionales.

Tabla 2. Evolución de la responsabilidad social empresarial (RSE)

Organismo	Actividad	Año
ONU	Definición de sustentabilidad	1987
Global Reporting Initiative	Reportes de RSE	1997
Dow Jones (Bolsas de Nueva York y Londres)	Índices de sustentabilidad	1999
Pacto Mundial (ONU)	Compromiso empresarial con RSE	1999
Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI)	Distintivo de Empresa Socialmente Responsable	2001
Bolsa de Valores de Brasil	Índice de Sustentabilidad Empresarial	2005
Bolsa Mexicana de Valores	Índice Sustentable	2010
ISO 26000	Norma internacional de RSE	2010

Fuente: Elaboración propia.

3. Definición de responsabilidad social empresarial (RSE)

Hasta diciembre de 2010 no había una definición que integrara las múltiples visiones de RSE (Dahlsrud, 2006). Ese año se publicó la Norma 26000 de Responsabilidad Social de la International Standard Organization (ISO) 26000, que engloba las cinco dimensiones que Dahlsrud identifica:

1. Medioambiental; 2. Social; 3. Económica; 4. Terceros interesados y
5. Voluntaria.

La definición de RSE de la Norma ISO 26000 es la siguiente:

Responsabilidad de la organización ante el impacto de sus decisiones y actividades que ocasionan en la sociedad y el medio ambiente mediante un comportamiento ético y transparente que contribuya al desarrollo sustentable incluyendo la salud y el bienestar para la sociedad; toma en consideración las expectativas de sus partes interesadas, cumple con las leyes aplicables y es coherente con la normativa internacional de comportamiento, y está integrada en toda la organización y se lleva a la práctica en sus relaciones.

4. La expectativa social y las razones para implementar la RSE en las empresas

La presión para que las corporaciones asuman responsabilidad se está incrementando. Esta incluye aspectos legales, sociales, morales y financieros. Los clientes demandan mayor transparencia y, además, están preguntando por productos sustentables (Gauthier, 2005).

Adicional a la presión de los terceros interesados y de los organismos no gubernamentales, tanto a nivel nacional como internacional, la opinión en los medios de negocios y académicos enfatiza la proposición ganar-ganar entre la RSE y la empresa.

Esta propuesta indica que el desempeño social y medioambiental es también bueno para el resultado financiero de las empresas (Porter y Van der Linde, 1995).

La RSE puede mejorar su ventaja competitiva en los siguientes rubros:

- a) Funciona para mejorar la motivación y la moral del personal.
- b) Es una forma de poder para la administración competente, asociada a habilidades tales como la innovación, anticipar y manejar riesgos, aprender y usar el conocimiento de manera efectiva.
- c) Ayuda a generar ahorros; la mayor eficiencia ecológica o el reciclaje pueden reducir costos (Utting, 2005).

La Responsabilidad Social Empresarial como estrategia del negocio

La RSE debe considerarse como parte integral de la estrategia del negocio, promovida por los accionistas a través del consejo de administración

y/o el director general, entendiendo que en el plan anual del negocio se atiendan las necesidades de los terceros interesados, íntimamente relacionados con la organización.

5. La relación entre la RSE y el DFE

Responsabilidad Social y Desempeño Financiero: ¿el huevo o la gallina?

Margolis y Walsh (2001) publicaron un meta-análisis de 95 estudios en los que analizan la relación entre el DFE y la RSE. Los estudios se clasifican dependiendo de qué variable tiene la RSE en estos.

- a) RSE como variable independiente. (La RSE mejora el DFE de la empresa.) En 80 estudios, la RSE es la variable independiente; aproximadamente en 50% de los casos se encontró una relación positiva entre los dos; en 25% no se encontró relación; en 20% se tienen resultados mixtos y en 5% la relación es negativa.
- b) RSE como variable dependiente (el DFE de la empresa genera una RSE positiva). Un total de 19 estudios consideraron a la RS como la variable dependiente y en 68% de ellos hay una relación positiva entre DFE y social.

