

CAPÍTULO II

Gestión sostenible en las organizaciones: Caso Bolsa Mexicana de Valores

Autores:

Dra. Magdalena Miranda Pegueros

Dra. Elda Magdalena López Castro

Resumen

El presente capítulo, forma parte del trabajo de análisis de una tesis doctoral, en la cual, se aborda a la gestión empresarial sostenible desde la perspectiva de la motivación que lleva a la empresa a incorporar estas prácticas. En este trabajo se realiza una revisión crítica a las teorías de la Responsabilidad Social Empresarial y la teoría de los Stakeholders, las cuales, han permitido la evolución de nuevas corrientes que buscan conciliar a la empresa con su entorno, es decir, proponer un análisis integrador alineado con las tres aristas de la sostenibilidad (lo social, lo ambiental y lo económico). Una de ellas es la teoría de la Sostenibilidad Empresarial que proporciona una perspectiva integral estratégica en la materia, ya que reconoce la naturaleza economicista en el actuar empresarial conciliando esto con la búsqueda del bienestar social para así obtener un equilibrio entre ambos.

El objetivo de este trabajo es determinar la influencia de la sostenibilidad en sus aspectos de gestión (madurez en sostenibilidad), sobre la rentabilidad financiera expresada con los indicadores ROE, ROA y Q de Tobin, para esto se realizó una prueba piloto donde se analizó una muestra de 19 empresas mexicanas vigentes que pertenecen al sector industrial y que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). Se utiliza un enfoque cuantitativo de tipo explicativo en donde se propone un modelo de regresión lineal, dentro de los resultados de la estadística descriptiva se destaca que la mejor variable para medir el rendimiento financiero es la Q de Tobin; sin embargo, los resultados del modelo no fueron concluyentes al no encontrar significancia en la relación con la variable dependiente y presentar problemas de normalidad en los errores, proponiendo el análisis de un modelo más robusto para corregir estos resultados.

Palabras clave: Gestión, Sostenibilidad, Empresas.

1. Introducción

La sostenibilidad es un término que nació desde una perspectiva ambiental, es decir, de la preocupación por afectar de manera negativa a los recursos naturales a consecuencia de las actividades económicas de los seres humanos, y la capacidad de estos para comprometer la misma supervivencia humana a largo plazo. Por lo que, el reconocimiento de estas afectaciones fungía como un motivante para proponer nuevas formas de hacer las cosas, que no solo incluyeran el aspecto económico sino también el ambiental.

Su acuñación tiene origen en la perspectiva económica desarrollista basándose en la recuperación exitosa de los países que habían sido destruidos por la segunda guerra mundial, quienes aplicaron políticas expansionistas de crecimiento económico, es decir, fomentaron una mayor producción para generar un valor agregado que ayudara a la recuperación de sus economías.

Estas políticas desarrollistas se enfocaron exclusivamente en el crecimiento económico medido a través del producto interno bruto (PIB), por lo que, se esperaba que a mayor PIB menores índices de pobreza y hambre en los países, logrando de esta manera la eliminación de las desigualdades, sin embargo, lo que se observó es que esto no se replicaba de manera exitosa en todos los países. Gudynas (2012) expone que la división del mundo basado en el concepto de desarrollo clasificó en “desarrollados” a aquellos que mejoraron sus condiciones de vida, mientras que aquellos que no lo conseguían caían dentro de la etiqueta de “subdesarrollados”, requiriendo nuevas respuestas a los desafíos de pobreza y distribución de la riqueza.

La respuesta a lo anterior fue la inclusión de otras variables (sociales, culturales o ecológicas), dando como resultado el surgimiento del modelo de Desarrollo Sostenible⁶ propuesto por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). El cual se ha vuelto una conceptualización incluyente, en la que los aspectos económicos puedan ir de la mano no solo de lo ambiental sino también de lo social, y de esta manera, resarcir este rezago y generar un bienestar.

Las empresas son una pieza importante en la integración de la sostenibilidad, derivado de su capacidad para influir en su entorno y, por lo tanto, convertirse en un agente de cambio que pudiera repercutir positivamente a la sociedad desde la perspectiva de la sostenibilidad

⁶ Definición utilizada por primera vez en marco de la reunión realizada por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1987, describiéndolo como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones” (WCED, 1987, p. 59). Si bien, la traducción del término “Sustainable Development” al español derivó en una controversia sobre si debía traducirse como desarrollo sostenible o desarrollo sustentable, argumentando la existencia de dos corrientes diferentes; el concepto manejado por la ONU no maneja ningún tipo de diferenciación en el término, y en la misma línea, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) desde mayo de 2016 ha buscado homologar el uso del término sostenible dejando de lado el sustentable. En este tenor, el presente trabajo utiliza el término desarrollo sostenible sin reconocer ninguna diferencia de fondo en caso de observarse el uso de la terminología de desarrollo sustentable en la literatura revisada.

(Carroll, 2015). Por lo que, enfrentan el desafío de mantener un equilibrio en donde lo económico, lo medio ambiental y lo social logren interactuar de tal forma que no se demeriten el uno por el otro. Sachs y Vernis (2015) reconocen esto y señalan que en caso de existir un desequilibrio los desafíos a enfrentar deben involucrar también a la sociedad y a las instituciones para un mejor resultado.

El presente trabajo aborda una perspectiva integral de la sostenibilidad desde el accionar estratégico de la empresa, entendiéndose como sostenibilidad a los ejes económicos, sociales y ambientales; mientras que las acciones empresariales encaminadas a la integración de la sostenibilidad se entenderán como: gestión sostenible.

Para esto, se abordará a la sostenibilidad partiendo de la Teoría de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), la cual aporta el reconocimiento de la empresa como un ente capaz de afectar a su entorno; también se aborda la Teoría de los Stakeholders que proporciona la importancia e influencia de los grupos de interés en la gestión empresarial, para aterrizar en la Teoría de la Sostenibilidad Empresarial que busca la incorporación de una perspectiva integral, que ayude a dar respuesta a la siguiente interrogante: *¿Cómo influye la gestión sostenible de las empresas del sector industrial que cotizan en la BMV en sus resultados de rentabilidad financiera?*

Por lo que, se establece como objetivo del presente trabajo: *determinar a través de un análisis inferencial, la influencia de la sostenibilidad en sus Determinar la influencia de la gestión sostenible de las empresas del sector industrial que cotizan en la BMV en sus resultados de rentabilidad.*

Se abordan los aspectos metodológicos del análisis, en donde, se propone un modelo de regresión lineal de corte transversal para analizar el efecto que tiene la sostenibilidad en la misma para comprobar la siguiente hipótesis: *La gestión en sostenibilidad de las empresas del sector industrial que cotizan en la BMV afecta significativamente su rentabilidad financiera.* El análisis descriptivo arroja que la variable Qtobin es la que mejor refleja los cambios en la gestión sostenible ya que tiene implícita en ella la valoración que el mercado le da a la empresa, reafirmando la importancia que los grupos de interés tienen para afectar a la empresa. Con respecto al modelo de regresión lineal propuestos, se realizó una prueba que solo se enfoca en el sector industrial.

