

Evidencia psicométrica y confirmatoria de la responsabilidad social empresarial en México

Psychometric and confirmatory evidence of corporate social responsibility in Mexico

Osiris María Echeverría Ríos^a

Jesús Alberto Montalvo Morales^b

Yazmín Guadalupe Cervantes Ávila^c

Clasificación: trabajo empírico–investigación

Recibido: 9 de diciembre, 2023

Revisado: 11 de junio, 2024

Aceptado: 17 de diciembre, 2024

■ Resumen

La responsabilidad social empresarial (RSE) en México, observada desde el enfoque de la percepción del consumidor, es un tópico que se integra a las estrategias de negocios; sin embargo, sus resultados divergentes y su inconsistencia en su medición se debe a las diferentes escalas utilizadas. En México, la constante en los estudios es la aplicación de la escala de Carroll, por lo que el objetivo de esta investigación es analizar un instrumento basado en las adaptaciones de la escala de Carroll, aplicado en las empresas locales de autoservicios de la zona noreste del país. Por tanto, mediante una muestra de 287 consumidores se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC: AMOS-IBM) y la evaluación discriminante e informativa de los ítems con la Teoría Multidimensional de Respuesta al Ítem (MIRT: R Studio), lo cual es una aportación novedosa al análisis de la escala, por los métodos utilizados para el tratamiento de la información. Los resultados demuestran que la adaptación de la escala de Carroll no es consistente en el sector de autoservicios en México. A pesar de ello, el hallazgo central implica que la perspectiva económica no impacta en el consumidor de la zona noreste de México, a diferencia de estudios precedentes. De esta forma, la escala puede reducirse a tres dimensiones (ambiental o sustentable, legal y social) en el sector de autoservicios en México.

■ Abstract

Corporate Social Responsibility (CSR) in Mexico observed from the perspective of consumer perception is a topic that is integrated into business strategies, however, its divergent results and its inconsistency in its measurements are due to the different scales used, however, in Mexico, the constant in the studies is the application of the Carroll scale, so the objective of this research is to analyze an instrument based on the adaptations of the Carroll scale applied in local self-service companies in the Northeast of the country. Therefore, using a sample of 287 consumers, a confirmatory factor analysis (AFC: AMOS-IBM) and the discriminant and informative evaluation of the items were carried out with the Multidimensional Item Response Theory (MIRT: R studio), which is a novel contribution to the analysis of the scale, due to the methods used for the treatment of the information. The results show that the adaptation of the Carroll scale is inconsistent in Mexico's self-service sectors. Despite this, the central finding implies that the economic perspective does not impact the consumer in the Northeast of Mexico, unlike previous studies. Therefore, the scale can be reduced to three dimensions (environmental or sustainable, legal and social) in the self-service sector in Mexico.

^a Universidad Autónoma de Coahuila, Saltillo, Coahuila, México. Correo electrónico: oecheverria@uadec.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3390-2559>

^b Universidad Autónoma de Coahuila, Saltillo, Coahuila, México. Correo electrónico: jesusmontalvo@uadec.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7341-4106>

^c Universidad Autónoma de Coahuila, Saltillo, Coahuila, México. Correo electrónico: yazmincervantesavil@uadec.edu.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5241-7559>

Palabras clave: responsabilidad social empresarial, Carroll, psicométrica, multidimensional.

Keywords: Corporate social responsibility, Carroll, psychometric, multidimensional.

■ Introducción

El concepto de responsabilidad social empresarial (RSE), al integrar el ámbito filantrópico, medio ambiental y social a las prácticas empresariales, se ha convertido en un pilar importante para los empresarios y la comunidad científica (Capriotti y Zeler, 2020; Licandro, 2023). Sin embargo, *aún dista de definir la escala idónea para estudiar la RSE en cuanto al enfoque desde la percepción del consumidor, que presenta pocos estudios considerando una escala multidimensional* (Alvarado-Herrera et al., 2017; Currás-Pérez et al., 2023; Öberseder et al., 2013a, 2013b; Vera-Martínez et al., 2022). De esta manera, la utilidad de las investigaciones de la RSE desde el enfoque del cliente, se deriva en la valoración de las propuestas que presentan las empresas, como los programas de carácter social y su afectación al comportamiento de consumo (Currás-Pérez et al., 2023; Öberseder et al., 2013a, 2013b; Vera-Martínez et al., 2022; Wendlandt Amézaga et al., 2019), coincidiendo con lo aseverado por Leal (2007) al explicar que las preferencias que deberían ser las más importantes son las del consumidor, no las preferencias internas de las empresas, al integrar en su escala cualitativa la conducta de consumo.

Uno de los principales enfoques relacionados con el concepto de RSE se integró a partir de la jerarquización de la responsabilidad social corporativa de Carroll (1979, 1999), cimentada esencialmente por la sociología (Melé, 2008), donde se determinó que la RSE comprendía las variables: económica, legal, ética y filantrópica (Amanto, 2021), dando énfasis a la dimensión filantrópica dentro del contexto social y convirtiéndose en la segunda en importancia después de la económica en la escala.

Carroll (1979) integra, desde el principio, las posturas anteriores a su escala en una RSE multidimensional, al incluir el enfoque social, con la dimensión ética y discrecional, para luego modificarla y convertirla en la dimensión

filantrópica. Dicha teoría ha sido desarrollada en América, en países con economías desarrolladas, como Estados Unidos de América (Ramos, 2021; Visser, 2009); no obstante, en los estudios empíricos llevados a cabo en países de primer mundo, se determina que existen diferencias en la escala aplicada, surgidas de los trabajos fundamentados en las propuestas de Carroll (1979, 1999). De este modo, en el estudio de Maignan (2001), se muestra una divergencia de opiniones entre los consumidores encuestados; de los cuales, los alemanes y franceses identifican a la dimensión económica como la menos importante, mientras que para los estadounidenses se considera a la parte económica y legal como las dimensiones más trascendentales de la escala (Alvarado-Herrera y Schlesinger, 2008; David et al., 2005; Maignan y Ferrell, 2003).

Debido a las similitudes en países con economías desarrolladas y emergentes, se empezaron a realizar investigaciones empíricas en ambos contextos. En Latinoamérica, la evolución del pensamiento de la empresa privada no se detuvo en el contexto de la filantropía, por lo que se ha revisado en los estudios recientes el desarrollo de la teoría, que conceptualizó a la RSE como un reflejo de la presión social para determinar un nuevo contrato entre las empresas privadas y la sociedad (Alvarado-Herrera et al., 2017; Carroll, 1979). Por tanto, Alvarado-Herrera et al. (2017) en su investigación, prefirieron generar una nueva escala con diferencias inherentes a la de Carroll (1979, 1999), dado que en trabajos anteriores (Alvarado-Herrera y Schlesinger, 2008; Wendlandt et al., 2016) a pesar de replicar la escala de Carroll (1979, 1999), los resultados demostraron que no fueron consistentes. De esta manera, la nueva escala modificada a partir de la original propuesta por Bigné et al. (2005) fue constituida por las dimensiones de equidad social, protección del ambiente y desarrollo económico; la cual fue aplicada en España y México en el sector de turismo con resultados consistentes.