Los mismos autores fueron muy cautelosos para derivar conclusiones de su análisis. Esto debido a preocupaciones metodológicas de la RSE, las cuales se relacionan, en su mayoría, con la medición de RSE, la amplia diversidad de mediciones usadas para evaluar el DFE, y la dirección y causa de los mecanismos que lo originan (Scholtens, 2008).

La RSE contribuyó a mejorar el DFE de las empresas. Esto es, las empresas invierten en RSE sin importar si tienen o no un buen DFE.

La información de prácticas de RSE que desarrollan y publican las empresas, facilita el desarrollo de mejores sistemas de control interno, toma de decisiones y ahorro en costos (Adams y Zutshi, 2004). La creación de valor se refiere a lograr suficientes ganancias y satisfacer los requerimientos de diversos grupos de terceros interesados (López, García y Rodríguez, 2007).

6. Índice Sustentable de la Bolsa Mexicana de Valores

La Bolsa Mexicana de Valores desarrolló una iniciativa clave de RSE en 2010: eligió a la empresa inglesa EIRIS (Experts in Responsible Investments), representada en México por Ecovalores, y a la Universidad Anáhuac

México Campus Sur para crear el Índice Sustentable de las empresas emisoras de la BMV. Este índice se comenzó a publicar en diciembre de 2011; considera a las empresas con mayor nivel de RSE. El resultado para que las empresas fueran consideradas en el índice se basó 50% en el estudio de Ecovalores y 50% en el de la Universidad Anáhuac.

Ecovalores analiza las fuentes públicas de información para calificar el grado de avance que presentan en los tres pilares del análisis: la sustentabilidad ambiental, la RS, y el grado de desarrollo y aplicación del gobierno corporativo en la empresa.

La Universidad Anáhuac México Campus Sur desarrolló una metodología que evalúa la dimensión económica (gobierno corporativo), la RSE y el medio ambiente. Estos índices parciales no son públicos

La Tabla 3 explica la evaluación de la BMV, considerando la ponderación de las dimensiones medioambiental, social y el gobierno corporativo.

Tabla 3. Dimensiones evaluadas en el Índice Sustentable

Dimensión	%
Medio ambiente	50
Social	40
Gobierno corporativo	10
Total	100

Fuente: Elaboración propia.

7. Método de investigación. Determinación de la población meta

Se seleccionaron 63 de las 70 empresas calificadas en el Estudio Anáhuac de RSE con los siguientes criterios:

- a) Que hayan cotizado acciones en la BMV al menos durante un año dentro del periodo 2010-2012.
- b) Que hayan sido calificadas en su desempeño de RSE por la Universidad Anáhuac al menos en uno de los tres años incluidos en ese periodo.

Identificación de variables

Para realizar el estudio se eligieron variables de RSE, financieras, económicas y de mercado de las 63 empresas seleccionadas. La información de las empresas se obtuvo de cuatro fuentes:

- a) La BMV
- b) La base de datos Económica
- c) Las páginas de internet de las empresas consideradas en la muestra
- d) Los estados financieros dictaminados de los años analizados

Determinación de la variable dependiente: RSE (dependiente)

Antecedentes

El Índice Sustentable publicado por la BMV incluye 23 empresas para 2011, 23 para 2012 y 29 para 2013. El número de empresas que forman el Índice Sustentable es una base de datos muy pequeña para realizar un estudio estadístico significativo. Debido a esto fue que se buscó otra fuente de información y por ello se obtuvo la autorización de la Facultad de Negocios de la Universidad Anáhuac para utilizar en este documento sus calificaciones de RSE de 63 empresas estudiadas de la BMV, durante los años 2010, 2011 y 2012, a las cuales llamaremos *Estudio Anáhuac*, con su Índice de Responsabilidad Social Empresarial (IRSE)

Responsabilidad social empresarial: variable dependiente

En un meta-análisis, los investigadores Waddock y Graves (1997) examinaron la relación entre RSE y DFE en 469 firmas durante los años 1990 y 1989, usando mediciones como el “rendimiento sobre los activos” (*Return on assets*, ROA por sus siglas en inglés), el “Rendimiento sobre el capital” (*Return on equity*, ROE por sus siglas en inglés) y el “Rendimiento sobre las ventas” (*Return on sales*, ROS por sus siglas en inglés). Los resultados fueron los siguientes:

Los niveles de inversión en RSE se vieron influidos por un exitoso DFE. Esto indica que las empresas con recursos financieros suficientes pueden invertirlos para mejorar su relación con el medio ambiente y los terceros interesados, creando un entorno de negocios más cercano a la sociedad.