2. Marco Teórico

2.1. Responsabilidad Social Empresarial

La RSE ha sido una corriente teórica que ha intentado analizar los efectos que la empresa ejerce en su entorno, convirtiéndola en materia de estudio de las ciencias administrativas, desde una perspectiva de la gestión de dichos impactos (sociales, ambientales, laborales, económicos). Aunque hablar de la RSE como la simple gestión de externalidades quedaría muy corto, ya que los alcances de ésta se reflejan en diversas áreas dentro de la organización,

por lo tanto, se trata de una teoría transversal que se encuentra en constante evolución (Crane et al., 2009; Carroll, 2009; Carroll, 2015).

A nivel internacional se reconoce que las empresas deben de gestionar su comportamiento para considerarlo adecuado y así unificar los criterios adecuados abogando a la presencia de buena fe y ética de las empresas, esto a través de la institucionalización del concepto de la RSE, tal es el caso de la Comisión Europea que a través de la publicación del Libro Verde (2001), la define como “la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores” (p. 7).

Con lo anterior presente, se han desarrollado herramientas de normalización que buscan la estandarización organizacional, promoviendo la unión de los sectores públicos y privados (empresas, el gobierno y la sociedad) a través del alcance de estándares voluntarios en la materia de RSE (Murphy y Yates, 2009).

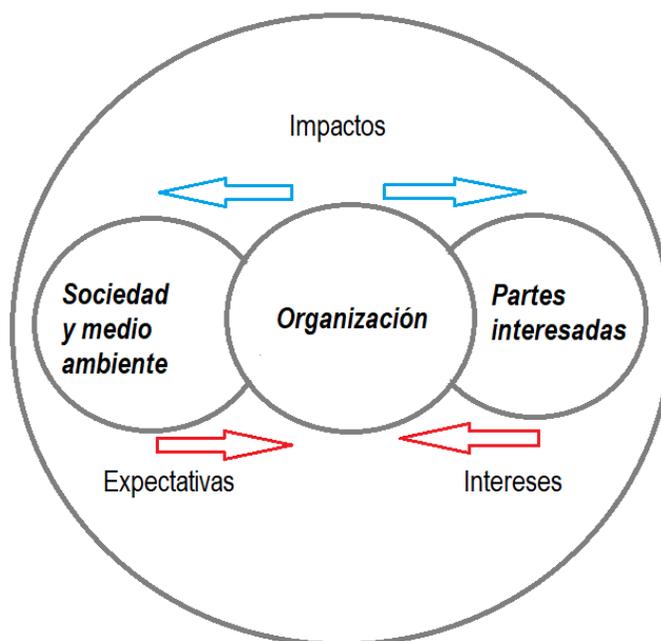
Estos estándares representan un consenso mundial sobre el estado del arte en la materia; Andía (2015) señala que se han desarrollado diferentes tipos de certificaciones, en donde destaca la norma ISO 26000, ya que proporciona una cosmovisión integral del tema y que proporciona orientación sobre cómo las empresas y las organizaciones pueden operar de una manera ética y transparente que contribuya al desarrollo sostenible teniendo en cuenta las expectativas de las partes interesadas, la legislación aplicable y la normativa internacional de comportamiento.

Por lo que, la RSE a través de la ISO 26000, da lugar a un análisis de la responsabilidad social en las tres aristas que maneja el desarrollo sostenible⁷, los cuales son: económica, medio ambiental y social (Morales-Castro, 2015), proporcionando una visión sistemática, en la que se intercambian intereses y expectativas que divergen en diferentes direcciones, pudiendo provocar conflicto en la obtención de resultados efectivos en materia de desarrollo sostenible, generando que la gestión empresarial ocupe el papel de motor de cambio, que permita a la empresa la obtención de beneficios tanto sociales como económicos, como se observa en la Figura 1.

⁷ La sostenibilidad se entiende como el fin, mientras que la RSE es la parte teórica que ayuda a comprender el proceso para su logro desde la perspectiva empresarial. Su evolución ha alcanzado el punto en donde su internalización dentro de gestión empresarial converge en el logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS); y desde esta perspectiva se ha promovido en el interior de las empresas un replanteamiento para la inclusión de diversos aspectos sociales como lo son: logros en la equidad y justicia, ética y derechos humanos que originalmente no se consideraban en la conceptualización de la sostenibilidad (Plasencia et al., 2018).

Figura 1

Flujo de los impactos, expectativas e intereses en la organización.



Nota: Basado en la *Guía sobre responsabilidad social* (p. 15), Instituto Mexicano de Normalización y certificación, 2011.

2.2. Teoría de los Stakeholders

La Teoría de los Stakeholders, sirve de base para integrar la importancia de la participación de los grupos de interés en el actuar empresarial, ya que la empresa no ha encontrado los incentivos necesarios en el altruismo para generar un cambio organizacional encaminado a la sostenibilidad. Sin embargo, la sociedad misma no se queda a la espera de la buena voluntad de las empresas y de sus accionistas, y busca a través de la coerción, ejercer presión para lograr algún cambio.

Esta teoría propuesta por Freeman (1984, 1994), considera a los grupos de interés como aquellos grupos o individuos que se benefician o perjudican por las acciones corporativas tales como clientes, proveedores, sociedad, gobierno, ONG's, etc. Por lo tanto, se les debe de considerar y maximizar sus utilidades.

Lo anterior, permite comprender que la empresa debe romper su principal paradigma al considerar la búsqueda de la maximización de los beneficios no solo de los accionistas sino también de los grupos de interés, esto, con el fin de que surtan efectos las demandas que les imponen. Lo que trae consigo la misma problemática que enfrenta la teoría de la RSE y la cual se ha revisado con anterioridad: no ocurre de una manera natural ni de forma voluntaria.

Por lo que, el principio establecido por Freeman (1984,1994) se enfoca en un mecanismo que en primera instancia modifica el marco institucional del sistema, promoviendo un cambio que involucra al gobierno, ya que este, es el encargado de minimizar los costos impuestos a la sociedad derivados de un comportamiento empresarial desmedido en materia de sostenibilidad (Agle et al., 2008).

Bajo esta premisa se entiende que esta problemática no puede ser resuelta a nivel micro, es decir, entre empresas e individuos y, por tanto, la búsqueda de soluciones efectivas debe de originarse mediante acciones colectivas de los grupos de interés, planteando una perspectiva en donde la coerción va moldeando el comportamiento de la empresa a través de leyes promulgadas. Consecuentemente, Agle et al. (2008), dejan claro que la principal crítica hacia la teoría de los Stakeholders es precisamente el asumir ingenuamente que los gerentes deben de beneficiar a la sociedad cuando ellos no tendrían forma de saber qué hacer y cómo hacerlo, ya que esta responsabilidad recae única y exclusivamente en los gobiernos.