En este sentido, en cuanto a las investigaciones empíricas efectuadas en México, en general, son escasas. De Bakker et al. (2005), Saldaña (2010), Dopico et al. (2014), Duque y Cervantes-Cervantes (2019) explican que el desarrollo de la literatura ha sido limitado debido a la carencia de una teoría o constructo que pueda ser generalizable, lo cual forma parte de la agenda de investigación en México como lo puntualiza Saldaña (2010). Al mismo tiempo, Bernal López y Alpuche de la Cruz (2023), basados en el estudio realizado por Carroll (1979, 1999) y Baden (2016), contemplaron identificar cómo han cambiado las prioridades éticas, legales, económicas y filantrópicas de la RSE en las empresas mexicanas y su alineación a la estrategia de negocios, para su posterior ejecución (Öberseder et al., 2013a).

Por tanto, aunque la Teoría de la Respuesta Social Corporativa es la más utilizada en países con economías emergentes, no es la *única que se*

ha probado en México, ya que también se identifica la Teoría de los Stakeholders como parte del constructo de la RSE (Amanto, 2021). Conforme lo anterior, la escala de Carroll (1979, 1999) es una de las principales propuestas aplicadas en México. En la tabla 1 se muestran las diferentes escalas y estudios de medida de la RSE desde el enfoque del consumidor en México.

En la tabla 1 se observa que la investigación realizada por Arredondo et al. (2010) es la más genérica y no contempla una escala multidimensional, como las demás investigaciones encontradas. En cuanto a los estudios efectuados con la escala de Carroll (1979, 1999), se observa que Wendlandt et al. (2016) utilizan las cuatro dimensiones, las cuales fueron validadas como aceptables. En tanto que los resultados obtenidos por Alvarado-Herrera et al. (2017), muestran que la escala explica perfectamente la realidad estudiada, desde la perspectiva de las expectativas del

Tabla 1. Diferentes escalas y estudios de medición

Autores	Marcas, productos, empresas	Región	Dimensiones
Becker-Olsen et al. (2006); Simmons y Becker-Olsen (2006); Becker-Olsen et al. (2011)	Empresas fabricantes trasnacionales de celulares	Ciudad de México	(Cuatro dimensiones): Identificación de la marca, ciudadanía, motivación de la firma, reputación de la firma
Arredondo et al. (2011)	Empresas diversas	Noreste de México	Perfiles del consumidor (siete ítems)
Mercado Salgado y García Hernández (2007); Arredondo et al. (2010)	Empresas diversas, productos distintos	México en general	Perfiles del consumidor (cuatro ítems)
Wendlandt et al. (2016); Maignan (2001); Carroll (1979, 1999)	Empresas diversas	Noroeste de México	(Cuatro dimensiones): filantrópica, legal, ética y económica
Carroll (1979, 1999); Maignan (2001); Wendlandt et al. (2016)	Parques naturales-turismo	Península de Yucatán, México	(Tres dimensiones): equidad social, protección del ambiente, desarrollo económico
Alvarado-Herrera et al. (2017); Vera-Martínez et al. (2022); Currás-Pérez et al. (2023)	Bimbo, Walmart	Hermosillo, Sonora, México	(Tres dimensiones): Económica, social y ambiental
Carroll (1979, 1999); Alvarado-Herrera y Schlesinger (2008); Echeverría-Ríos et al. (2018)	Empresas locales de conveniencia	Tamaulipas, México	(Cuatro dimensiones): económica, ético-legal, social y ambiental
Carroll (1979, 1999); Baden (2016); Bernal López y Alpuche de la Cruz (2023)	Empresas comerciales, manufactureras, servicios profesionales, financieros y otras actividades	Estado de México, México	(Cuatro dimensiones): filantrópica, ética, legal y económica

Fuente: elaborado con base en Maignan (2001); Bigné et al. (2005); Becker-Olsen et al. (2006, 2011); Simmons y Becker-Olsen (2006); Alvarado-Herrera y Schlesinger Díaz (2008); Arredondo et al. (2010, 2011); Baden (2016); Wendlandt et al. (2016); Alvarado-Herrera et al. (2017); Pérez García (2017); Echeverría-Ríos et al. (2018); Vera-Martínez et al. (2022); Bernal López y Alpuche de la Cruz (2023); Currás-Pérez et al. (2023).

consumidor y no así de su percepción de lo que realiza la empresa; no obstante, consideran que es una escala aceptable para medir la RSE en México.

Mientras que en el estudio de Echeverría-Ríos et al. (2018), la escala propuesta conservó también las dimensiones principales de lo observado por Carroll (1979, 1999), modificándose la dimensión discrecional, por la ambiental; a pesar de ello, contempla también que la RSE es multidimensional, lo que concuerda con lo posteriormente observado por Vera-Martínez et al. (2022) y Currás-Pérez et al. (2023). En tanto que Bernal López y Alpuche de la Cruz (2023) utilizan una adaptación del modelo original de Carroll tomado de Baden (2016), en donde se observa el análisis hacia el interior de las empresas de las dimensiones principales del modelo en cuestión.

Por consiguiente, al no contar con una escala definida, existe una falta de entendimiento de la percepción de RSE, lo que lleva a los empresarios a tomar decisiones equivocadas en sus estrategias de mercadotecnia (Öberseder et al., 2013a, 2013b). No obstante, la RSE ha cobrado una relevancia significativa como parte representativa de los paradigmas de negocios en México (Bernal López y Alpuche de la Cruz, 2023).

De esta manera, la escala de Carroll (1979, 1999) no es la única que ha sido probada empíricamente en México. Sumado a ello, se han realizado distintas adaptaciones, al encontrarse variantes (Alvarado-Herrera et al., 2017; Bernal López y Alpuche de la Cruz, 2023; Echeverría-Ríos et al., 2018; Wendlandt et al., 2016). Además, no ha sido analizada apropiadamente en distintos casos e industrias a diferencia del estadounidense (Nalband y Kelabi, 2014) y en el estudio realizado por Bernal López y Alpuche de la Cruz (2023).