Para este estudio se escogió a la RSE como variable dependiente, porque considera que las empresas tienen una orientación por identidad de la RSE. Muchas empresas adoptan esta orientación y claman que el éxito en el largo plazo de la compañía se basa en los valores de la organización (Nijhof y De Bruijn, 2007). El principal desafío de esta estrategia es describir y fortalecer la identidad organizacional y luego comunicarla al mundo externo. La empresa que incluye la RSE en su estrategia considera a los terceros interesados en los procesos primarios (producción, ventas, etc.) y secundarios (compras, administración, etc.) de la organización.

Determinación de variables independientes

Antecedentes

En el análisis de estudios donde se relaciona el DFE y la RSE, realizado por Waddock y Graves (1997) y en el de Margolis y Walsh (2001), las variables financieras utilizadas para probar correlación entre RSE y DFE fueron (ROA) y (ROE). Estas variables se incluyeron en nuestro estudio.

Nuevas variables independientes consideradas en el estudio

En nuestro estudio introdujimos nuevas variables, que mencionamos a continuación:

- Financieras contables no analizadas en estudios anteriores

Utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización, cuya traducción al inglés es *Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization* (EBITDA); utilidad por acción (UxA) y valor de libro por acción (VLxA).

- Nueva variable económica: TRANSE (empresas con plantas o sucursales en el extranjero)

Con la finalidad de identificar si las empresas que tienen plantas o sucursales en el extranjero presentan mayor calificación de RSE, se determinó la variable TRANSE y se le asignó un valor de 1 para el caso de las empresas que tienen plantas o sucursales en el extranjero, y 0 para las que no las tienen.

- *Variables de mercado no analizadas en estudios anteriores*: Índices sectoriales de rendimiento de mercado (Bolsa Mexicana de Valores, 2014)

Estas variables se utilizaron solo para las estimaciones de los modelos lineales jerárquicos en los que las empresas constituyen el nivel 1 y los sectores el nivel 2. Se consideraron las siguientes cuatro variables sectoriales independientes:

- a) Índices sectoriales invertibles de rendimiento total de los precios de cierre de las acciones del sector (SCierre)
- b) Índices sectoriales invertibles de rendimiento total de los precios de apertura de las acciones del sector (SApertura)
- c) Índices sectoriales invertibles de rendimiento total de los precios máximos de las acciones del sector (SMáximo)

- d) Índices sectoriales invertibles de rendimiento total de los precios mínimos de las acciones del sector (SMínimo)

Estas cuatro variables corresponden a los Índices de rendimiento invertibles (ST) de los sectores para los que la BMV ofrece información, y son cinco: materiales (sector 1); industrial (sector 2); consumo frecuente (sector 3); telecomunicaciones (sector 4) y financiero (sector 5). Tales índices se calculan con ponderaciones, criterios de pertenencia, representatividad y liquidez.

8. Objetivo de la investigación

Esta investigación consiste en indagar la relación entre la RSE (variable endógena) y el DFE de las empresas (variables exógenas) del Estudio Anáhuac (IRSE), considerando variables de rendimiento financiero contable, de mercado y económicas.

9. Hipótesis de investigación

Existe una relación positiva entre la RSE (variable dependiente) y el DFE medido por variables financieras contables, de mercado y económica (variable independiente) de las empresas de la BMV del Estudio Anáhuac (IRSE).

El 68% de los estudios analizados en el meta-análisis que realizaron Margolis y Walsh (2001), donde se considera la RSE como variable dependiente, encontraron una relación positiva (a nivel correlación) entre la RSE y la DFE.