Kuhn y Deetz (2008) señalan que la relación entre los accionistas y los grupos de interés debe basarse en una teoría crítica y en procesos de comunicación que logren establecer un círculo participativo de continua interacción de las partes interesadas (tanto accionistas como grupos de interés), operando dentro de un proceso que implique la resolución de conflictos de forma creativa, para el logro de objetivos que se trabajen bajo la premisa de la teoría de los Stakeholder sobre un ganar-ganar.

Por lo que, el reporte a los grupos de interés mediante un balance social tiene como objetivo brindar información metódica y sistemática de la empresa en materia de responsabilidad social o sostenibilidad, la terminología utilizada variará dependiendo de la interpretación de la empresa y del tipo de información demandada por las instituciones, es decir, solo varían cuestiones de forma más no de fondo, entre los nombres más conocidos se encuentran: informes sociales, informes de responsabilidad empresarial, informes de ciudadanía corporativa o informes de responsabilidad corporativa, o la tendencia en los últimos años ha sido el nombrarlos informes en sostenibilidad (Carroll, 2015).

2.3. Teoría de la Sostenibilidad empresarial

Esta teoría parte del reconocimiento del impacto económico que se genera en las empresas con la gestión en materia de RSE, este no ha sido un elemento identificable dentro de la conceptualización general del término; por lo que se abordará una perspectiva crítica de la empresa como un ente económico que lucha constantemente para mantener un equilibrio entre la maximización de sus utilidades y las presiones que se ejercen sobre ella para la atención a temas de diferente índole social.

Friedman (1970) evidencia principalmente la dicotomía entre los intereses de los accionistas y los intereses que deben perseguir las empresas a través de una RSE. Su crítica se basa en la Teoría de la agencia en la cual se reconoce a dos partes involucradas: al principal

(Stockholders o accionista) como fuente de autoridad; y al agente al cual se delega la misma para actuar en su nombre y a los problemas que se encuentran para hacer esto posible (Salazar y Husted, 2009).

Es precisamente a través de esa dicotomía que se busca a través de una motivación estratégica la gestión de los aspectos económicos, sociales y ambientales como parte integral de sus actividades para generar una sinergia positiva (Salazar y Husted, 2009; Ergene et al., 2020; Dyllick y Muff, 2016) ya que se debe de reconocer una relación positiva entre los gastos y el desempeño competitivo y financiero de la empresa, que busque un equilibrio entre el beneficio social y el beneficio económico propio (Gao y Bansal, 2013, Eccles et al., 2014).

Aquellas empresas que utilicen una perspectiva estratégica en su actuar y como consecuencia generen beneficios sociales, mantendrán un equilibrio en la búsqueda de un desempeño financiero en la empresa (Candelas, 2017; Savitz y Weber, 2007). Por lo que las actividades de RSE se vuelven parte de una gestión para generar riqueza a los accionistas.

Sin embargo, la sostenibilidad no se trata solo de generar reportes que satisfagan a los grupos de interés; sino que realmente la empresa funja como un ente renovador de la sociedad otorgando tanto un retorno de beneficio social como de un beneficio económico; es decir, tanto la sociedad como la empresa deben de ganar algo por lo que la propuesta de sostenibilidad de Savitz y Weber (2007) como un terreno común compartido entre los grupos de interés y la empresa trae a la mesa una nueva forma de concebir esta interacción que reconoce la existencia de un punto de equilibrio en donde se satisfagan ambas partes, a este punto lo denomina como el punto dulce sostenible (The Sustainability Sweet Spot); que es donde confluyen las ganancias y la búsqueda del bien común dando lugar y oportunidad para la generación de nuevos productos, procesos, mercados, modelos de negocios, métodos de gestión y reporte.

Por otro lado, la perspectiva estratégica para la empresa como guía para alcanzar ventajas competitivas a través de la productividad y de la optimización de los recursos, fomenta en la empresa la búsqueda de nuevas formas de hacer las cosas, permitiéndole generar algún tipo de valor agregado a través de la implementación de nuevos procesos en sostenibilidad (Esty y Porter, 1998; Elkington, 1994; Ergene et al., 2020; Adams, et al., 2016).

2.4. Hacia un modelo de sostenibilidad corporativa integral.

La dispersión del análisis de la sostenibilidad empresarial ha dificultado la conceptualización integral de las motivaciones empresariales, y derivado que las empresas juegan un rol importante en el desarrollo sostenible porque representan a los recursos productivos en una economía, se debe prestar atención a la construcción de una visión integradora que incluya todos los elementos anteriormente señalados (Hahn et al., 2015).

Se debe reconocer que los objetivos sociales, a veces son incompatibles con los objetivos corporativos, los cuales se enfocan en la utilidad y valor para los accionistas. Este desafío obvia profundas contradicciones en el papel de las empresas como un agente de

cambio social positivo (por lo menos por sí solo), ya que se incorporan límites formados por una lógica corporativa, la cual restringe la capacidad de las empresas para perseguir objetivos sociales (Banerjee, 2014) y dichos límites se encuentran relacionados directamente a los beneficios económicos que se puedan obtener.

Sin embargo, a pesar de esta dificultad en el actuar empresarial, no significa que no mantenga su característica principal de afectar a su entorno, por lo que se debe aceptar la naturaleza misma de la empresa para conciliarlas con las necesidades sociales. La construcción conceptual debe de trabajar en estas contradicciones, tensiones y paradojas⁸, reconciliándose en vez de eliminarlas o ignorarlas (Hahn et al., 2015).

Esta parte integradora de la sostenibilidad corporativa busca el reconocimiento de la naturaleza económica de las empresas y su búsqueda siempre de los rendimientos económicos sobre cualquier otro fin, para volver visible algo que siempre ha estado allí, pero que raramente se incorpora a las teorías clásicas tanto de la RSE. Es solo a través de lo anterior expuesto que se ha afianzado en los últimos años este pensamiento que busca analizar la falta de éxito de la integración de lo sustentable en las corporaciones.