En este punto, en México se han analizado las empresas transnacionales multinacionales, subsidiarias o foráneas y en un menor grado las empresas locales (Bernal López y Alpuche de la Cruz, 2023; Muller y Kolk, 2010; Wendlandt et al., 2015; Zolano Sánchez et al., 2016). Estas últimas organizaciones, no obstante, sus características son diferentes a las empresas grandes y con presencia nacional o mundial. Por lo que

es preciso estudiar el caso de un establecimiento local, ya que son empresas que generalmente poseen un contacto más cercano con su comunidad y sus empleados (Jamali et al., 2017), lo que lleva a un mejor entendimiento de cómo se involucra la RSE con las tradiciones del lugar; además, los negocios locales también se identifican con la RSE (Maldonado-Guzmán et al., 2020).

Por tanto, para el estudio se considera que las empresas locales de autoservicios pertenecen al rango de las pymes (pequeñas y medianas empresas) en México, “que representan 4.1 millones de empresas que generan gran parte de la economía” (Echeverría-Ríos, 2021, p. 12). En este sentido, de acuerdo con Salaiza et al. (2020), la RSE se puede aplicar como “una herramienta estratégica para aumentar la competitividad de las pymes” (p. 74).

Por lo antes descrito, el principal propósito de esta investigación, es analizar un instrumento basado en las adaptaciones de la escala de Carroll (1979, 1999) de estudios precedentes (Bernal López y Alpuche de la Cruz, 2023; Echeverría-Ríos et al., 2018; Wendlandt et al., 2016), mediante un análisis factorial confirmatorio (AFC: AMOS-IBM) y la evaluación discriminante e informativa de los ítems con la Teoría Multidimensional de Respuesta al Ítem (MIRT: R Studio) para describir la RSE en México en el segmento de autoservicios en empresas locales en la zona noreste.

■ Metodología

Para efectuar el objetivo, se elaboró el instrumento de investigación, sustentado en la revisión de la literatura, utilizando la escala multidimensional que más se acercaba al contexto mexicano, que es el planteado por Carroll (1979, 1999) y replicado posteriormente por Alvarado-Herrera et al. (2017) y Echeverría-Ríos et al. (2018). De esta forma, la aplicación de esta escala se realizó en primera instancia, se pilotó con 50 personas que accedieron a responder, que se determinaron como académicos y expertos; sus resultados fueron útiles para identificar los ítems sujetos a modificación por no entenderse bien o que no contaban con la confiabilidad mínima. Por lo que, para medir la RSE, se utilizaron 23 ítems, lo cual representa una versión

más amplia que la utilizada por Alvarado-Herrera et al. (2017). En cuanto a la escala de Echeverría-Ríos et al. (2018), se consideró apropiada, puesto que también estudia el sector de autoservicios. Los ítems se elaboraron utilizando una escala Likert de cinco puntos de selección de respuesta, donde 1 significa “totalmente de acuerdo” y 5 “totalmente en desacuerdo”. En la tabla 2 se observa la división en síntesis de los ítems.

■ Población y muestra

La investigación se llevó a cabo mediante una muestra a conveniencia (no probabilística), que incluyó a 287 consumidores del sector. Esta se aplicó de manera presencial en centros comerciales y cerca de las empresas de autoservicio, lo

cual implicó localizar a las personas que tuvieran disposición en contribuir de forma presencial; se les preguntó previamente si contaban con algunos minutos para responder el cuestionario. Además, se realizó en enero de 2022 en la zona noreste de México. La muestra está compuesta en un 54% por hombres y 46% por mujeres, quienes se encuentran entre los 18 hasta los 66 años; sin embargo, el 19.70% del consumidor se agrupa en la edad de 18 años. Se prefirió este tipo de muestra, pues de acuerdo con Guzmán y Davis (2017), el segmento de los *millennials* constituye el 51% de la población del mundo que considera los productos socialmente responsables y sostenibles. Del mismo modo, Arredondo et al. (2011) encuentran en su estudio que mientras menos

Tabla 2. Ítems utilizados en la RSE

Dimensión	Ítems
Económica	Eco1. Máxima ganancia económica
	Eco2. Éxito económico a largo plazo
	Eco3. Mejorar su desempeño económico
	Eco4. Construir relaciones a largo plazo con sus clientes
	Eco5. Mejorar constantemente la calidad de servicios
	Eco6. Política de precios bajos
	Eco7. Controlar estrictamente costos
	Eco8. Crear empleos bien remunerados
Legal	Leg1. Respetar las normas
	Leg2. Cumplir sus obligaciones con sus accionistas
	Leg3. Comportamiento ético con sus consumidores
	Leg4. Prioridad a sus principios éticos sobre el logro de sus ganancias económicas
Social	Soc1. Contar con un código de ética de conducta y respetarlo
	Soc2. Patrocinar actividades culturales
	Soc3. Patrocinar actividades educativas
	Soc4. Patrocinar actividades de salud pública
	Soc5. Donaciones en favor de los desfavorecidos
	Soc6. Mejorar el bienestar de la sociedad
Ambiental	Amb1. Proteger el medio ambiente
	Amb2. Realizar actividades para reducir la contaminación
	Amb3. Reciclar adecuadamente sus residuos
	Amb4. Patrocinar actividades en favor del medio ambiente
	Amb5. Hacer un uso racional de los recursos naturales

Fuente: elaboración propia con base en Alvarado-Herrera et al. (2017), Echeverría-Ríos et al. (2018) y Vera-Martínez et al. (2022).

edad posea el consumidor, cuenta con mayor conciencia social. En cuanto al nivel de estudios, se ubicó en pregrado con el 47.80%. En tanto que el promedio de ingresos mensuales oscila entre \$147 a \$245 dólares, lo que representa el 41.30%.

El proceso utilizado para el tratamiento estadístico consistió en el modelado de ecuaciones estructurales basado en la covarianza (CB-SEM: *covariance-based structural equation modeling*), empleando el software estadístico AMOS-IBM (versión 24), el cual se utiliza principalmente para probar teorías, mediante matrices de varianzas-covarianzas. Por tanto, primero se desarrolló un análisis factorial confirmatorio (AFC), considerándose el método de factorización de máxima verosimilitud (ML), para poder obtener la AVE (varianza extraída media), la CR (fiabilidad compuesta), las cargas factoriales, la varianza explicada y los coeficientes de Cronbach por dimensión para evaluar la fiabilidad. Al mismo tiempo, se determinaron los índices de bondad de ajuste general de Jöreskog (GFI) y el corregido (AGFI). Además, se identificó el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y la raíz del residuo estandarizado (RMR).