Hipótesis principal

Alguna de las variables (co-variables) financieras de DFE tienen relación o causalidad con la calificación del IRSE de las empresas del Estudio Anáhuac que cotizan en la BMV, en el periodo 2010-2012 analizado, ya sea de manera individual o por los sectores clasificados de la BMV. La variable (co-variable) dependiente es el IRSE del Estudio Anáhuac. Las variables independientes (co-variables) son: rendimiento sobre el capital (ROE); rendimiento sobre los activos (ROA); utilidad por acción (UxA); EBITDA; valor de libro por acción (VLxA) y TRANSE; y para las estimaciones de los modelos lineales jerárquicos se consideran (SCierre), (SApertura), (SMáximo) y (SMínimo).

10. Preguntas de investigación y resultados

Las preguntas se contestan a través de los modelos estadísticos propuestos:

1. Estimaciones de regresiones múltiples tradicionales
2. Modelos lineales jerárquicos

Pregunta 1: ¿Hay una relación (correlación o causalidad) entre el IRSE de las 63 empresas y su DFE?

Se estimó una regresión múltiple tradicional para las 63 empresas de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). La matriz de correlaciones entre el IRSE (variable dependiente) de 2010 y las variables independientes UxA, VLxA, ROA, ROE, EBITDA y TRANSE se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Correlaciones de IRSE 2010 con las variables de DFE de las empresas

Variable independiente	Correlación de IRSE 2010 con cada variable independiente
UXA2010	0.01230
VLXA2010	-0.12405
ROA2010	0.17627
ROE2010	0.01715
EBITDA2010	0.07528
TRANSE	0.33661*

* Correlación significativa al 5% de significancia.

Fuente: Elaboración propia.

De la Tabla 4 puede concluirse lo siguiente:

1. Al igual que en otros estudios previos realizados a nivel mundial (Waddock y Graves, 1997 y Poddi y Vergalli, 2008), podemos concluir que existe una mínima correlación de las variables de DFE de las empresas con el IRSE. Debido a que las correlaciones encontradas son pequeñas, es poco probable que las variables de DFE expliquen causalmente al IRSE del año 2010. Es decir, que no es muy factible que las empresas de la muestra realicen sus actividades de RS asociándolas al curso de los indicadores financieros y más bien obedezcan a otras causas.

2. La única variable significativa es TRANSE, que identifica a las empresas que tienen plantas o sucursales en el extranjero. Este es un hallazgo importante que no se tiene en otros estudios. Las empresas mexicanas con plantas en otro país tienen una correlación más alta, entendiendo esto como que las empresas tienen más conciencia de su relación con los terceros interesados, el medio ambiente y su relación social en un medio ambiente empresarial diferente. Podemos concluir que, de acuerdo con nuestra hipótesis principal, hay una relación positiva entre el IRSE y el DFE, y que hay correlación entre RSE, ROA y TRANSE.

Pregunta 2: ¿Hay una relación (correlación y/o causalidad) entre el IRSE y el DFE en las empresas de cada sector según su giro comercial?

Se corroboró si la variable dependiente presenta distribución normal en cada uno de los cinco sectores considerados y se procedió a la estimación de las regresiones lineales múltiples transversales tradicionales correspondientes. En la Tabla 5 se muestran los resultados.