Por lo tanto, se deben de integrar dichos elementos en la construcción conceptual-teórica de un Modelo de Sostenibilidad Corporativo Integral, que permita realizar un análisis incluyente de la naturaleza economista de la empresa sin dejar de lado la obtención de beneficios sociales, en este sentido, se propone una nueva comprensión de la realidad basada en las siguientes premisas extraídas de la revisión teórica realizada:

- *Premisa 1: No se encuentran elementos suficientes para afirmar que los tomadores de decisiones, mediante una motivación voluntaria, generen cambios empresariales en materia de sostenibilidad.*
- *Premisa 2: La empresa es un ente capaz de transformar su entorno, por lo que una gestión sostenible promueve beneficios que se expanden a este. Mientras que el entorno, a través de los grupos de interés, promueve (mediante la presión) un cambio en la toma de decisiones empresariales.*
- *Premisa 3: El gobierno es el único encargado de la resolución de los problemas, pero bajo su papel de gestor de las reglas del juego (promulgación de leyes) y como vigilante, cuidando que las empresas realicen inversiones responsables, tanto financiera, ambiental, como socialmente.*
- *Premisa 4: La estrategia es un mecanismo que genera una sinergia positiva para la sociedad y para la empresa que le ayuda a anticipar y generar ventajas competitivas en un juego de ganar-ganar (tanto sociedad como empresa) bajo las premisas anteriores.*

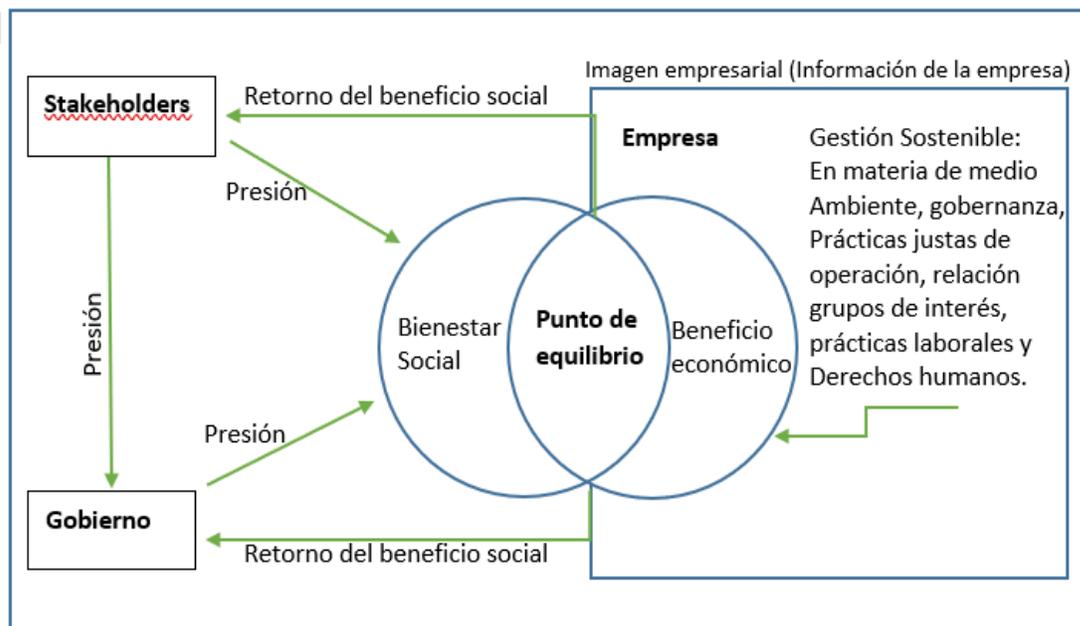
⁸ Una paradoja se refiere a una situación en la que coexisten elementos de oposición, porque hay dos o más elementos que son sólidos y aceptados individualmente ", pero tomados en conjunto parecen ser inconsistentes o incompatibles (Hahn et al., 2015).

- *Premisa 5: Aquellas empresas que utilicen una perspectiva estratégica en su actuar, y como consecuencia generen beneficios sociales, mantendrán un equilibrio en la búsqueda de un desempeño financiero.*
- *Premisa 6: El flujo de información juega un papel importante para la reducción de los gastos de transacción, lo que genera una sinergia entre los stakeholders y la empresa, la cual construye su imagen a través de esto.*

Estas premisas pueden representarse en el modelo que se observa en la Figura 2, en donde se observa la interacción de la empresa con su entorno, de ahí podemos definir como un modelo sostenible empresarial integral a aquel sistema en el que interactúan tanto la empresa, los Stakeholders y el gobierno, los cuales buscan diferentes fines. El primero se enfoca en el beneficio económico mientras que los Stakeholders y el gobierno buscan un beneficio social, esta interacción genera un punto de equilibrio que proporciona un retorno del beneficio social óptimo al exterior como consecuencia de la presión hacia la empresa y un retorno del beneficio económico óptimo como consecuencia de las estrategias empresariales. Por lo que, la gestión sostenible tendrá como objetivo la obtención de un punto que genere mayor beneficio para la empresa, a través, de una perspectiva estratégica.

Figura 2

Representación del Modelo de Sostenibilidad Empresarial Integral.



Nota. El presente modelo es de elaboración propia adaptado del modelo propuesto por Andrés et. al. (2010) y Savitz y Weber (2007).

3. Metodología

La presente investigación, trata un problema social y cuyo objeto de estudio ha sido construido desde una perspectiva teórica, se establece que el posicionamiento del paradigma del cual se parte es postpositivista, ya que es el que mejor se adecua desde una perspectiva ontológica (la realidad es aprehensible de manera imperfecta y sólo de forma probabilística), epistemológica (los resultados de la investigación al ser hechos sociales son considerados probablemente verdaderos pudiendo ser sujetos a la falsación) y metodológica (van de la mano con una metodología experimental y la manipulación de variables son de importancia significativa).

La presente investigación se centra en ser explicativa ya que busca ir más allá de la descripción de conceptos de la relación entre ellos para centrarse en explicar porque ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da. El enfoque propuesto es cuantitativo, no se tiene control sobre las variables independientes analizadas, ya que en este caso las variables existen por sí solas y por lo tanto no son manipulables, en este caso se propone un modelo de regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios.

4. Población

Se utiliza como universo de análisis a los grandes corporativos, lo anterior bajo las recomendaciones propuestas por la agenda 2030, que se señala la importancia de la vigilancia de estos en materia de sostenibilidad, ya que se entiende que son los líderes en sus respectivos sectores. La población de estudio a analizar, son aquellas empresas mexicanas vigentes que se encuentran cotizando en la BMV pertenecientes al sector industrial, y cuya información se encuentre pública. Bajo estas características se encontró una población de estudio corresponde a 36 empresas, de las que solo 19 tienen disponible información de la gestión en sostenibilidad, convirtiéndolas en la muestra del estudio.

Para la recolección de datos se utilizan fuentes de información secundaria, ya que al tratarse de empresas que cotizan en la BMV, la información es de tipo pública. Al respecto esta institución financiera ha desarrollado en los últimos años herramientas para que los inversionistas puedan tener disponible información de la sostenibilidad, dado que los organismos internacionales en la materia fomentan este tipo de prácticas.

El estudio es de corte transversal que responde a la información disponible en materia de sostenibilidad de la empresa con respecto a sus estados financieros de ese año, abarcando un periodo del 2016 al 2019.