Posterior a ello, se analizó mediante la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI), que es unidimensional y proporciona una medida del rasgo latente bajo investigación, utilizando la evaluación discriminante e informativa de los ítems o reactivos de carácter dicotómico (Battauz, 2015; Lins et al., 2021). En el presente documento, se aplicó la Teoría Multidimensional de Respuesta al Ítem (MIRT), al ser una extensión de TRI, y multidimensional con el software *R studio* (versión 1.3.1093), debido a la naturaleza politómica de los ítems (al utilizar más de dos respuestas categóricas) (Chalmers, 2012), y se aplica el modelo de respuesta graduada (MRG) (Yang et al. 2019).

■ Análisis de resultados

Después del análisis descriptivo de la información obtenida, se prosiguió a la medición de los constructos de RSE integrados por diferentes dimensiones; para ello, se aplicó un análisis factorial confirmatorio (AFC) basado en 287 cuestionarios.

Por consiguiente, se realizó el análisis de la bondad de ajuste de medida, con dos criterios para determinar la validez convergente: las cargas factoriales y la varianza explicada. En la tabla 3 se pueden apreciar las cargas factoriales ideales o coeficientes estandarizados de la sección de *standardized regression weights* de cada ítem.

Tabla 3. Cargas factoriales de la escala de Carroll

Dimensión	Ítems	Escala
Económica	Eco1	0.088
	Eco2	0.193
	Eco3	0.347
	Eco4	0.505
	Eco5	0.739
	Eco6	0.671
	Eco7	0.634
	Eco8	0.760
Legal	Leg1	0.733
	Leg2	0.627
	Leg3	0.765
	Leg4	0.731
Ambiental	Amb1	0.823
	Amb2	0.865
	Amb3	0.833
	Amb4	0.855
	Amb5	0.846
Social	Soc1	0.570
	Soc2	0.848
	Soc3	0.843
	Soc4	0.836
	Soc5	0.714
	Soc6	0.737

Fuente: elaboración propia.

Al probar la escala, se observa con las cargas factoriales que la dimensión económica conservó cinco ítems, la dimensión legal cuatro ítems, mientras que la dimensión ambiental quedó intacta con cinco ítems y en la social del mismo modo son seis ítems. Por tanto, la dimensión de la variable que perdió ítems fue la dimensión económica, lo que resulta contrario a la teoría encontrada respecto a los países

latinoamericanos (Alvarado-Herrera et al., 2011; Peinado-Vara, 2006).

De esta manera, se aprecia que varios ítems se pueden eliminar de la escala, ya que no cumplen con el indicador de ser mayores a 0.50 para ser considerados aceptables y de preferencia mayores a 0.70 (Hair et al., 2014). Asimismo, se observa que se eliminaron los ítems que no son mayores a 0.50 para conservar la carga aceptable (Beneke y Carter, 2015; Hair et al., 2014). En cuanto a la varianza explicada, en la tabla 3 se presentan los datos de la sección *squared multiple correlations* que deben superar el 0.50 para considerarse significativa. Por lo que se observa que se puede suprimir un ítem de la dimensión legal (Leg2), un ítem de la dimensión social (Soc1) y en la dimensión económica, se pueden eliminar seis ítems (Eco1, Eco2, Eco3, Eco4, Eco6 y Eco7) (véase tabla 4).

Tabla 4. Varianza explicada de la escala de Carroll

Dimensión	Ítems	Escala
Económica	Eco1	0.008
	Eco2	0.037
	Eco3	0.12
	Eco4	0.255
	Eco5	0.546
	Eco6	0.451
	Eco7	0.402
	Eco8	0.578
Legal	Leg1	0.538
	Leg2	0.393
	Leg3	0.585
	Leg4	0.534
Ambiental	Amb1	0.678
	Amb2	0.747
	Amb3	0.693
	Amb4	0.731
	Amb5	0.716
Social	Soc1	0.324
	Soc2	0.718
	Soc3	0.711
	Soc4	0.699
	Soc5	0.51

Dimensión	Ítems	Escala
	Soc6	0.543

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 5 se observan la CR (fiabilidad compuesta) y el AVE (varianza extraída media) de la escala. Se puede revisar que para CR, es necesario exceder a 0.70, mientras que para AVE debe ser mayor a 0.50 (Fornell y Larcker, 1981). Estos indicadores, como se muestra, no se cumplen. En tanto que para el Alfa de Cronbach, su índice debe ser mayor a 0.70 (Bagozzi y Yi, 2012). Por tanto, a pesar de existir problemas con el AVE y CR, cuenta con confiabilidad aceptable, lo que se traduce en que los datos son obtenidos de una realidad colectiva.

Tabla 5. AVE, CR y Alfa de Cronbach

Dimensiones	Escala	Escala	Escala
	AVE	CR	Alfa Cronbach
Económica	0.299	0.734	0.753
Legal	0.512	0.807	0.798
Ambiental	0.713	0.925	0.939
Social	0.701	0.892	0.903

Fuente: elaboración propia.

Mientras que en la tabla 6 se contemplan los índices generales y de parsimonia, donde se observa que el CFI, que es el índice de ajuste comparativo de Bentler, se manifiesta como significativo con valores mayores a 0.89; sin embargo, la escala no cumple con la métrica. Por otra parte, la raíz del residuo estandarizado (RMR) cuenta con un ajuste malo, al tener un ajuste por encima de 0.01 (De la Rubia, 2016).

Tabla 6. Índices de bondad de ajuste generales y de parsimonia de las escalas de RSE

Índices	Escala
CFI	0.818
RMR	0.103
GFI	0.760
AGFI	0.705
RMSEA (IC 90%)	0.108

Fuente: elaboración propia.

En el parámetro GFI, que es el índice general de ajuste de Jöreskog, el ajuste no es aceptable,

lo que se considera entre 0.95 y 0.90. Al mismo tiempo con el ajuste de los grados de libertad (AGFI), no es significativo, ya que deben ser valores mayores a 0.90. En cuanto al RMSEA (raíz cuadrada de la media de los errores de aproximación de Steiger-Lind), de acuerdo con el parámetro de la escala medida, se contempla que su valor es malo, ya que es mayor a 0.10 (Bagozzi y Yi, 2012). Por tanto, se observa que no todos los parámetros se cumplen, principalmente porque la adaptación aplicada del estudio de Echeverría-Ríos et al. (2018) tiene un carácter exploratorio y el análisis realizado en el presente estudio es confirmatorio.