Tabla 5. Resultados de las regresiones para el IRSE 2010 en cada sector

Concepto	Materiales	Indus-trial	Consumo frecuente	Telecomu-nicaciones	Financiero
	1	2	3	4	5
Co-variables independientes significativas	UxA2010*, VLxA2010* y ROA2010*	Ninguna	TRANSE*	ROA2010* y ROE2010*	ROA2010**, ROE2010** y EBITDA2010**
Coefficientes de las co-variables significativas	UxA2010 (0.740), VLxA2010 (-0.150) y ROA2010 (-0.410)	Ninguna	TRANSE (3.1069)	ROA2010 (-0.4393) y ROE2010 (0.2466)	ROA2010 (-0.9857), ROE2010 (-0.3296) y EBITDA2010 (0.2992)
Errores estándar de las co-variables significativas	UxA2010 (0.2270), VLxA2010 (0.0355) y ROA2010 (0.1314)	Ninguna	TRANSE (0.9949)	ROA2010 (0.0690) y ROE2010 (0.0249)	ROA2010 (0.0923), ROE2010 (0.0489) y EBITDA2010 (0.0239)
Coefficiente de determinación	0.7648	0.000	0.3513	0.9766	0.9941
P Valor del estadístico F	0.02579	N A	0.0058	0.0035	0.0969
Distribución normal de los residuos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Concepto	Material	Industrial	Consumo frecuente	Telecomunicaciones	Financiero
	1	2	3	4	5
Homocedasticidad	Sí	Sí	Sí	Si	Sí
No autocorrelación	No	No	No	No	No
Multicolinealidad	No	No	No	No	No
Coefficiente de la intersección	6.9733*	3.7045*	1.7783*	1.2085*	0.1818
Errores estándar de la intersección	1.1249	0.4836	0.7035	0.3315	0.3743
¿Es significativa la intersección?	Sí	Sí	Sí	Si	No

Nota: *Significativas al 95% de confianza; **Significativas al 90% de confianza.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos son mixtos, ya que no fue posible determinar variables comunes que expliquen el comportamiento del IRSE del año 2010 en los cinco sectores. En aquellos sectores en los que las variables de DFE son significativas, al menos alguna de ellas presenta signo negativo. En esos casos, no es posible corroborar que un mejor DFE de las empresas del sector dé como resultado un valor más alto del IRSE de 2010, pues ocurre más bien lo contrario.

Adicionalmente, los coeficientes de determinación R² de los sectores industrial y consumo frecuente no permiten concluir la existencia de causalidad del DFE hacia el IRSE de 2010.

Al eliminar las co-variables con signo negativo de las estimaciones para cada sector se obtuvieron resultados poco satisfactorios, debido a que ocurren problemas como que ninguna variable de DFE es significativa, los coeficientes de determinación son muy bajos y hay incumplimiento de los supuestos de Gauss-Markov. Podemos concluir que, medido por su sector industrial, de acuerdo con nuestra hipótesis principal, no existe relación positiva entre el IRSE y el DFE.

Pregunta 3: ¿Los IRSE de las empresas se explican por el DFE de valores de mercado y del sector de la BMV al que pertenecen?

Antecedentes

Los modelos de regresión lineal tradicional consideran que todas las variables y observaciones involucradas pertenecen solo a un nivel de análisis y, por lo tanto, no tienen en cuenta que los sujetos de análisis individuales están anidados en contextos (grupos) con los que interactúan, y los influyen de tal forma que explican el comportamiento de la variable de respuesta (endógena o dependiente).

Para los casos en los que el desempeño de los sujetos de análisis individuales está influido por los contextos en los que se encuentran y en los que las observaciones no son independientes, es más adecuado el uso de modelos jerárquicos o multinivel, que consideran la estructura de anidamiento en la estimación (Gaviria y Castro, 2005).

Modelo jerárquico

Los sujetos de análisis individuales —en este caso, empresas (nivel 1)— suelen estar anidados en grupos o contextos activos (nivel 2): índices sectoriales invertibles de rendimiento total de los precios (SCierre), (SApertura), (SMáximo), (SMínimo), que los influyen y hacen que dos miembros de un mismo grupo sean más parecidos entre sí que con los de otros grupos o contextos. Por ejemplo, las empresas están anidadas en sectores; los sectores, en estados; los estados, en regiones y estas, a su vez, en países o grupos de países. Entonces, los modelos de regresión lineal tradicional no tienen en cuenta esa característica; por lo tanto, no estiman los efectos que los contextos (sectores) tienen en el desempeño de las empresas. Es decir, asumen que tales efectos están implícitos en los datos recogidos en un solo nivel de análisis.

A pesar de que los fenómenos sociales están organizados de forma general en jerarquías anidadas (Moellering y Tobler, 1972) y de que las jerarquías pueden ser vistas en “todas partes” (Kreft, De Leeuw y Kim, 1990), los modelos jerárquicos, que se estiman por máxima verosimilitud (MV) y no por MCO, también tienen supuestos, aunque menos restrictivos que los de la regresión múltiple tradicional. Antes de aplicar el modelo jerárquico nulo realizamos las pruebas requeridas para asegurar que se cumplen los supuestos para su uso. Se procedió a la estimación de un modelo jerárquico nulo con la finalidad de calcular el coeficiente de correlación intraclase (CCI) e indagar posteriormente si tal variabilidad se explica por algunas de las variables del nivel 2 y del nivel 1.