5. Hipótesis

La presente investigación parte de los supuestos de que la gestión sostenible es un proceso que comprende varias fases; por lo tanto, este trabajo busca comprobar la existencia de una relación causal de dicho proceso, proponiendo las siguientes hipótesis:

H1= *El gobierno corporativo de las empresas que cotizan en la BMV afecta de forma significativa la rentabilidad financiera.*

H2= *El contexto y grupo de interés de las empresas que cotizan en la BMV afecta de forma significativa la rentabilidad financiera.*

H3= *La inversión responsable y atención a riesgos financieros, ambientales, sociales y de gobierno corporativo (FASG) de las empresas que cotizan en la BMV afecta de forma significativa la rentabilidad financiera.*

H4= *La materialidad y estrategia de negocio de las empresas que cotizan en la BMV afecta de forma significativa la rentabilidad financiera.*

H5= *La gestión de la sostenibilidad en las empresas que cotizan en la BMV afecta de forma significativa la rentabilidad financiera.*

H6= *La comunicación y el reporte en las empresas que cotizan en la BMV afecta de forma significativa la rentabilidad financiera.*

6. Operacionalización de las variables

En la tabla 1 se desglosa la operacionalización de las variables que se utilizarán para la comprobación de las hipótesis propuestas.

Tabla 1

Operacionalización de las variables

	Rentabilidad financiera	Sostenibilidad	VARIABLES DE CONTROL
Conceptualización para la investigación	Parte de la premisa teórica de que las empresas buscan su beneficio económico, por lo que la rentabilidad financiera se	Se entiende que la integración en sostenibilidad es la estrategia tomada por las empresas en cada uno de los aspectos de	Estas variables permiten controlar estadísticamente los efectos de las regresoras cuantitativas

	entiende como la búsqueda de beneficios económicos	sostenibilidad y su resultado se refleja como un retorno de beneficio social de la empresa a su entorno		
Tipo de variable	Dependiente	Independiente	Control	Control
Categorización	Rendimientos del capital accionario	Integración en sostenibilidad	1.-Pertenencia índice sostenible 2.- Pertenencia sector	1.- Autonomía 2.- Tamaño
Indicador	ROE, ROA, Q de Tobin	Gestión en sostenibilidad (como proceso completo y como la descomposición de las fases)	1.-S&P/BMV Total México ESG Index 2.- Clasificación de sector de acuerdo con la BMV	1.- Razón de endeudamiento 2.-Logaritmo de los activos
Valor	Proporcional	Proporcional	Dicotómico	Proporcional

7. Modelo propuesto

Para comprobar la hipótesis planteada se propone un modelo de regresión lineal de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) basado en los trabajos propuestos por Hang et al. (2018), Morales-Castro (2015), Coba et al. (2017), Gavira-Durón et al. (2020), Saldaña et al. (2014), Earnhart et al. (2012), Esty y Porter (1998), Ergene et al. (2020) y Adams et al. (2016), quienes sugieren la existencia de un tipo de relación entre rentabilidad financiera y los procesos de gestión en sostenibilidad, aunque cada uno de ellos especifica diferentes mecanismos. Debido a que el proceso por el cual puede ser explicado es muy amplio, en la presente investigación se propone el análisis del modelo como un proceso desagregado para corroborar cuál de estas fases presenta una mayor incidencia en los resultados obtenidos:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 GobC + \beta_2 GrupInt + \beta_3 GestR + \beta_4 MatEst + \beta_5 GS + \beta_6 Com + \beta_7 autonomía + \beta_8 Per + \beta_9 Tam + \epsilon$$

Donde

Y = Rentabilidad financiera

GobC = Gobierno corporativo

GrupInt = Contexto y grupo de interés

GestR = Gestión de riesgos financieros, ambientales, sociales y de gobernanza

MatEst = Materialidad y estrategia de sostenibilidad

GS = Gestión de la sostenibilidad

Com = Estrategia de comunicación y reporte a grupos de interés

Per = Pertenencia al IPC sostenible

Autonomía = Razón de endeudamiento de la empresa

Tam = Tamaño de la empresa expresado como el logaritmo de los activos totales

β = Coeficientes de regresión lineal

8. Estadística descriptiva

Las variables utilizadas para medir comúnmente la rentabilidad financiera en las empresas son: la Rentabilidad del capital (ROE) que mide la ratio de utilidad por el patrimonio invertido en la empresa, la Rentabilidad por activo (ROA) la cual mide la rentabilidad del tamaño de la empresa media por sus activos y la Q de Tobin es la relación entre el valor en el mercado de un activo de una empresa y su valor contable. La determinación de cuál es el correcto indicador va a variar dependiendo del enfoque aplicado, las principales diferencias en esto radican en el corte de estudio y la actividad de la empresa (Alonso-Almeida et al. (2012).

Gavira-Durón, et. al. (2020) analizan una relación inversa a la planteada en el presente estudio, es decir, que el nivel de sostenibilidad dependerá de las ratios en rentabilidad y como consecuencia, a mayores niveles de excedente económico mayor será su sostenibilidad; si bien concluye que no encuentra una relación causal a su modelo, si llega a determinar que la ROA es la variable que mejor refleja a la sostenibilidad de las variables propuestas.

En este mismo sentido, Molina et al. (2017) analiza la interacción de un modelo de rentabilidad comparándolo con las diferentes aristas que se logran a través de los niveles de RSE alcanzado para un grupo de empresas, concluye que la ROA y el Endeudamiento son

variables no significativas en su modelo, estos mismos resultados los obtiene Miranda y López (2021).

Pamies y Jimenez (2011), propone la utilización de la variable ROE para la medición del rendimiento financiero, en donde, si bien, la variable se muestra significativa no encuentra resultados concluyentes que prueben algún tipo de relación entre las variables utilizadas. En este sentido Miranda y López (2021) proponen tanto la ROE como la ROA para analizar su interacción y posible relación con la rentabilidad, sin embargo, aunque la ROE es la que mejor se ajusta al modelo, esta no se presenta significativa.

Gao y Bansal (2013) realizan un estudio para analizar 3 componentes de la sostenibilidad empresarial, en donde se busca analizar la afectación que estas tienen en dos variables financieras (ROA y Q de Tobin), en donde se encontró que la ROA no se encontraba correlacionada con los indicadores de sostenibilidad mientras que la Q de Tobin si presentaba una correlación significativa.

Por lo tanto, se analizan las variables ROE, ROA y Q de Tobin de la tabla 2 y cuyos resultados muestran que la variable ROE, presenta un promedio de 13.19% con rangos entre el 99.67% y el -4.67%, en el caso de la ROA se presentan promedio de 4.67% con rangos entre el 12.37% al -1.39%, mientras que para la Q de Tobin el promedio es 1.92 con valores entre 10.20 y 0.33.