Ahora bien, por medio de la MIRT se revisaron los ítems por discriminación y el tipo de respuesta (difícil o sencilla) por cada pregunta, por lo que el parámetro a en la tabla 7 representa a cada uno de los ítems que tienen discriminación entre los individuos, que se traduce en variaciones en los rasgos de las variables latentes. De acuerdo con Baker (2001), los valores con niveles altos indican discriminación muy alta ($a > 1.7$), representando el Eco5, Eco8, Leg3, Leg4, Amb1, Amb2, Amb3, Amb4, Amb5, Soc2, Soc3 y Soc4. En tanto que los valores entre 1.35 y 1.69 indican discriminación alta, que es el caso de Soc5 y el resto de los ítems una discriminación moderada ($a =$ entre 0.65 y 1.34). En cuanto a la información que el ítem comparte con el total, con un alto $I(\alpha)$, indica que tiene un alto grado de cantidad de información y de confianza, por lo que los ítems con mayor discriminación (a) son los que se pueden identificar mejor entre los individuos y guardan un pico alto en la información de las curvas por ítem (Reeve y Fayers, 2005).

En cuanto a la respuesta de los ítems, se considera que los idóneos son los que no son fáciles, pero tampoco son difíciles; para identificarlos, se recomienda que la media de las b esté entre 0 y +/- 1.5. En la tabla 7 se muestra que únicamente tres ítems no se contemplan en los límites: Eco1, Eco2 y Eco3 (Lins et al., 2021; Rauthmann, 2013). Como complemento, se revisaron en profundidad los ítems y por los límites de $b1$ (respuestas de opción 1 vs. 2, 3, 4 y 5), los ítems más sencillos son Eco2, Eco4, Eco7,

Leg4 y Soc1, y los más difíciles Eco8, Soc2, Soc3, Soc4 y Soc5.

Dentro del $b2$ (respuestas de opción 1 y 2 vs. 3, 4 y 5), los ítems más fáciles son Eco1, Eco2, Eco3, Leg2 y Soc1, y los difíciles son Amb2, Amb4, Soc2, Soc3 y Soc4. En el $b3$ (respuestas de opción 1, 2 y 3 vs. 4 y 5), los ítems sencillos son Eco1, Eco2, Eco3, Soc4 y Soc5, y los difíciles son Amb1, Amb3, Eco7, Leg3 y Leg4. Por último, en cuanto a $b4$ (respuestas de opción 1, 2, 3 y 4 vs. 5), los ítems sencillos son Eco1, Soc1, Soc2, Soc3 y Soc4, y los ítems complicados son Eco3, Eco4, Eco5, Eco7 y Leg1.

El análisis de la MIRT conduce a que varios de los ítems originales no son adecuados por su sencillez o complejidad en su respuesta y coinciden con la eliminación mediante el AFC; estos casos en general son Eco1, Eco2 y Eco3, y en particular Eco4, Eco7, Leg2 y Soc1. Al mismo tiempo, hay un punto importante a considerar en los resultados de la dimensión social, que contiene ítems considerados no adecuados en las respuestas, con relación al análisis particular de la MIRT, por lo que es de utilidad identificar las divergencias entre el AFC y la MIRT.

■ Conclusiones y discusión

El comportamiento del consumidor respecto a la RSE en el contexto mexicano, ha sido investigado principalmente mediante las adaptaciones de la escala de Carroll (1979, 1999), sin resultados consistentes, con énfasis en empresas y sectores que aún son limitados (Alvarado-Herrera et al., 2017; Bernal López y Alpuche de la Cruz, 2023; Currás-Pérez et al., 2023; Echeverría-Ríos et al., 2018; Vera-Martínez et al., 2022; Wendlandt et al., 2016). Por tal motivo, se seleccionó un sector previamente analizado (autoservicios) en empresas locales para identificar si realmente la escala era viable para seguirse aplicando, en este caso en particular.

Conforme al diseño y la validación de la escala adaptada de Carroll (1979, 1999), se observa que la escala propuesta en México no es consistente, aunque se aplicó en el mismo sector (Echeverría-Ríos et al., 2018). No obstante, una de las razones principales de las diferencias con los autores

Tabla 7. Parámetros por ítem escala MIRT

Ítem	a	B1	B2	B3	B4	Media
Eco1	0.077	1.674	-19.696	-5.924	-1.77	-6.429
Eco2	0.219	-3.64	-5.919	-3.607	1.444	-2.9305
Eco3	0.444	-1.788	-4.018	-1.695	0.335	-1.7915
Eco4	0.724	-1.864	-1.89	-0.215	1.087	-0.7205
Eco5	1.817	-1.74	-0.942	-0.327	0.867	-0.5355
Eco6	1.052	-1.516	-0.987	0.743	1.146	-0.1535
Eco7	1.09	-2.024	-1.884	0.247	1.078	-0.64575
Eco8	1.553	-0.875	-0.843	0.763	1.578	0.15575
Leg1	1.02	-1.475	-2.089	0.497	0.84	-0.55675
Leg2	1.04	-1.439	-2.92	0.703	1.235	-0.60525
Leg3	2.395	-1.631	-1.151	0.007	1.216	-0.38975
Leg4	1.915	-1.886	-1.306	0.493	1.619	-0.27
Amb1	2.655	-1.393	-0.755	0.416	1.153	-0.14475
Amb2	3.654	-1.127	-0.508	0.542	1.293	0.05
Amb3	4.034	-1.193	-0.523	0.484	1.263	0.00775
Amb4	3.286	-1.08	-0.425	0.654	1.401	0.1375
Amb5	2.969	-1.246	-0.54	0.646	1.523	0.09575
Soc1	0.756	-1.949	-2.46	0.706	1.928	-0.44375
Soc2	4.209	-0.843	-0.339	0.74	1.641	0.29975
Soc3	5.404	-0.871	-0.341	0.802	1.7	0.3225
Soc4	3.193	-0.994	-0.403	0.873	1.622	0.2745
Soc5	1.426	-0.834	-1.086	0.951	1.504	0.13375
Soc6	1.272	-1.1	-1.199	0.685	1.257	-0.08925

Fuente: elaboración propia.

Echeverría-Ríos et al. (2018), es que el método tratado corresponde al aplicado en situaciones estudiadas donde tienen un carácter más exploratorio y centrado en la predicción, como lo es el PLS-SEM (*partial least squares-based structural equation modeling*) (Reinartz et al., 2009). Mientras que en la presente investigación se utilizó un método que realiza una confirmación de la teoría, en comparación con las teorías alternativas como el CB-SEM (*covariance-based structural equation modeling*) con AMOS-IBM (Reinartz et al., 2009), para determinar que la escala explica la realidad del contexto ya no de manera exploratoria, más bien probando la teoría y la adecuada asunción de los estudios previos.

De esta forma, al confrontar los resultados conseguidos con la investigación de Wendlandt

et al. (2016) que usa el CB-SEM, se observa que la composición final de la dimensión económica no concuerda con la percepción del presente estudio, lo que podría ser resultado de los cuestionamientos acerca de las empresas en general, sin especificar ningún tipo o sector y la muestra homogénea (estudiantes universitarios) en cuanto a las edades encuestadas en la investigación de los investigadores señalados en este párrafo.