Tabla 6. Resultados de la estimación del modelo lineal jerárquico nulo para el IRSE 2010

Estimaciones de efectos fijos ^a							
						Intervalo de confianza al 95%	
Parámetro	Estimación	Error estándar	Gl	t	Sig.	límite inferior	límite superior
Intersección	3.234505	.310183	62	10.428	.000	2.614459	3.854551
^a Variable dependiente: IRSE 2010.							
Estimaciones de parámetros de covarianza ^a (efectos aleatorios)							
						Intervalo de confianza al 95%	
Parámetro	Estimación	Error estándar	Wald Z	Sig.	Límite inferior	Límite superior	
Residuo (ϵ_{ij})	6.061433	1.088665	5.568	.000	4.262800	8.618975	
IDSECT	Varianza (μ_{0j})	.000000 ^b	0.000000				

^aVariable dependiente: IRSE 2010.

^bEste parámetro de covarianza es redundante. El estadístico de prueba y el intervalo de confianza no pueden calcularse.

Fuente: Elaboración propia.

El coeficiente de correlación intraclase, cuya fórmula es $CCI = \frac{\mu_{0j}}{\epsilon_{ij} + \mu_{0j}}$, quedaría en este caso como $CCI_{IRSE2010} = \frac{0}{0. + 6.0614} = 0$. Así, este resultado nos indica que no hay variabilidad suficiente del IRSE 2010 entre los sectores para ser explicada por co-variables de los niveles 1 y 2, y por ello se decidió no continuar con la estimación de los modelos lineales jerárquicos transversales, ya que las empresas de un sector (según su giro comercial) son tan parecidas entre sí como a las de otros sectores. Lo anterior significa que los sectores no explican el comportamiento del IRSE del año 2010 de las empresas anidadas en ellos ni la variabilidad de ese indicador en el nivel de las empresas. Los resultados del modelo jerárquico lineal transversal indican que la respuesta a la pregunta 3 es negativa y no permiten concluir, de acuerdo con nuestra hipótesis principal, la existencia de correlación o causalidad de las variables de DFE de mercado del nivel 2 hacia el IRSE. Con los resultados se confirma lo indicado por los estudios de Waddock y Graves (1997) y de Rodríguez, Aimer y Abreu (2010) respecto a que los indicadores de rendimiento de mercado (en este caso, los indicadores de mercado de los sectores) no “premiar” la actividad de RSE.

11. Análisis final y resultados de investigación

Considerando una muestra no probabilística de 63 empresas que cotizan en la BMV, se procedió entonces a buscar el siguiente objetivo:

Indagar la correlación y/o causalidad de un conjunto de co-variables de la dimensión financiera contable (U_{xA} , VL_{xA} , ROA, ROE y EBITDA), financiera de mercado (SCierre), (SApertura), (SMáximo), (SMínimo) y de la variable TRANSE (que pertenece a la dimensión económica e indica si las empresas tienen plantas y/o sucursales en el extranjero) hacia la RSE medida a través del IRSE.

Para tal objetivo:

1. Se estimaron, para el año 2010, modelos de regresión lineal múltiple transversal para la muestra en su conjunto y para los cinco sectores que la BMV considera según el giro comercial de las empresas.
2. Se estimó un modelo lineal jerárquico transversal nulo, considerando que las empresas se encuentran anidadas en los sectores mencionados.

Resultados finales de la investigación

1. En la regresión lineal múltiple, al igual que en diversos estudios a nivel mundial, se encontró correlación entre co-variables de DFE y el IRSE.
Asimismo, en regresión lineal múltiple se encontró un hallazgo de correlación que no se había analizado en otros estudios, a través de la variable dicotómica TRANSE: en la que las empresas mexicanas con plantas en otro país tienen una correlación más alta, entendiendo esto como que las empresas tienen más conciencia de su relación con los terceros interesados, el medioambiente y su relación social en competencia empresarial diferente.
2. No fue posible encontrar la causalidad del conjunto de co-variables hacia la RSE en ninguno de los modelos estimados, ni para la muestra en su conjunto. Es decir, hay una correlación pero no causalidad entre DFE y RSE.