Tabla 2

Estadística descriptiva de la variable rentabilidad financiera

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.
ROE	0.1319	0.9967	-0.0467	0.2147
ROA	0.0467	0.1237	-0.0139	0.0300
QTOBIN	1.9299	10.2083	0.3366	2.1216

Por otro lado, el proceso de la gestión en sostenibilidad basado en la AMS, se representa bajo la visión propuesta por Baumgartner, y Ebner (2010), quienes señalan que las estrategias de sostenibilidad, muestran una variedad de enfoques, dependiendo de la orientación que cada empresa quiera dar, proponiendo una tipología de perfiles estratégicos específicos con el fin de brindar un esquema que apoye el desarrollo, establecimiento y persecución de una estrategia de sustentabilidad para una empresa, utilizando una cuadrícula de madurez de cuatro niveles que reflejan el tipo de estrategia que cada empresa puede llegar a través de una madurez estratégica en sostenibilidad.

En este sentido, los niveles de madurez que se manejan en autoevaluación de sostenibilidad de la BMV, se asemejan a la propuesta manejada por Baumgartner, y Ebner (2010), con variaciones como, el manejo de cinco niveles de madurez en el caso de la encuesta. Lo que lo convierte en una forma visual de interpretar la gestión en las empresas

en materia de sostenibilidad, en el caso de este estudio, proporciona una herramienta para analizar los perfiles estratégicos por sector, tal como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3

Perfiles estratégicos por Sector

Perfiles de estrategias de sostenibilidad Sector industrial

	Cumplimiento	Táctico	Estratégico	Optimizado	Integrado
	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
A. GOBIERNO CORPORATIVO					
B. CONTEXTO Y GRUPOS DE INTERÉS					
C. GESTIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS, AMBIENTALES, SOCIALES Y DE GOBERNANZA (FASG)					
D. MATERIALIDAD Y ESTRATEGIA DE SUSTENTABILIDAD					
E. GESTIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD					
F. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN Y REPORTE A GRUPOS DE INTERÉS					

Nota: Elaboración propia con base en la adaptación de Baumgartner, y Ebner (2010).

En el caso de la variable pertenencia, esta hace referencia a las empresas integradas al índice bursátil enfocado en ESG, su interpretación, se encuentra fuertemente ligada a la reputación y percepción de la imagen empresarial que de alguna manera afecta su éxito corporativo (Suárez et al., 2008). Adicionalmente se introduce como variable de control al sector económico (Alonso-Almeida et al., 2012; Pamies y Jiménez, 2011; Molina et al., 2017).

Por lo tanto, para este estudio la variable de pertenencia al índice bursátil ESG es de tipo nominal dicotómica, en la Tabla 4 se muestra la distribución de la muestra en donde se observa que un 52.63% de la muestra no se encuentran dentro del índice, mientras que el 47.37% si se encuentran dentro del índice.

Tabla 4*Estadística descriptiva Variable Pertenencia*

IPCsost	Freq.	Percent	Cum.
No	10	52.63	52.63
Sí	9	47.37	100.00
Total	19	100.00	

9. Correlaciones

Primero procedemos a analizar, el tipo de relación que se presenta en las dos variables principales que corresponden a la sostenibilidad y la rentabilidad financiera. Si bien la teoría de la Sostenibilidad empresarial ha tratado de analizar la existencia de algún tipo de relación entre estas variables, con el fin de justificar la existencia de un beneficio económico relacionado a la sostenibilidad, pero parte de los resultados obtenidos no son concluyentes; por lo que, el presente análisis parte de analizar la correlación entre ellas.

Se procede a analizar la distribución de los datos de las variables numéricas a través de la prueba de Shapiro–Wilk, como se observa en la Tabla 5, a través de los resultados se puede concluir que la variable Sostenibilidad y ROA presentan una distribución normal, mientras que las variables ROE y Qtobin presentan una distribución no normal.

Tabla 5*Prueba de normalidad Shapiro Wilk*

Shapiro–Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
sost	19	0.92750	1.655	1.012	0.15575
roa	19	0.97022	0.680	-0.775	0.78092
roe	19	0.44682	12.629	5.094	0.00000
qtobin	19	0.55087	10.253	4.675	0.00000

Lo anterior permite establecer el método para la medición de la correlación, por lo que se utiliza la prueba de Spearman en la tabla 6, en donde se puede observar una correlación con mayor fuerza en la variable q de Tobin que con las otras (ROE y ROA), esto se puede comprobar al analizar las gráficas en la figura 3, 4 y 5.

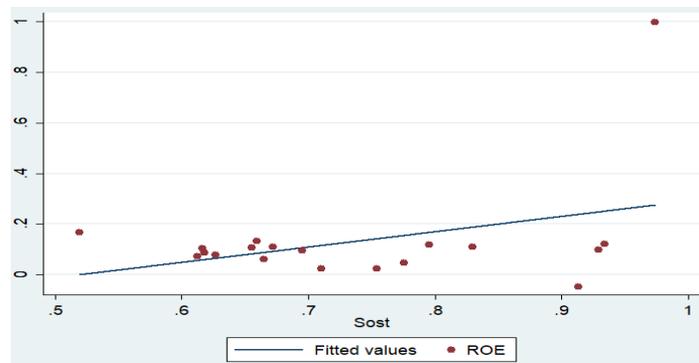
Tabla 6

Prueba de correlación de Spearman

	sost	roa	roe	qtobin
sost	1.0000			
roa	0.0456	1.0000		
roe	0.0561	0.8895	1.0000	
qtobin	0.3246	0.2825	0.2316	1.0000

Figura 3

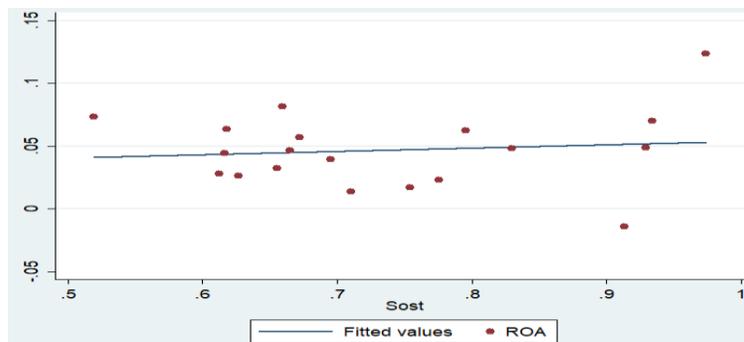
Relación entre ROE y Sostenibilidad



Nota: Se puede observar un tipo de relación lineal, sin embargo, la dispersión asociada a la tendencia de la línea se puede ver en un punto a la inversa de la tendencia, eso asociado a una alta concentración en ciertos puntos.