Los análisis indican que la dimensión económica fue la más afectada, a diferencia de los estudios referidos (Alvarado-Herrera et al., 2017; Bernal López y Alpuche de la Cruz, 2023; Echeverría-Ríos et al., 2018; Wendlandt et al., 2016), lo que coincide con el argumento de que la responsabilidad económica no forma parte de la RSE. Esto sugiere que, para los consumidores

del noreste de México, la RSE no es sinónimo de generar utilidades, e incluso se puede aseverar que la dimensión económica no es importante para su conceptualización, lo cual coincide con los resultados obtenidos en algunos países europeos, según Maignan (2001). Este resultado puede atribuirse también a que gran parte de los ítems propuestos tienen una relación directa con políticas internas de las empresas, cuestiones que el consumidor desconoce o simplemente no le interesa saber, como el comportamiento detectado por Arredondo et al. (2010) en sus estudios.

No obstante, la dimensión ambiental en la presente investigación se conservó intacta, lo que podría ser resultado de la adecuación del desarrollo sustentable por parte de los consumidores de lo que significa RSE. Esto es similar a lo que se reporta en el estudio de Alvarado-Herrera et al. (2017), donde se observa que las dimensiones son identificadas a través de la teoría del desarrollo sustentable adoptada de la Organización Mundial de Turismo, lo que podría explicar la consistencia de la escala en esta dimensión. A pesar de mantener la parte ambiental sin modificaciones, el área legal de la escala también sufrió cambios, aunque no fundamentales al eliminarse un ítem, definida desde la ética, asemejándose a lo probado por Wendlandt et al. (2016); sin embargo, los autores anteriores lo explican a través de ítems económicos, a diferencia de los propuestos. Por tanto, se debe especificar nuevamente que los consumidores no perciben la RSE como una panacea para la generación de utilidades, ya que se ha evidenciado que el único ítem que desapareció es el referido a las obligaciones de los accionistas.

La dimensión social se relaciona con la responsabilidad filantrópica de la escala de Wendlandt et al. (2016). El único ítem que se eliminó en la varianza explicada correspondía al código de ética, que es información interna de la empresa, y el consumidor, por lo general, no tiene acceso a dicha información. En tanto que con la investigación de Alvarado-Herrera et al. (2017), la dimensión social de la escala resultó prácticamente idéntica a la propuesta, por lo que conserva similitudes con su escala, y se comprueba que la creencia de la filantropía

y el bien común de la sociedad están directamente arraigados y relacionados con la RSE, de acuerdo con el consumidor, conservando el carácter social (Capriotti y Zeler, 2020; Visser, 2009). Si bien los resultados de la dimensión social reflejados por el AFC son consistentes, deben tomarse con cautela al identificarse que los ítems, de acuerdo con el análisis mediante la MIRT, son considerados no adecuados por su nivel de respuesta. Es preciso continuar trabajando en la revisión de la escala completa.

Una de las principales contribuciones teóricas del estudio, se relaciona con el análisis de un mismo sector mediante un método estadístico confirmatorio que emplea ecuaciones estructurales, el cual ha sido poco utilizado en la realización de los análisis de RSE (Alvarado-Herrera et al., 2017; Wendlandt et al., 2016). De este modo, de su aplicación resulta que la adaptación de la escala de Carroll (1979, 1999), a pesar de continuarse utilizando, no es consistente en las cuatro dimensiones (económica, legal, social, ambiental) en el contexto mexicano. Sumado a ello, la aplicación de la MIRT, para el análisis de las dimensiones, es una técnica que tampoco había sido utilizada con anterioridad en dichos estudios.

En contraste con lo revisado, la propuesta de un instrumento a partir de la escala de Carroll (1979, 1999) analizada, es plausible si se reduce a tres dimensiones, como la encontrada por Alvarado-Herrera et al. (2017), su escala es la más parecida a los resultados obtenidos en sus dimensiones de equidad social y protección al ambiente, no así en el apartado del desarrollo económico. Sin embargo, antes de realizar un ajuste, debería revisarse si es más conveniente tratar la escala desde las expectativas del consumidor o desde las percepciones, como lo menciona Alvarado-Herrera et al. (2017). Por tanto, se requiere revisar otras escalas que engloben la sustentabilidad, la ética y la sociedad en su propuesta, o en su defecto, la creación de una nueva teoría de RSE para el ámbito de México. Dado que, en función de lo analizado, el constructo sustentabilidad corporativa desempeñaría un papel importante, al menos en el sector específico que se ha revisado.

Por otra parte, la escala con los ajustes del análisis factorial confirmatorio (AFC) se puede reducir a 15 ítems, en contraste con la escala original de 23 analizada, la cual se puede compactar a 13 ítems al considerar la eliminación de la variable económica. Por tanto, en futuras líneas de investigación, se deberían realizar estudios longitudinales en el mismo sector para analizar comparativos. Por consiguiente, se deben reformular las preguntas consideradas por la MIRT de los 13 ítems restantes susceptibles de mejora.

Al mismo tiempo, con los resultados obtenidos, se percibe que aún hay un largo camino en la construcción de una escala de RSE que apoye a los empresarios a entender la percepción desde el enfoque del consumidor, considerándose que pueden abrirse futuras líneas de investigación al respecto.

Asimismo, es necesario señalar que aún no se puede generalizar en todos los sectores o regiones una escala de RSE en México, ya que al menos en la zona noreste las empresas pueden identificar que el consumidor percibe a la RSE desde la perspectiva ambiental o sustentable, legal y social. Por lo que sus estrategias deben estar alineadas a estas dimensiones, creando y evaluando iniciativas de este tipo.

Además, se necesita considerar que la perspectiva económica no es importante para el consumidor, en contraste con lo revisado por Arredondo et al. (2010) y Bernal López y Alpuche de la Cruz (2023). Por último, como se ha comentado en todo el texto, solo se analizaron las adaptaciones de la escala de Carroll, por lo que se deben validar las diversas escalas que, en menor medida, ya se han aplicado en México.