12. Conclusiones y recomendaciones

Antecedentes

La RSE implementada por las organizaciones retoma necesidades sociales que ahora, por el adelgazamiento de los gobiernos, el Estado no puede cumplir. La RSE es la adopción voluntaria de las empresas de un contrato social implícito, y su cumplimiento, con los terceros interesados con los que se interrelaciona.

Cada vez más empresas mexicanas incorporan a su estrategia de negocio las dimensiones de la RSE: compromiso con el medio ambiente, con la sociedad, con los terceros interesados (comunidad, empleados, proveedores, clientes, etc.), cuidando siempre la dimensión económica: la rentabilidad de la empresa, que es su razón de ser.

En México, la problemática ha sido la lenta adopción de la RSE. No obstante que hay mecanismos nacionales e internacionales que apoyan la adopción de la RSE: Empresa Socialmente Responsable, Pacto Mundial y Global Reporting Initiative, los esfuerzos del sector empresarial y del gobierno han sido insuficientes respecto a sus pares en países de desarrollo similar en el mundo (Brasil, Turquía y Sudáfrica).

Conclusión general del estudio

El objetivo principal de esta investigación es el de promover la adopción de la RSE en las empresas mexicanas. Para ello, nos proponemos dar a conocer al sector empresarial que existe una relación positiva entre RSE y DFE. Diversos estudios en el mundo de RSE así lo corroboran e indican que una empresa exitosa tiene la capacidad administrativa y financiera suficiente para implementar RSE.

No está claro si la RSE influye en el DFE o si el DFE influye en la RSE. Varios autores (Waddock y Graves, 1997; Lund Dean, 1998) indican que se interrelacionan. Los resultados concluyeron que:

1. Existe correlación, no causalidad, entre RSE y DFE (como lo han determinado otros estudios en el mundo y México), que permite concluir que los accionistas, a través del consejo de administración y la alta gerencia de las empresas analizadas, invierten en RSE como actividad estratégica y táctica cotidiana en su industria.
2. Realizamos un hallazgo importante que no se ha hecho en estudios previos en México: las empresas mexicanas con plantas y sucursales en el extranjero tienen una correlación significativa entre RSE y

DFE. Esto es, que la RSE se implementa como un proceso de negocio estratégico e inmediato en los mercados internacionales en los que deciden competir.

Recomendaciones para promover la adopción de la RSE

Los resultados, que solo son válidos para la muestra estudiada, nos permiten pensar que con este análisis puede apoyarse el crecimiento de la implantación de la RSE en México.

1. Los accionistas de las empresas tienen que pensar como inversionistas de largo plazo y promover, a través del consejo de administración de sus empresas, la inversión en RSE como si estuvieran llegando a un nuevo mercado. Las demandas de los terceros interesados tienen que ser atendidas para asegurar la rentabilidad de la organización.
2. La administración de la empresa, representada por la dirección general, debe promover la RSE en caso de que los accionistas no realicen propuestas específicas. La dirección general conoce más en detalle la relación con los terceros interesados y los mutuos beneficios que pueden generar las actividades de RSE.
3. El Estado mexicano benefactor, con grandes empresas industriales, dejó de existir a fines del siglo pasado.
4. El sector empresarial mexicano es y deberá continuar siendo el motor de crecimiento de la economía mexicana.

El autor

El doctor Rubén Díaz Cruz es profesor de la asignatura de Gobierno Corporativo en la Escuela de Economía y Negocios de la Universidad Anáhuac México Campus Sur. Cuenta con 30 años de experiencia en auditoría interna, control interno y gobierno corporativo, trabajando en empresas como IBM de México, Grupo Corvi, Dun and Bradstreet, Grupo Acir y Médica Sur.