Figura 4

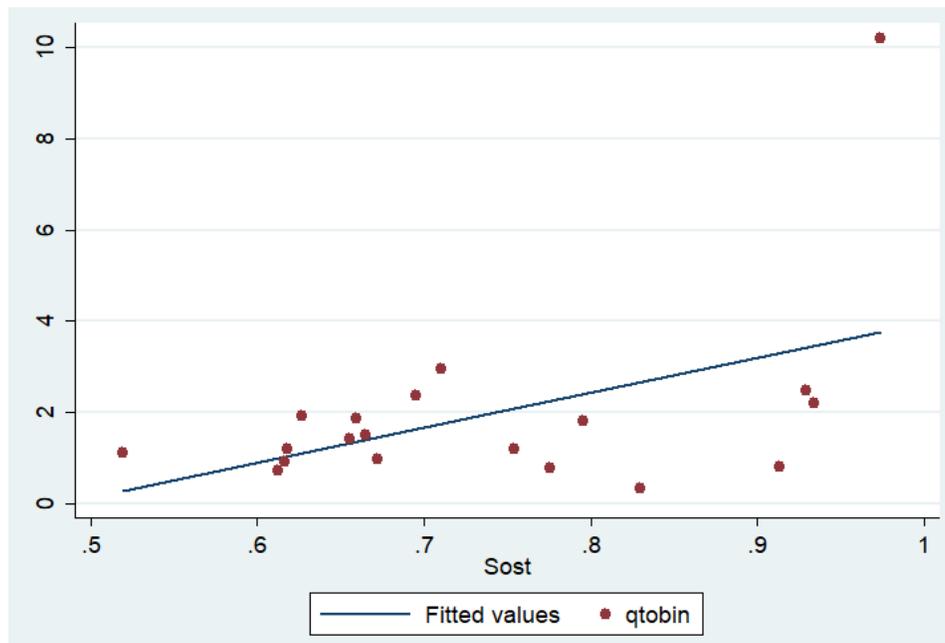
Relación entre ROA y Sostenibilidad



Nota: En esta figura se muestra una alta dispersión de los puntos que se alejan bastante de la línea tendencial, interpretándose como una baja relación entre ambas variables.

Figura 5

Relación entre *Qtobin* y *Sostenibilidad*.



Nota: En esta figura, al igual que en la figura 3, se puede observar una línea tendencias en donde los puntos se ajustan a la misma en una mayor medida, concordando con la correlación de Spearman, donde se muestra numéricamente la relación entre ambas variables.

10. Resultados del modelo

Derivado de que la variable *Qtobin*, refleja de mejor forma los procesos de gestión sostenible, en el modelo se utilizará esta para analizar cómo es afectada por cada uno de los procesos implícitos en la gestión, donde los resultados obtenidos pueden observarse en la tabla 7.

Tabla 7*Resultado del modelo aplicado*

VARIABLES	Valor de los coeficientes estimados
	Modelo
Constante	-14.3096 (0.146)
Per	1.4406 (0.263)
Autonomía	7.9763 (0.086)
Tam	0.9453 (0.363)
GobC	15.4114 (0.248)
GrupInt	2.0737 (0.854)
GestFAGS	-0.0429 (0.996)
MatEst	0.2343 (0.977)
GS	-13.3117 (0.494)
Com	1.3764 (0.812)
R2	0.5689
R2 ajustada	0.1378
Prueba de Breusch-Pagan	(0.0003)
Prueba de White	(0.3918)
Prueba multicolinealidad (VIF)	8.5
Prueba normalidad de los errores (sktest)	(0.049)

11. Resultados y conclusiones

Los resultados del modelo propuesto no son concluyentes, ya que la significancia de las variables independientes sobre la dependiente se muestra mayor al 5%, mientras que se observa problemas de normalidad de los errores con la prueba sktest. Esto nos lleva a reevaluar la incorporación de una muestra más robusta que incluya otros sectores con el fin de corregir estos problemas.

Si bien los resultados del modelo no han sido satisfactorios, la aportación teórica abordada en el presente trabajo se desarrolla en un nuevo paradigma de la gestión empresarial encaminada a la sostenibilidad y que busca demostrar la existencia de cierta relación significativa entre el rendimiento financiero y las prácticas sostenibles en las empresas, esto alineado con las recomendaciones internacionales como emitidas principalmente por la agenda 2030, para la búsqueda de generación de nuevos conocimientos que ayuden a una integración eficaz de la sostenibilidad.

La construcción de una base de análisis de la sostenibilidad con respecto a la gestión, permite evidenciar una perspectiva economicista de la empresa, y es a partir de la aceptación de este supuesto que se abre la discusión teórica sobre las motivaciones empresariales, ya que se parte de la teoría de la RSE la cual propone una naturaleza voluntaria del deber hacer de las empresas en materia de bienestar social. Sin embargo, por muchos años esto no ha generado resultados positivos en la materia, por lo que el surgimiento de críticas que abordan diferentes perspectivas de la motivación empresarial a generar cambios que beneficien a la sociedad.

Por lo que, al analizar la muestra de 19 empresas del sector industrial que cotizan en la BMV, ha permitido un primer acercamiento a los supuestos propuestos en el marco teórico para proponer un modelo coherente con las dimensiones de sostenibilidad que permita inferir conclusiones que aporten a la teoría en la materia.

Al analizar 3 indicadores de rentabilidad financiera generalmente aceptados financieramente: ROE, ROA y Qtobin. Este último obtuvo una mejor relación con los procesos de sostenibilidad, esto debido a que los primeros, se basan exclusivamente en aspectos financieros. Mientras que el indicador Qtobin, el cual teóricamente expresa la diferencia entre el valor contable de una empresa y el valor del mercado, permite evaluar aspectos de apreciación del mercado sobre aspectos adicionales a los contables.

Se puede inferir que la sobrevaloración responde a expectativas del mercado con respecto a aspectos que no responden al valor tangible de la empresa, dicho valor no tangible puede responder a la imagen proyectada de la empresa; y dentro de esta imagen, se encuentra como se dijo anteriormente, la madurez en sostenibilidad que cada una de las empresas presenta.

Dentro de las limitaciones del presente trabajo se encuentra que: es de corte transversal, derivado de que la madurez en sostenibilidad solo se encuentra disponible en años específicos, por lo que la muestra se encontraría desbalanceada en caso de aplicar un estudio de panel de datos, aunque el presente trabajo cierra con estas conclusiones y propone futuros análisis de tipo panel para analizar si se mantienen estas conclusiones a lo largo del tiempo.

Referencias

- Adams, C. A., & Larrinaga, C. (2007). Engaging with organisations in pursuit of improved sustainability accounting and performance. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(3), 333-355.
- Adams, C. A., Potter, B., Singh, P. J., & York, J. (2016). Exploring the implications of integrated reporting for social investment (disclosures). *The British Accounting Review*, 48(3), 283-296.
- Agle, B. R., Donaldson, T., Freeman, R. E., Jensen, M. C., Mitchell, R. K., & Wood, D. J. (2008). Dialogue: Toward superior stakeholder theory. *Business Ethics Quarterly*, 18(2), 153-190.
- Alonso-Almeida, M., Marimon, F., & Llach, J. (2015). Difusión de las memorias de sostenibilidad en Latinoamérica: análisis territorial y sectorial. *Estudios Gerenciales*, 31(135), 139-149.
- Andía, W. (2015). La responsabilidad social: análisis del enfoque de ISO 26000. *Industrial data*, 18(2), 55-60.
- Andrés, E. F., Salinas, E. M., & Vallejo, J. M. (2010). La influencia de factores de presión en el comportamiento medioambiental de la empresa: análisis del efecto moderador del tipo de actividad. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 19(1), 127-146.
- Banerjee, S. B. (2014). A critical perspective on corporate social responsibility. *Critical perspectives on international business*.
- Baumgartner, R. J., & Ebner, D. (2010). Corporate sustainability strategies: sustainability profiles and maturity levels. *Sustainable Development*, 18(2), 76-89.
- Bebbington, J., Larrinaga, C., & Moneva, J. M. (2008). Corporate social reporting and reputation risk management. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(3), 337-361.
- Candelas, R. (2017). *Hacia un Modelo Económico para el Desarrollo Sustentable*. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP), documento de trabajo 259, México.
- Carroll, A. (2009). A History of Corporate Social Responsibility: Concepts and Practices. In Andrew Crane, Abigail McWilliams, Dirk Matten, Jeremy Moon & Donald Siegel (eds.) *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*. Oxford University Press, 19-46.
- Carroll, A. (2015). Corporate social responsibility: The centerpiece of competing and complementary frameworks. *Organizational Dynamics*, 44, 87-96.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.orgdyn.2015.02.002>

- Corregan, B. W. H., & Cantú, J. D. J. S. (2005). Un estudio exploratorio sobre la estrategia social de empresas grandes ubicadas en México. *Contaduría y Administración*, (215), 9-23.
- Crane, A., McWilliams, A., Matten, D., Moon, J. & Siegel, D. (2008). The Corporate Social Responsibility Agenda. En *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*. Ed. Andrew Crane, Dirk Matten, Abigail McWilliams, Jeremy Moon, and Donald S. Siegel. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199211593.003.0001
- Dyllick, T., & Muff, K. (2016). Clarifying the meaning of sustainable business: Introducing a typology from business-as-usual to true business sustainability. *Organization & Environment*, 29(2), 156-174.
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857.
- Elkington, J. (1994). Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. *California Management Review*, 36(2), 90–100. DOI: 10.2307/41165746.
- Ergene, S., Banerjee, S. B., & Hoffman, A. J. (2020). (Un) sustainability and organization studies: Towards a radical engagement. *Organization Studies*, 0170840620937892.
- Esty, D. C., & Porter, M. E. (1998). Industrial ecology and competitiveness: Strategic implications for the firm. *Journal of Industrial Ecology*, 2(1), 35-43.
- Freeman, R. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
- Freeman, R. (1994). The Politics of Stakeholder Theory: Some Future Directions. *Business Ethics Quarterly*, 4(4), 409-421. doi:10.2307/3857340
- Friedman, M. (1970). The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits *The New York Times Magazine*.
- Gao, J., & Bansal, P. (2013). Instrumental and integrative logics in business sustainability. *Journal of Business Ethics*, 112(2), 241-255.
- Gao, J., & Bansal, P. (2013). Instrumental and integrative logics in business sustainability. *Journal of Business Ethics*, 112(2), 241-255.
- Gavira-Durón, N., Martínez Peña, D. G., & Espitia Moreno, I. C. (2020). Determinantes financieras de la Sustentabilidad Corporativa de Empresas que cotizan en el IPC Sustentable de la BMV. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 15(2), 277-293.
- Hahn, T., Pinkse, J., Preuss, L., & Figge, F. (2015). Tensions in corporate sustainability: Towards an integrative framework. *Journal of Business Ethics*, 127(2), 297-316.
- Instituto Mexicano de Normalización y certificación (IMNC) (2011). *Guía sobre responsabilidad social NMX-SAST-26000-IMNC-2011*.
- King, A. A., & Lenox, M. J. (2001). Does it really pay to be green? An empirical study of firm environmental and financial performance: An empirical study of firm environmental and financial performance. *Journal of Industrial Ecology*, 5(1), 105-116.

- Kuhn, T. R., & Deetz, S. (2008). Critical theory and corporate social responsibility. In *The Oxford handbook of corporate social responsibility*.
- Libro Verde (2001). Comisión de las Comunidades Europeas. Comunicación de la comisión, Bruselas, (94) 659 final.
- Miranda, M., & López, E. M. (2021). La Sustentabilidad en los Rendimientos Financieros de los Corporativos del Sector Industrial de las Empresas que Cotizan en la BMV. *Revista de Gestión Empresarial y Sustentabilidad*, 6(1), 64-75.
- Molina, E. C., Córdova, J. D., Meza, E. Z., & López, P. P. (2017). La responsabilidad social empresarial en las empresas del Ecuador. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 5(18), 23-44.
- Morales-Castro, J. A. (2015). La acreditación de sustentabilidad y su impacto en los márgenes de rentabilidad del sector industrial de la Bolsa Mexicana de Valores. *Respuestas*, 20(1), 16-29.
- Murphy, C. N., & Yates, J. (2009). *The International Organization for Standardization (ISO): global governance through voluntary consensus*. Routledge.
- Narayanan, V., & Adams, C. A. (2017). Transformative change towards sustainability: the interaction between organisational discourses and organisational practices. *Accounting and Business Research*, 47(3), 344-368.
- Pamies, D. S., & Jiménez, J. A. (2011). La naturaleza de la relación entre la responsabilidad social de la empresa (RSE) y el resultado financiero. *Revista Europea de Dirección y Economía de La Empresa*, 20(4), 161-176.
- Plasencia Soler, J. A., Marrero Delgado, F., Bajo Sanjuán, A. M., & Nicado García, M. (2018). Modelos para evaluar la sostenibilidad de las organizaciones. *Estudios Gerenciales*, 34(146), 63-73.
- Sachs, J. D., & Vernis, R. V. (2015). *La era del desarrollo sostenible*. Barcelona: Deusto.
- Salazar, J. & Husted, B. (2009). Principals and Agents: Further Thoughts on the Friedmanite Critique of Corporate Social Responsibility. In Andrew Crane, Abigail McWilliams, Dirk Matten, Jeremy Moon & Donald Siegel (eds.) *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*. Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199211593.003.0006
- Savitz, A. W., & Weber, K. (2007). The sustainability sweet spot. *Environmental Quality Management*, 17(2), 17-28.
- Valdez, J. F. & Monzón, I. (2007). *Política, empresa y cambio social: el potencial de la responsabilidad social empresarial*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar
- World Commission on Environment and Development (WCED) (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press, Oxford.