■ Referencias

- Alvarado-Herrera, A., Bigné-Alcañiz, E., & Currás Pérez, R. (2011). Perspectivas teóricas usadas para el estudio de la responsabilidad social empresarial: una clasificación con base en su racionalidad. *Estudios Gerenciales*, 27(118), 115-137. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(11\)70149-8](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(11)70149-8)
- Alvarado-Herrera, A., Bigne, E., Aldas-Manzano, J., & Currás-Pérez, R. (2017). A scale for measuring consumer perceptions of corporate social responsibility following the sustainable development paradigm. *Journal of Business Ethics*, 140(2), 243-262. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2654-9>
- Alvarado-Herrera, A., & Schlesinger, M. W. (2008). Dimensionalidad de la responsabilidad social empresarial percibida y sus efectos sobre la imagen y la reputación: una aproximación desde el modelo de Carroll. *Estudios Gerenciales*, 24(108), 37-59. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(08\)70043-3](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(08)70043-3)
- Amanto, C. N. (2021). Investigación en responsabilidad social empresaria y sustentabilidad corporativa: evolución, tensiones actuales y perspectivas futuras. *Cuadernos de Administración*, 34. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao34.irsesc>
- Arredondo, F. G., Maldonado, V., & De la Garza, J. (2010). Consumers and their buying decision making based on price and information about corporate social responsibility (CSR). Case study: Undergraduate students from a private university in Mexico. *Estudios Gerenciales*, 26(117), 103-117. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70136-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70136-4)
- Arredondo, F. G., Maldonado, V., & De la Garza, J. (2011). El consumidor ante la responsabilidad social corporativa. Actitudes según edad y género. *Cuadernos de Administración*, 24(43), 285-305. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao24-43.cars>
- Baden, D. (2016). A reconstruction of Carroll's pyramid of corporate social responsibility for the 21st century. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 1(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s40991-016-0008-2>
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (2012). Specification, evaluation, and interpretation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(1), 8-34. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0278-x>
- Baker, F. B. (2001). *The basics of Item Response Theory* (Second Edition). ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation, College Park, MD. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED458219.pdf>
- Battauz, M. (2015). equateIRT: An R package for IRT test equating. *Journal of Statistical Software*, 68. <https://doi.org/10.18637/jss.v068.i07>
- Becker-Olsen, K. L., Cudmore, B. A., & Hill, R. P. (2006). The impact of perceived corporate social responsibility on consumer behavior. *Journal of Business Research*, 59(1), 46-53. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2005.01.001>
- Becker-Olsen, K. L., Taylor, C. R., Hill, R. P., & Yalcinkaya, G. (2011). A cross-cultural examination of corporate social responsibility marketing communications in Mexico and the United States: Strategies for global brands. *Journal of International Marketing*, 19(2), 30-44. <https://doi.org/10.1509/jimk.19.2.30>
- Beneke, J., & Carter, S. (2015). The development of a consumer value proposition of private label brands and the application thereof in a South African retail context. *Journal of Retailing and*

- Consumer Services*, 25, 22-35. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.03.002>
- Bernal López, J. L., & Alpuche de la Cruz, E. (2023). La responsabilidad social empresarial como estrategia organizacional: un análisis empírico para la región oriente del Estado de México. *CIENCIA Ergo-Sum*, 30(1). <https://doi.org/10.30878/ces.v30n1a1>
- Bigné, E., Chumpitaz, R., Andreu, L., & Swaen, V. (2005). Percepción de la responsabilidad social corporativa: un análisis cross-cultural. *Universia Business Review*, 5, 14-27. <https://bit.ly/46mu6UL>
- Capriotti, P., & Zeler, I. (2020). Comunicación de la responsabilidad social empresarial de las empresas de América Latina en Facebook: estudio comparativo con las empresas globales. *Palabra Clave*, 23(2), 1-28. <https://doi.org/10.5294/pacla.2020.23.2.7>
- Carroll, A. B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *The Academy of Management Review*, 4(4), 497-505. <https://doi.org/10.5465/amr.1979.4498296>
- Carroll, A. B. (1999). Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct. *Business & Society*, 38(3), 268-295. <https://doi.org/10.1177/000765039903800303>
- Chalmers, R. P. (2012). MIRT: A multidimensional item response theory package for the R environment. *Journal of Statistical Software*, 48(6). <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i06>
- Currás-Pérez, R., Alvarado-Herrera, A., & Vera-Martínez, J. (2023). Comparing the effects of consumers' perceptions of companies' corporate social responsibility initiatives in emerging and developed markets. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(11). <https://doi.org/10.1108/APJML-09-2022-0761>
- David, P., Kline, S., & Dai, Y. (2005). Corporate social responsibility practices, corporate identity, and purchase intention: A dual-process model. *Journal of Public Relations Research*, 17(3), 291-313. https://doi.org/10.1207/s1532754xjpr1703_4
- De Bakker, F. G. A., Groenewegen, P., & Den Hond, F. (2005). A bibliometric analysis of 30 years of research and theory on corporate social responsibility and corporate social performance. *Business & Society*, 44(3), 283-317. <https://doi.org/10.1177/0007650305278086>
- De la Rubia, J. M. (2016). El análisis factorial confirmatorio (AFC). En Landero Hernández, R., & González Ramírez, M. T. (Eds.), *Estadística con SPSS y metodología de la investigación* (pp. 445-528). Trillas.
- Dopico, A., Rodríguez, R., & González Vázquez, E. (2014). Valoración de la RSC por el consumidor y medición de su efecto sobre las compras. *Revista de Administração de Empresas*, 54(1), 39-52. <https://doi.org/10.1590/s0034-759020140105>
- Duque, P., & Cervantes-Cervantes, L.-S. (2019). Responsabilidad social universitaria: una revisión sistemática y análisis bibliométrico. *Estudios Gerenciales*, 35(153), 451-464. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.153.3389>
- Echeverría-Ríos, O. M., Ábrego-Almazán, D., & Medina-Quintero, J. M. (2018). Corporate social responsibility in affective brand image and brand reputation. *Innovar*, 28(69). <https://doi.org/10.15446/innovar.v28n69.71703>
- Echeverría-Ríos, O. M. (2021). Reflexión sobre los modelos de valor de marca en México: una revisión bibliográfica. *Revista Digital El Consejo*, 1, 9-20. <https://bit.ly/3CIGYqy>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, XVIII, 39-50. <https://doi.org/10.20546/ijcrar.2016.409.006>
- Guzmán, F., & Davis, D. (2017). The impact of corporate social responsibility on brand equity: Consumer responses to two types of fit. *Journal of Product & Brand Management*, 26(5), 435-446. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000001126>
- Hair, J. F. J., Black, W. C., Barry, J. B., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis*. Pearson Education Limited.
- Jamali, D., Lund-Thomsen, P., & Jeppesen, S. (2017). SMEs and CSR in developing countries. *Business & Society*, 56(1), 11-22. <https://doi.org/10.1177/0007650315571258>
- Leal, F. (2007). La responsabilidad social de las empresas: una propuesta de modelo. *Revista Mexicana de Sociología*, 69(3), 485-516. <https://doi.org/10.15381/quipu.v16i31.5212>
- Licandro, O. (2023). Voluntariado corporativo: definición y relación con la responsabilidad social empresarial. *Retos. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 13(25), 97-110. <https://doi.org/10.17163/ret.n25.2023.07>
- Lins, G., Pereira, R., Vilar, R., Hanel, P., Cunha, H., & Veloso, V. (2021). Psychometric evidence of the Short Almost Perfect Scale (SAPS) in Brazil. *The Counseling Psychologist*, 49(1), 6-32. <https://doi.org/10.1177/0011000020949146>
- Maignan, I. (2001). Consumers' perceptions of corporate social responsibilities: A cross-cultural comparison. *Journal of Business Ethics*, 30(2), 57-72. <https://bit.ly/3pjvoic>
- Maignan, I., & Ferrell, O. C. (2003). Nature of corporate responsibilities perspectives from American, French, and German consumers. *Journal of Business Research*, 56(1), 55-67. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00222-3](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00222-3)
- Maldonado-Guzmán, G., Pinzón-Castro, S. Y., & Cuevas-Pichardo, L. J. (2020). Corporate social responsibility and brand equity in Mexican small

- firms. *International Business Research*, 13(1), 18-28. <https://doi.org/10.5539/ibr.v13n1p18>
- Melé, D. (2008). Corporate social responsibility theories. In Crane, A., Matten, D., McWilliams, A., & Moon, J. (Eds.), *The Oxford handbook of corporate social responsibility theories*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199211593.003.0003>
- Mercado Salgado, P., & García Hernández, P. (2007). La responsabilidad social en empresas del Valle de Toluca (México). Un estudio exploratorio. *Estudios Gerenciales*, 23(102), 119-135. [https://doi.org/10.1016/s0123-5923\(07\)70005-0](https://doi.org/10.1016/s0123-5923(07)70005-0)
- Muller, A., & Kolk, A. (2010). Extrinsic and intrinsic drivers of corporate social performance: Evidence from foreign and domestic firms in Mexico. *Journal of Management Studies*, 47(1), 1-26. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00855.x>
- Nalband, N. A., & Kelabi, S. Al. (2014). Redesigning Carroll's CSR pyramid model. *Journal of Advanced Management Science*, 2(3), 236-239. <https://doi.org/10.12720/joams.2.3.236-239>
- Öberseder, M., Schlegelmilch, B. B., Murphy, P. E., & Gruber, V. (2013a). Consumers' perceptions of corporate social responsibility: Scale development and validation. *Journal of Business Ethics*, 124(1), 101-115. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2580230>
- Öberseder, M., Schlegelmilch, B. B., & Murphy, P. E. (2013b). CSR practices and consumer perceptions. *Journal of Business Logistics*, 66(10), 1839-1851. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2580230>
- Peinado-Vara, E. (2006). Corporate social responsibility in Latin America. *Journal of Corporate Citizenship*, 61-69. <https://bit.ly/3r1DEEJ>
- Pérez, A. (2017). La responsabilidad social corporativa desde el enfoque de las relaciones públicas: estrategia de gestión relacional en el contexto del desarrollo local y turismo sostenible. *Holos*, 7(33), 183. <https://doi.org/10.15628/holos.2017.5244>
- Ramos, P. (2021). Elementos de responsabilidad social empresarial y mercadotecnia social para la reputación corporativa e impacto en el branding. RECAI. *Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 10(27), 1-21. <https://doi.org/10.36677/recai.v10i27.15372>
- Rauthmann, J. F. (2013). Investigating the MACH-IV with item response theory and proposing the trimmed MACH. *Journal of Personality Assessment*, 95(4), 388-397. <https://doi.org/10.1080/00223891.2012.742905>
- Reeve, B. B., & Fayers, P. (2005). Applying item response theory modelling for evaluating questionnaire item and scale properties. In Fayers, P. M., & Hays, R. D. (Eds.), *Assessing quality of life in clinical trial: Methods and practice* (pp. 55-74), Oxford University Press. <https://bit.ly/3JwDfjU>
- Reinartz, W., Haenlein, M., & Henseler, J. (2009). An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM. *International Journal of Research in Marketing*, 26(4), 332-344. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2009.08.001>
- Salaiza, F., Osuna, L., Joya, I., & Alvarado, L. (2020). Responsabilidad social empresarial en la innovación de pymes en Sinaloa, México. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, 16, 72-84. <https://bit.ly/3Ps8obW>
- Saldaña, A. J. (2010). Responsabilidad social empresarial: hacia una agenda de investigación en México. *Administración y Organizaciones*, 12(24), 75-89. <https://bit.ly/3CLD007>
- Simmons, C. J., & Becker-Olsen, K. L. (2006). Achieving marketing objectives through social sponsorships. *Journal of Marketing*, 70(4), 154-169. <https://doi.org/10.1509/jmkg.70.4.154>
- Vera-Martínez, J., Alvarado-Herrera, A., & Currás-Pérez, R. (2022). Do consumers really care about aspects of corporate social responsibility when developing attitudes toward a brand? *Journal of Global Marketing*, 35(3), 193-207. <https://doi.org/10.1080/08911762.2021.1958277>
- Visser, W. (2009). Corporate social responsibility in developing countries. In Crane, A., & others (Eds.), *The Oxford handbook of corporate social responsibility* (pp. 473-500). <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199211593.003.0021>
- Wendlandt Amézaga, T. R., Esparza García, I. G., Aragón Valdez, M. A., & Valencia Moraga, J. A. (2019). Conocimientos, conductas y actitudes del consumidor en México sobre iniciativas sociales empresariales. *Revista Inclusiones*, 6, 56-77. <https://bit.ly/44dHgSb>
- Wendlandt Amézaga, T. R., Álvarez, M. T., Núñez, M. A., & Valdez, D. I. (2016). Validación de un instrumento para medir la responsabilidad social empresarial en consumidores de México. *AD-Minister*, 29, 79-100. <https://doi.org/10.17230/ad-minister.29.4>
- Wendlandt, T., Valdés, A., Carlos, E., & Ochoa, B. (2015). Grandes organizaciones empresariales en México y Chile: un análisis de perfiles con respecto a sus comunicaciones sobre responsabilidad social. *Cuadernos de Administración*, 31(53), 59-67. <https://www.redalyc.org/pdf/2250/225040779006.pdf>
- Yang, J., Zabriskie, C., & Stewart, J. (2019). Multidimensional item response theory and the force and motion conceptual evaluation. *Physical Review Physics Education Research*, 15(2), 020141. <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.15.020141>
- Zolano Sánchez, M. L., Enicnas Meléndrez, L. del C., & Durán Acosta, M. G. (2016). Responsabilidad social empresarial (RSE) en las pyme's. *Trascender, Contabilidad y Gestión*, 23(3), 2-13. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i3.41>