Correo electrónico: rubendc64@gmail.com

Bibliografía

- Adams, C. y Zutshi, A. (2004). "Corporate Social Responsibility: Why Business should act responsibility and be accountable". *Australian accounting review*, 14 (34): 31-39.
- Bolsa Mexicana de Valores (2014). "Índices Sectoriales Invertibles de Rendimiento Total". Recuperado de: <https://www.bmv.com.mx/es/indices/invertibles/>
- Cardozo Brum, M. (2003). "Las empresas y su responsabilidad en el campo social". *Economía, Sociedad y Territorio*, IV (13): 163-187.
- Centro Mexicano de Filantropía (2013). *Información de empresas certificadas con el Distintivo de Empresa Socialmente Responsable*. Recuperado de: <https://www.cemefi.org/est/>
- Dahlsrud, A. (2006). "How Corporate Social Responsibility is Defined: an Analysis of 37 Definitions". Recuperado de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/csr.132/abstract>
- Freeman R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder approach*. Boston: Pitman Press.
- Friedman M. (1970) "The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits". *The New York Times Magazine*, 13 de septiembre.
- Gauthier, C. (2005). "Measuring Corporate social and environmental performance: the extended life cycle assessment". *Journal of Business Ethics*, 59: 199-206.
- Gaviria, J. L. y Castro, M. (2005). *Modelos jerárquicos lineales*. Madrid: La Muralla.
- Gössling, T. y Vocht, C. (2007). "Social Role conceptions and CSR Policy Success". *Journal of Business Ethics*, 74: 363-372.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (2004). Censos Económicos 2004. Recuperado de: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ce/2004/>
- International Organization for Standardization, ISO (2010). ISO 26000 (es). Guía de responsabilidad social. Recuperado de: <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:es>
- Kreft, I., De Leeuw, J. y Kim, K. S. (1990). *Comparing Four Statistical Packages for Hierarchical Linear Regression*. Los Ángeles: University of California Press.
- López, M. V., García, A. y Rodríguez, L. (2007). "Sustainable Development and Corporate Performance: A Study Based on the Dow Jones Sustainability Index". *Journal of Business Ethics* (3): 285-300.
- Lund Dean, K. (1998). "The chicken or the egg revisited: Ties between corporate social performance and the financial bottom line". *Academy of Management Executive* (2): 99-100.
- Margolis, J. D. y Walsh, J. P. (2001). *People and profits? The Search For A Link Between A Company's Social and Financial Performance*. Nueva York, Londres: Psychology Press.

- Moellering, H., y Tobler, W. (1972). "Geographical variances". *Geographical Analysis*, 4: 34-64.
- Nijhof, A. y De Bruijn, T. (2007). *Drivers of CSR Partnerships for corporate social responsibility: A review of concepts and strategic options*. Países Bajos: University of Twente Enschede.
- Orlitzky, M., Schmidt, L. y Rynes, S. (2003). "Corporate Social and Financial Performance a meta-analysis". *Organization Studies*, 24 (3): 403-441.
- Poddi, L. y Vergalli, S. (2008). "Does Corporate Social Responsibility Affect Firms' Performance?". Working Papers, University of Brescia, Department of Economics. Recuperado de: <http://EconPapers.repec.org/RePEc:ubs:wpaper:0809>
- Porter, M. E. & Van der Linde, C. (1995). "Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship". *Journal of Economic Perspective* (4): 97-118.
- Rodríguez, P., Aimer, K. y Abreu, J. L. (2010). "Desempeño financiero vs. desempeño social en México: caso aplicado a empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores". (Ponencia) XV Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. ANFECA.
- Scholtens, B. (2008). "A note on the interaction between corporate social responsibility and financial performance". *Ecological Economics*, 68 (1-2): 46-55.
- Utting, P. (2005). "Corporate responsibility and the movement of business". *Development in practice*, 15 (3-4): 375-388.
- Waddock, S. y Graves, S. (1997). "The corporate social performance-financial performance link". *Strategic Management Journal*, 18 (4): 303-319.
- World Economic Forum (2011). The Global Competitiveness Report 2011-2012. Recuperado de: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf