

Revista de Ciencias Sociales

50 *Años*
ANIVERSARIO

Gestión del marketing relacional en empresas farmacéuticas: Un análisis de ecuaciones estructurales

Sabando-García, Ángel Ramón*
Cárdenas-Fierro, Gisselle Mariuxi**
Bastidas-Guerrón, Jeaneth Lucía***
Sabando-Mendoza, Estela Rossana****

Resumen

Ante la creciente competencia y otros desafíos que enfrentan las empresas farmacéuticas, este estudio tiene como objetivo evaluar la gestión del marketing relacional en empresas farmacéuticas de la Provincia de Carchi, Ecuador. La metodología del estudio es cuantitativa, correlacional, sustentada en un modelo de ecuaciones estructurales y en una muestra representativa de la Provincia de Carchi, Ecuador. Se validaron instrumentos de medición mediante selección de ítems y análisis factorial, centrandose en las variables de satisfacción, confianza y compromiso para explorar su impacto en las prácticas de marketing relacional. Los hallazgos sugieren la necesidad de estrategias de marketing relacional más adaptadas y la importancia de un enfoque integrado para la gestión de relaciones con los clientes de las empresas farmacéuticas. Los resultados dan cuenta de la existencia de una interconexión compleja entre satisfacción, confianza y compromiso, de lo cual destaca la necesidad de un refinamiento conceptual y metodológico para una distinción clara entre estos constructos, e insta a futuras investigaciones para desarrollar mediciones más precisas y estrategias de marketing efectivas basadas en un profundo entendimiento de estas relaciones interdependientes.

Palabras clave: Marketing relacional; sector farmacéutico; satisfacción del cliente; confianza del consumidor; ecuaciones estructurales.

* Magister en Estadística. Magister en Gerencia Educativa. Magister en Ingeniería Agrícola. Docente Auxiliar Tiempo Completo de la Carrera de Arquitectura en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Santo Domingo, Ecuador. E-mail: arsabando@pucesd.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5438-9590>

** Magister en Mercadotecnia. Ingeniera en Comercio Internacional. Docente de la Carrera de Ciencias Administrativas y Contables en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Carchi, Ecuador. E-mail: gisselle.cardenas@upec.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0363-1126>

*** Magister Ejecutiva en Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia Estratégica. Magister en Diseño Curricular y Evaluación Educativa. Ingeniera Agroindustrial. Docente en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Carchi, Ecuador. E-mail: lucia.bastidas@upec.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8519-9060>

**** Doctora en Ciencias Sociales mención Gerencia. Docente Investigadora de la Facultad de Ciencias Administrativas en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manabí, Ecuador. E-mail: rossanasabando@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6938-6405>

Relationship marketing management in pharmaceutical companies: A structural equation analysis

Abstract

Given the increasing competition and other challenges facing pharmaceutical companies, this study aims to evaluate the management of relationship marketing in pharmaceutical companies in the Province of Carchi, Ecuador. The methodology of the study is quantitative, correlational, based on a structural equation model and on a representative sample of the Province of Carchi, Ecuador. Measurement instruments were validated through item selection and factor analysis, focusing the analysis on the variables of satisfaction, trust and commitment to explore their impact on relationship marketing practices. The findings suggest the need for more tailored relationship marketing strategies and the importance of an integrated approach to managing relationships with pharmaceutical companies' customers. The results show the existence of a complex interconnection between satisfaction, trust and commitment, which highlights the need for conceptual and methodological refinement for a clear distinction between these constructs, and urges future research to develop more accurate measurements and effective marketing strategies based on a deep understanding of these interdependent relationships.

Keywords: Relationship marketing; pharmaceutical sector; customer satisfaction; consumer confidence; structural equations.

Introducción

La era digital, marcada por innovaciones tecnológicas disruptivas (Delgado, Gutiérrez y Ochoa, 2020; Moreira-Choez, Zambrano-Acosta y López-Padrón, 2023; Villalobos, Martelo y Franco, 2023), ha transformado fundamentalmente las operaciones en una amplia gama de sectores económicos, entre ellos, el farmacéutico (Arden et al., 2021). Este sector ha visto cómo la eficiencia operativa y una gestión avanzada de las relaciones con clientes se convierten en ejes centrales para sostener la competitividad en un mercado global y en constante evolución (Reimann, Schilke y Thomas, 2010). Dentro de este marco, el *marketing* relacional se destaca como una estrategia esencial para farmacias y compañías farmacéuticas, orientada hacia el establecimiento y la preservación de vínculos duraderos con los clientes (Doucette y McDonough, 2002).

La relevancia del *marketing* relacional para reforzar la lealtad de los clientes y mejorar

el desempeño empresarial es ampliamente reconocida en la literatura (Rizan, Warokka y Listyawati, 2014), destacando su importancia en diversos sectores, incluido el farmacéutico. No obstante, su aplicación en el entorno farmacéutico de Ecuador enfrenta desafíos específicos debido a las normativas locales y las peculiaridades del mercado (Palmatier et al., 2008). En este sentido, esta investigación es fundamental puesto que sus hallazgos pueden contribuir significativamente a mejorar la gestión del *marketing* relacional en las empresas farmacéuticas mediante la aplicación de modelos de ecuaciones estructurales, abordando así un aspecto crítico que ha sido poco explorado hasta la fecha en esta región.

En tal sentido, la motivación detrás de este estudio surge de la necesidad de llenar el vacío en la investigación académica relacionada con la implementación efectiva del *marketing* relacional en el sector farmacéutico ecuatoriano, un área que requiere mayor atención para alinear las prácticas empresariales con las expectativas

de los consumidores y mejorar la posición competitiva de las empresas (Thakur y Workman, 2016; Buttle y Maklan, 2019; Romero y Zabala, 2019). Además, la escasez de aplicaciones de modelos de ecuaciones estructurales en este campo, destacada por Aziz y Chok (2013); y, Boateng (2019), representa una oportunidad única para avanzar en la comprensión de cómo estas estrategias afectan los resultados comerciales, especialmente en mercados especializados.

Adoptando este enfoque analítico, que Cobelli y Chiarini (2020) reconocen por su capacidad para descifrar las complejas relaciones entre variables no observadas, la investigación tiene el potencial de ofrecer a las empresas farmacéuticas *insights* valiosos para diseñar estrategias que respondan a las necesidades específicas de los consumidores, fomentando la fidelidad y asegurando un éxito empresarial sostenible.

En consecuencia, surge la interrogante: ¿De qué manera son evaluadas las prácticas de *marketing* relacional de las empresas farmacéuticas por parte de los clientes a partir de aspectos como la satisfacción, la confianza y el compromiso? Para responder a esta pregunta, el estudio plantea como objetivo principal evaluar la gestión del *marketing* relacional en las empresas farmacéuticas de la Provincia de Carchi, Ecuador, empleando un modelo de ecuaciones estructurales para identificar y valorar las interacciones entre las estrategias de *marketing* relacional y los niveles de satisfacción y fidelidad de los clientes.

1. Fundamentación teórica

1.1. El Sector farmacéutico

El sector farmacéutico se reconoce como un componente crítico y dinámico en el contexto de la salud global, enfrentando desafíos continuos que emergen de su intrínseca complejidad y la imperiosa necesidad de innovación constante. Esta industria, dedicada esencialmente a la creación, producción y distribución de medicamentos, se sustenta en la Investigación

y Desarrollo (I+D) como elementos cruciales para fomentar la innovación terapéutica, implicando significativas inversiones y largos ciclos de desarrollo (Petrova, 2014; Malerba y Orsenigo, 2015; David, Wolfender y Dias, 2015).

De igual manera, la importancia de las empresas farmacéuticas en la mejora de la calidad de vida se ve acentuada tanto por los desafíos relacionados con el acceso a medicamentos como por la regulación y ética en la comercialización, enfatizados por la Organización Mundial de la Salud (Theodore et al., 2006).

Adicionalmente, la competitividad de la industria farmacéutica se ve influenciada por factores externos tales como los avances tecnológicos, las políticas regulatorias, las tendencias demográficas y de enfermedades, así como las crecientes expectativas de los pacientes y los profesionales de la salud, lo que crea un ambiente altamente competitivo donde la innovación es esencial para el crecimiento y sostenibilidad de las empresas (Achilladelis y Antonakis, 2001). En este entorno, la relevancia del *marketing* relacional, que comprende los componentes de satisfacción, confianza y compromiso con el cliente, se convierte en un pilar fundamental para la fidelización y la creación de valor a largo plazo (Miquel-Romero, Caplliure-Giner y Adame-Sánchez, 2014).

El avance en el modelado de *marketing* y la aplicación de técnicas analíticas como las ecuaciones estructurales (Steenkamp y Baumgartner, 2000; Doral, Rodríguez y Meseguer, 2018), junto con la utilización de tecnologías emergentes para entender y reforzar el comportamiento de compra de los consumidores (Marques et al., 2020), demuestran un panorama prometedor para la investigación futura en *marketing* farmacéutico y la adopción de estrategias más alineadas con las necesidades de los consumidores.

1.2. Marketing relacional y modelos de ecuaciones estructurales

El *marketing* relacional, enfocado

en fortalecer y prolongar la relación entre empresas y clientes, es destacado como un enfoque estratégico hacia la atracción, retención y mejora de las relaciones con los clientes en distintos sectores, poniendo especial énfasis en la importancia del compromiso y la interacción constante para crear valor mutuo sostenido en el tiempo (Veloutsou, Saren y Tzokas, 2002). Bowden (2011), amplía esta perspectiva, resaltando la necesidad de mantener un diálogo constante con los clientes para fomentar su satisfacción y lealtad, pilares esenciales para cimentar relaciones comerciales duraderas.

En el ámbito específico del sector farmacéutico, la implementación de estas estrategias requiere una adaptación que atienda la personalización del servicio y la gestión de experiencias que resalten la fidelización del cliente. Agnihotri, Rapp y Trainor (2009); y, Calanche et al. (2023), subrayan la importancia de atender a la sensibilidad hacia la salud del cliente y a la confidencialidad de la información; mientras que Ihekoronye, Osemene y Ergun (2020); y, Miranda, Santamaría y Guerrero (2022), muestran cómo distintos aspectos del *marketing* relacional pueden reforzar la lealtad del cliente, particularmente a través de la interacción personalizada y el uso de redes sociales para establecer una conexión emocional.

En el contexto analítico, los modelos de ecuaciones estructurales (SEM) representan una herramienta vital para el desglose y análisis de las complejas relaciones entre los diferentes constructos del *marketing* relacional (Fan et al., 2016). Estos modelos ayudan a dilucidar las relaciones entre la percepción del cliente, la satisfacción y la lealtad, además de otros elementos clave. Investigaciones como las de Quero y Ventura (2011); y, Damberg, Schwaiger y Ringle (2022), demuestran cómo la satisfacción y la confianza son elementos medulares que actúan como mediadores en la relación entre las prácticas de *marketing* relacional y la lealtad del cliente.

Estos estudios, junto con el análisis avanzado que ofrecen Steenkamp y

Baumgartner (2000); y, Petrescu (2013), enfatizan la efectividad de SEM en el refinamiento y validación de modelos teóricos dentro del *marketing* relacional, lo que subraya la continuada evolución y la importancia de adaptar las estrategias de *marketing* para fomentar relaciones provechosas y de largo plazo entre empresas y clientes en mercados altamente competitivos.

2. Metodología

En este estudio se aplicó una metodología con enfoque cuantitativo y correlacional para evaluar la percepción que tienen los usuarios del *marketing* relacional en el ámbito farmacéutico de la Provincia de Carchi, Ecuador. Se utilizaron análisis estadísticos multivariantes confirmatorios, implementados mediante los *softwares* SPSS y AMOS 24 (Bandalos y Finney, 2018), facilitando así la evaluación de la magnitud y dirección de las relaciones entre las variables estudiadas y la verificación de modelos teóricos previamente establecidos.

El proceso investigativo inició con un detallado escrutinio de la literatura existente, con el propósito de seleccionar un instrumento de medición adecuado para los componentes fundamentales del *marketing* relacional. El cuestionario elegido fue sometido a una fase de prueba piloto con 120 clientes de farmacias para asegurar su relevancia y precisión en el contexto específico del estudio.

La demarcación geográfica del estudio se centró en la Provincia de Carchi, particularmente en la población del Cantón Tulcán, estimándose un universo poblacional objetivo de aproximadamente 57.327 individuos (hombres y mujeres entre 20 y 64 años), basado en proyecciones de la Secretaría Nacional de Planificación para 2020. La estrategia de muestreo adoptada fue el diseño probabilístico simple, idóneo para poblaciones de gran tamaño, resultando en una muestra de 382 clientes, equilibradamente distribuida por género y representativa de la diversidad geográfica local.

Tabla 1

Análisis cruzado del sexo en función del lugar de residencia correspondiente a la muestra del sector farmacéutico

Sexo	Parroquias		Cantón	Total
	Santa Marta de Cuba	Julio Andrade	Tulcán	
Femenino	9	17	168	194
	2,4%	4,5%	44,0%	50,8%
Masculino	6	25	157	188
	1,6%	6,5%	41,1%	49,2%
Total	15	42	325	382
	3,9%	11,0%	85,1%	100,0%

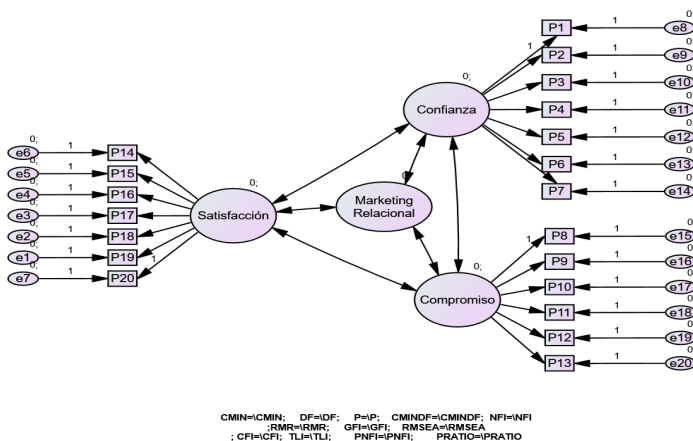
Fuente: Elaboración propia, 2024.

La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario validado, respetando las normas éticas y asegurando la confidencialidad y el anonimato de los participantes mediante el consentimiento informado. Este procedimiento metodológico estableció una base firme para el análisis subsiguiente, permitiendo una interpretación adecuada de las dinámicas del *marketing* relacional en el entorno farmacéutico específico. Además, el análisis demográfico de los 382 participantes destacó una distribución equitativa de género y una marcada prevalencia de respuestas en Tulcán, subrayando la importancia económica de esta área urbana.

La contrastación de estos datos con

aquellos obtenidos de otras localidades, como Julio Andrade y Santa Marta de Cuba, proporcionó una perspectiva ampliada sobre las prácticas de consumo a nivel provincial, revelando diferencias significativas basadas en la urbanización y enriqueciendo la comprensión del comportamiento del consumidor en el mercado farmacéutico de la región.

La Figura I, muestra los componentes y variables explicativas del *marketing* relacional en empresas farmacéuticas, indicando la variable confianza con los ítems P1 a P7, compromiso con P8 a P13 y satisfacción con P14 a P20, para evaluar estas prácticas.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Figura I: Componentes del marketing relacional del sector farmacéutico

3. Resultados y discusión

En la presente sección se exponen los principales resultados asociados a la evaluación de la gestión del *marketing* relacional en las farmacias de la Provincia de Carchi, Ecuador.

A continuación, se pone a disposición la Tabla 2, que resume el análisis de fiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach, aplicado a los componentes del cuestionario diseñado para evaluar la gestión del *marketing* relacional.

Tabla 2
Análisis de confiabilidad Alfa de Cronbach para la evaluación del marketing relacional empleado por las farmacias

Ítems de la gestión del Marketing	Media (74,19)	Varianza (36,21)	Correlación (0,21)	Alfa de Cronbach (0,575)
1). Siento confianza en las farmacias independientes y en el personal de atención porque son honestos con respecto a la información del producto que venden.	73,74	37,14	0,22	0,56
2). Las farmacias independientes cumplen con las actividades que prometen tales como ventas con regalo, concursos y sorteos, descuentos en productos, etc.	74,64	36,39	0,12	0,57
3). Las farmacias independientes se preocupan por mis intereses como cliente.	74,84	35,75	0,11	0,58
4). Cuando el personal de atención me informa sobre el producto, considero que se preocupa por mi salud y bienestar.	74,10	35,74	0,27	0,55
5). Si hay alguna inconformidad con el producto en las farmacias independientes el dueño o administrador se enfoca en solucionarlo de manera rápida y adecuada.	74,23	35,17	0,30	0,55
6). Si hay alguna inconformidad con el servicio las farmacias independientes le brindan soluciones con resultados positivos.	74,13	35,72	0,25	0,55
7). Cuando necesito abastecerme de productos farmacéuticos pienso en adquirirlos en las farmacias independientes.	74,87	35,28	0,13	0,58
8). Me siento ligado emocionalmente y tengo un fuerte sentido de pertenencia hacia las farmacias independientes.	74,71	35,73	0,15	0,57
9). La relación que tengo con el personal de atención de las farmacias independientes es respetuosa.	73,65	37,05	0,26	0,56
10). Luego de una experiencia de compra recomendaría adquirir productos en las farmacias independientes	74,05	36,71	0,20	0,56
11). En las farmacias independientes el personal sostiene un protocolo de atención para fomentar una buena relación.	74,19	36,35	0,22	0,56
12). Obtengo beneficios al adquirir continuamente medicamentos y productos farmacéuticos en las farmacias independientes.	74,99	35,06	0,15	0,58
13). Las farmacias independientes se esfuerzan por mantener una buena relación entre el personal de atención y el cliente.	74,15	35,88	0,25	0,55
14). Las farmacias independientes me ofrecen productos de calidad y cumplen con las directrices de su entidad reguladora.	73,62	37,10	0,25	0,56
15). Las farmacias independientes comercializan los productos con precios estandarizados del mercado.	74,08	37,36	0,11	0,57
16). Las farmacias independientes satisfacen las necesidades específicas que requiero.	74,52	35,29	0,21	0,56

Cont... Tabla 2

17). Mi relación con el personal de atención de las farmacias independientes es positiva.	73,99	37,16	0,14	0,57
18). La manera de expender medicamentos y productos farmacéuticos de las farmacias independientes satisface mis expectativas.	73,97	36,40	0,21	0,56
19). Me siento satisfecho con la efectividad percibida respecto a los medicamentos.	73,70	36,64	0,29	0,55
20). Continuaré siendo cliente de las farmacias independientes por un largo plazo.	73,71	36,29	0,31	0,55

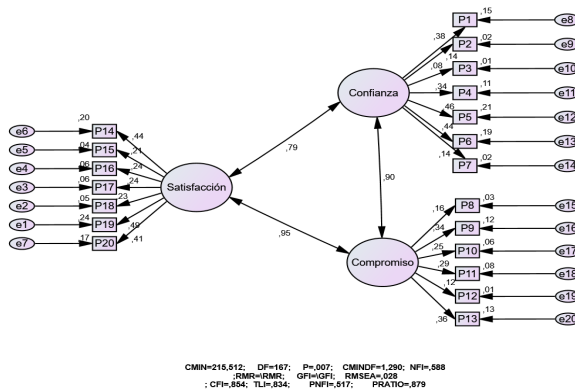
Fuente: Elaboración propia (2024)

La utilización del coeficiente alfa de Cronbach reveló una fiabilidad general moderada de 0.575 para los *items* del cuestionario, con una variabilidad en los coeficientes entre 0.55 y 0.58, indicando una confiabilidad aceptable para continuar la investigación y subrayando la necesidad de una construcción cuidadosa de las herramientas de medición en la investigación del *marketing* relacional.

A pesar de la moderada fiabilidad, se evidencia la aplicabilidad de los datos para analizar las dinámicas del *marketing* relacional, destacando la urgencia de mejorar la coherencia interna de los instrumentos de medición. La consistencia interna, esencial

para validar los instrumentos en estudios de *marketing*, enfatiza la necesidad de un diseño detallado y una revisión exhaustiva de los cuestionarios para capturar fielmente las percepciones y comportamientos de los consumidores, contribuyendo significativamente al conocimiento sobre la gestión del *marketing* relacional y resaltando la importancia de contar con instrumentos de medición precisos y fiables.

Adicionalmente, la presente sección detalla en la Figura II los resultados obtenidos, la cual exhibe las cargas factoriales y covarianzas asociadas con el modelo de gestión del *marketing*.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Figura II: Cargas factoriales y covarianzas del modelo de la gestión del Marketing

La Figura II, revela una heterogeneidad considerable en las cargas factoriales para la medición de la satisfacción en *marketing* relacional, mostrando fluctuaciones entre 0.41 y 0.44 para *ítems* como P20 y P14, contrastando con menores valores de 0.24 para P15 y P16, lo que refleja la complejidad y la multidimensionalidad de este constructo. Este análisis se alinea con los argumentos de Kourouthanassis et al. (2017), quienes sostienen que el contexto y la naturaleza del constructo de satisfacción afectan significativamente su percepción, enfatizando la necesidad de considerar esta variabilidad en la evaluación de la eficacia de estrategias de *marketing* relacional.

En paralelo, la confianza y el compromiso, evaluados a través de los *ítems* P4, P6 y P13, muestran cargas factoriales que

subrayan su importancia en la configuración de la percepción del cliente y la consolidación de relaciones duraderas, respaldando las teorías de Akrouy y Diallo (2017); y, Lian y Yoong (2017). Además, la interacción entre satisfacción, confianza y compromiso destaca una conexión profunda, como lo indican Santalla-Banderali y Alvarado (2022), aunque los índices de ajuste como RMSEA y CFI sugieren la necesidad de perfeccionamiento en el modelo para capturar con mayor precisión estas relaciones dinámicas.

Los resultados presentados en la Tabla 3, ofrecen un análisis exhaustivo de la confiabilidad de los *ítems* del cuestionario empleado para evaluar la gestión del *marketing* relacional de las empresas farmacéuticas, este remo se observa desde la satisfacción, la confianza y el compromiso de los clientes.

Tabla 3
Análisis de confiabilidad de los ítems y nivel de significancia

Ítems		Factores	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
p19	<---	Satisfacción	1				
p18	<---	Satisfacción	0,633	0,199	3,188	0,001	par_1
p17	<---	Satisfacción	0,660	0,194	3,394	***	par_2
p16	<---	Satisfacción	0,840	0,254	3,313	***	par_3
p15	<---	Satisfacción	0,565	0,191	2,952	0,003	par_4
p14	<---	Satisfacción	0,841	0,157	5,339	***	par_5
p20	<---	Satisfacción	0,907	0,187	4,853	***	par_6
p1	<---	Confianza	1				
p2	<---	Confianza	0,620	0,315	1,969	0,049	par_7
p3	<---	Confianza	0,439	0,376	1,168	0,243	par_8
p4	<---	Confianza	1,196	0,353	3,391	***	par_9
p5	<---	Confianza	1,703	0,370	4,609	***	par_10
p6	<---	Confianza	1,617	0,345	4,693	***	par_11
p7	<---	Confianza	0,787	0,411	1,913	0,056	par_12
p8	<---	Compromiso	1				
p9	<---	Compromiso	1,068	0,466	2,291	0,022	par_13

Cont... Tabla 3

p10	<---	Compromiso	1,078	0,510	2,112	0,035	par_14
p11	<---	Compromiso	1,276	0,574	2,223	0,026	par_15
p12	<---	Compromiso	0,844	0,546	1,544	0,122	par_16
p13	<---	Compromiso	1,688	0,729	2,315	0,021	par_17

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La Tabla 3, proporciona un análisis detallado de la fiabilidad y la significancia estadística de los ítems utilizados en un estudio sobre la evaluación del marketing relacional en las empresas farmacéuticas, evidenciando la solidez de los constructos de Satisfacción, Confianza y Compromiso. Los resultados indican que la mayoría de los ítems presentan coeficientes de regresión (CR) superiores a dos y niveles de significancia (p) menores a 0.05, 0.01, y 0.001, lo que demuestra una significativa evidencia contra la hipótesis nula y, por ende, una relación significativa con los constructos analizados. Este hallazgo, en línea con las afirmaciones de Fakhoury y Priebe (2002), refuerza la validez de los ítems en la representación de los constructos de interés y subraya la robustez metodológica del estudio.

Sin embargo, algunos ítems, en particular P3 y P12, que se relacionan con los constructos de Confianza y Compromiso respectivamente, muestran valores p que no alcanzan el umbral para rechazar la hipótesis nula, sugiriendo una representación inadecuada de estos constructos. Siguiendo

las recomendaciones de Kaynak (2003); Tarí, Molina y Castejón (2007); Jackson, Gillaspay y Purc-Stephenson (2009); y, Al-Tahat y Jalham (2015), se aconseja la eliminación de estos ítems para optimizar la calidad y el ajuste del modelo, una práctica que encuentra respaldo en la literatura especializada en análisis estructural.

Este proceso de depuración del modelo contribuye significativamente a la precisión y fiabilidad de la representación de las relaciones estructurales, lo que a su vez mejora la validez y la capacidad predictiva del estudio en el ámbito del marketing relacional, destacando la importancia de emplear instrumentos de medición validados rigurosamente en la investigación de este campo, como resaltan Sarstedt et al. (2014).

La Tabla 4, proporciona un conjunto comprensivo de medidas de ajuste para el modelo estructural de la evaluación de la gestión del marketing relacional, que refleja la adecuación del modelo teórico propuesto a los datos observados en el estudio.

Tabla 4
 Medidas de ajuste del modelo de la gestión del Marketing

Medida	Estimar	Umbral	Interpretación
CMIN (en inglés)	215,512	--	--
DF	167	--	--
CMIN/DF	1,29	Entre 1 y 3	Excelente
CFI	0,854	>0,95	Terrible
RMSEA	0,028	<0,06	Excelente
PClose	1,000	>0,05	Excelente

Fuente: Elaboración propia, 2024.

La Tabla 4, en el estudio presenta un análisis meticuloso de las métricas de ajuste, crucial para evaluar la coherencia del modelo teórico de gestión del *marketing* relacional con los datos empíricos recabados. Específicamente, el cociente entre la Chi-cuadrado (CMIN) y los grados de libertad (DF), destaca como un indicador fundamental, alcanzando un valor de 1.29, lo que se considera dentro del rango óptimo de 1 a 3 para un excelente ajuste del modelo según Yaslioglu y Toplu (2020).

Este hallazgo subraya la alineación significativa del modelo teórico con las observaciones empíricas, reforzando la evaluación de conformidad del modelo teórico (Lila et al., 2014). Adicionalmente, el modelo demuestra una óptima congruencia a través del RMSEA, con un valor de 0.028, bien por debajo del umbral de 0.06 que indica un ajuste excelente, lo que refleja una alta capacidad predictiva y la robustez del modelo, reforzada por un valor Pclose de 1.000, que excede el umbral recomendado de 0.05 (Yuan y Zhong, 2013; Rodríguez-Laso, García-García y Rodríguez-Mañas, 2023).

Sin embargo, se identifica un área para mejorar en la estructura del modelo, señalado por un Índice de Ajuste Comparativo (CFI) de

0.854, que no alcanza el estándar preferente de 0.95. Esto indica la necesidad de revisiones para mejorar la adecuación del modelo, sugiriendo la influencia de la complejidad del modelo y el tamaño de muestra en la exactitud de los resultados.

Siguiendo las directrices de expertos en el campo como Baumgartner y Homburg (1996); Shah y Meyer (2006); y Barroso, Cepeda y Roldán (2010), se recomienda adoptar un enfoque sistemático que incluya una revisión detallada de las variables, la eliminación de redundancias y la consideración de expandir el tamaño de la muestra para una representación más exacta. Este procedimiento, basado en un enfoque iterativo y respaldado por evidencia sólida, no solo apunta a la optimización del modelo de gestión del *marketing* relacional sino también a la expansión de la base teórica del estudio, allanando el camino para un progreso significativo en futuras investigaciones en el ámbito del *marketing* relacional.

La Tabla 5, se dedica a ilustrar el análisis de validez discriminante para los constructos implicados en la evaluación de la gestión del *marketing* relacional en las farmacias, en el marco de la satisfacción, confianza y compromiso de los clientes.

Tabla 5
Análisis de validez discriminante de la gestión del Marketing

	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	Satisfacción	Confianza	Compromiso
Satisfacción	0,455	0,118	0,900	0,499	0,343		
Confianza	0,382	0,101	0,811	0,459	0,789***	0,318	
Compromiso	0,297	0,073	0,900	0,328	0,949*	0,900*	0,271

Fuente: Elaboración propia, 2024.

El análisis de la validez discriminante, un componente esencial para validar la precisión de la medición de constructos en estudios de *marketing* relacional, ha identificado deficiencias significativas en la capacidad del instrumento de investigación para diferenciar adecuadamente entre los constructos de Satisfacción, Confianza y Compromiso.

Según la Tabla 5, se observa que

tanto la confiabilidad compuesta (CR) como los promedios de varianza extraída (AVE) para estos constructos no alcanzan los umbrales estándares aceptados de 0.70 y 0.50, respectivamente, lo que sugiere una superposición conceptual entre los constructos analizados. Esta situación apunta a la necesidad de realizar revisiones y ajustes detallados en las definiciones y métodos de medición utilizados,

para mejorar significativamente la validez y la fiabilidad del instrumento de medición y, por ende, de los resultados del estudio.

En respuesta a esta falta de validez discriminante y convergente, es fundamental realizar ajustes metodológicos para asegurar que los *ítems* destinados a cada constructo reflejen de manera fidedigna y distinta las dimensiones teóricas que pretenden medir. La inadecuada distinción entre los constructos, como señalan Gold y Holodynski (2017), no solo cuestiona la validez del instrumento de medición, sino que también podría resultar en interpretaciones incorrectas de las relaciones dentro del marco del *marketing* relacional.

Por tanto, es crucial eliminar aquellos

ítems o variables exógenas que no cumplen con la significancia estadística necesaria y realizar una revisión profunda de los constructos para mejorar la claridad y la precisión del modelo teórico. Esto permitirá una mejor comprensión y representación de las dinámicas del *marketing* relacional, especialmente en el sector farmacéutico, garantizando una interpretación más precisa de las relaciones estructurales entre los constructos (Vázquez-Casielles, Suárez y Díaz, 2010).

La Tabla 6, proporciona una detallada presentación de los resultados derivados del análisis del índice *Heterotrait-Monotrait* (HTMT), aplicado a los componentes clave de la gestión del *marketing*.

Tabla 6
Análisis del índice Heterotrait-Monotrait (HTMT) para los componentes de la gestión del *marketing*

	Satisfacción	Confianza	Compromiso
Satisfacción			
Confianza	0,788		
Compromiso	0,991	1,105	

Fuente: Elaboración propia, 2024.

El uso del índice *Heterotrait-Monotrait* (HTMT) en el estudio, ha proporcionado resultados mixtos respecto a la validez discriminante entre los constructos de Satisfacción y Confianza, con una correlación de 0.788 que se encuentra por debajo del límite de 0.85 recomendado por Amjad y Siddiqui (2017), indicando una distinción adecuada y validando su independencia conceptual. Sin embargo, las correlaciones HTMT para las parejas Satisfacción-Compromiso y Confianza-Compromiso, muestran valores de 0.991 y 1.105 respectivamente, superando el umbral establecido y sugiriendo una considerable superposición conceptual.

Estos hallazgos resaltan la necesidad de reexaminar la definición y medición de estas variables para abordar la falta de discriminación y reconsiderar la interacción entre satisfacción, confianza y compromiso, que parece ser más

compleja de lo previamente asumido por las teorías estándares del *marketing* relacional.

En este contexto, los *insights* de Steenkamp y Van Trijp (1991); y, Ahire y Devaraj (2001), sobre la diferenciación clara de constructos para preservar la validez teórica se reflejan en los resultados actuales, subrayando una posible interdependencia profunda entre Satisfacción, Confianza y Compromiso. Este entrelazamiento sugiere que las relaciones en el *marketing* relacional pueden ser inherentemente más interconectadas, desafiando las concepciones tradicionales y señalando hacia una revisión y mejora en los métodos de medición.

Portanto, se hace imperativo el desarrollo y la validación de nuevos instrumentos de medición que puedan capturar con exactitud la complejidad de estas dinámicas, lo que no solo podría mejorar la comprensión del *marketing*

relacional, especialmente en sectores críticos como el farmacéutico, sino también fortalecer las relaciones entre empresas y clientes, contribuyendo significativamente a la eficacia en entornos competitivos y a la expansión de la base teórica del *marketing* relacional.

Conclusiones

En el contexto de la investigación llevada a cabo en la provincia de Carchi, Ecuador, se ha descubierto una compleja red de dinámicas involucradas en el *marketing* relacional del sector farmacéutico. Se ha observado una notable superposición entre los constructos fundamentales del *marketing* relacional, tales como Satisfacción, Confianza y Compromiso, lo que resalta la necesidad imperativa de redefinir y afinar tanto la conceptualización como la operacionalización de estos términos. Esto es crucial para asegurar una distinción clara y efectiva entre los constructos a nivel conceptual y empírico, y para una evaluación más precisa de las estrategias de *marketing* relacional implementadas.

La utilización de análisis estadísticos multivariantes ha aportado valiosos *insights* empíricos respecto a las interdependencias existentes entre la satisfacción del cliente, la confianza y el compromiso en el ámbito específico del sector farmacéutico. Aunque los índices de ajuste del modelo sugieren una adecuación global satisfactoria, han surgido áreas específicas que requieren una atención detallada para perfeccionar la medición de los constructos implicados. Esto subraya la importancia de emplear métodos de investigación y herramientas de medición que sean rigurosamente validados dentro del campo del *marketing*.

Es fundamental que las futuras investigaciones se centren en el perfeccionamiento de los constructos de Satisfacción, Confianza y Compromiso. Esto debería incluir un análisis exhaustivo de sus interacciones mutuas, con el fin de desarrollar y validar herramientas de medición que reflejen con precisión la complejidad inherente y la

naturaleza multidimensional de las relaciones dentro del *marketing* relacional. Adoptar este enfoque no solo profundizará la comprensión de las dinámicas subyacentes, sino que también facilitará la creación de estrategias de *marketing* más efectivas y ajustadas a las necesidades y expectativas reales de los consumidores en el sector farmacéutico. Este avance metodológico y conceptual es vital para el progreso y la aplicación efectiva del *marketing* relacional en entornos competitivos y en constante evolución.

Referencias bibliográficas

- Achilladelis, B., y Antonakis, N. (2001). The dynamics of technological innovation: the case of the pharmaceutical industry. *Research Policy*, 30(4), 535-588. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(00\)00093-7](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(00)00093-7)
- Agnihotri, R., Rapp, A., y Trainor, K. (2009). Understanding the role of information communication in the buyer-seller exchange process: antecedents and outcomes. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 24(7), 474-486. <https://doi.org/10.1108/08858620910986712>
- Ahire, S. L., y Devaraj, S. (2001). An empirical comparison of statistical construct validation approaches. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 48(3), 319-329. <https://doi.org/10.1109/17.946530>
- Akrout, H., y Diallo, M. F. (2017). Fundamental transformations of trust and its drivers: A multi-stage approach of business-to-business relationships. *Industrial Marketing Management*, 66, 159-171. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.08.003>
- Al-Tahat, M. D., y Jalham, I. S. (2015). A structural equation model and a statistical investigation of lean-based quality and productivity improvement.

- Journal of Intelligent Manufacturing*, 26(3), 571-583. <https://doi.org/10.1007/s10845-013-0816-0>
- Amjad, M., y Siddiqui, D. A. (2017). Drivers impacting relationship quality and customer loyalty in logistics outsourcing – Pakistan perspective. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3350478>
- Arden, N. S., Fisher, A. C., Tyner, K., Yu, L. X., Lee, S. L., y Kopcha, M. (2021). Industry 4.0 for pharmaceutical manufacturing: Preparing for the smart factories of the future. *International Journal of Pharmaceutics*, 602, 120554. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2021.120554>
- Aziz, Y. A., y Chok, N. V. (2013). The role of halal awareness, halal certification, and marketing components in determining halal purchase intention among non-muslims in Malaysia: A structural equation modeling approach. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 25(1), 1-23. <https://doi.org/10.1080/08974438.2013.723997>
- Bandalos, D. L., y Finney, S. J. (2018). Factor analysis: Exploratory and confirmatory. In G. R. Hancock, L. M. Stapleton y R. O. Mueller (Eds.), *The Reviewer's Guide to Quantitative Methods in the Social Sciences* (p. 1-25). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315755649>
- Barroso, C., Cepeda, G., y Roldán, J. L. (2010). Applying maximum likelihood and PLS on different sample sizes: Studies on SERVQUAL Model and Employee Behavior Model. In V. Esposito, W. Chin, J. Henseler y H. Wang (Eds.), *Handbook of Partial Least Squares* (pp. 427-447). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_20
- Baumgartner, H., y Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 139-161. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(95\)00038-0](https://doi.org/10.1016/0167-8116(95)00038-0)
- Boateng, S. L. (2019). Online relationship marketing and customer loyalty: a signaling theory perspective. *International Journal of Bank Marketing*, 37(1), 226-240. <https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2018-0009>
- Bowden, J. L.-H. (2011). Engaging the student as a customer: A relationship marketing approach. *Marketing Education Review*, 21(3), 211-228. <https://doi.org/10.2753/MER1052-8008210302>
- Buttle, F., y Maklan, S. (2019). *Customer relationship management: Concepts and technologies*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351016551>
- Calanchez, A., Cardich, J., Blas, K., y Huamán, C. (2023). Devenir teórico-práctico del Marketing social en el cambio de comportamiento de ciudadanos en la era actual. *Revista de Ciencias Sociales (Vè)*, XXIX(1), 328-343. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i1.39754>
- Cobelli, N., y Chiarini, A. (2020). Improving customer satisfaction and loyalty through mHealth service digitalization. *The TQM Journal*, 32(6), 1541-1560. <https://doi.org/10.1108/TQM-10-2019-0252>
- Damberg, S., Schwaiger, M., y Ringle, C. M. (2022). What's important for relationship management? The mediating roles of relational trust and satisfaction for loyalty of cooperative banks' customers. *Journal of Marketing Analytics*, 10(1), 3-18. <https://doi.org/10.1057/s41270-021-00147-2>

- David, B., Wolfender, J.-L., y Dias, D. A. (2015). The pharmaceutical industry and natural products: Historical status and new trends. *Phytochemistry Reviews*, 14(2), 299-315. <https://doi.org/10.1007/s11101-014-9367-z>
- Delgado, G., Gutiérrez, R. A., y Ochoa, C. A. (2020). Competencias en uso de Tecnologías de Información y Comunicación: Estudiantes de postgrados a distancia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(E-2), 314-327. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34130>
- Doral, F., Rodríguez, I., y Meseguer, A. (2018). Modelos de ecuaciones estructurales en investigaciones de ciencias sociales: Experiencia de uso en Facebook. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIV(1), 22-40. <https://produccioncientificailuz.org/index.php/rcs/article/view/24925>
- Doucette, W. R., y McDonough, R. P. (2002). Beyond the 4Ps: Using relationship marketing to build value and demand for pharmacy services. *Journal of the American Pharmaceutical Association (1996)*, 42(2), 183-194. <https://doi.org/10.1331/108658002763508470>
- Fakhoury, W. K. H., y Priebe, S. (2002). Subjective quality of life: It's association with other constructs. *International Review of Psychiatry*, 14(3), 219-224. <https://doi.org/10.1080/09540260220144957>
- Fan, Y., Chen, J., Shirkey, G., John, R., Wu, S. R., Park, H., y Shao, C. (2016). Applications of structural equation modeling (SEM) in ecological studies: An updated review. *Ecological Processes*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s13717-016-0063-3>
- Gold, B., y Holodynski, M. (2017). Using digital video to measure the professional vision of elementary classroom management: Test validation and methodological challenges. *Computers & Education*, 107, 13-30. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.12.012>
- Ihekoroonye, R. M., Osemene, K. P., y Ergun, W. (2020). Relationship marketing practices in community pharmacies in Nigeria. *Malaysian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 18(2), 33-45. <https://doi.org/10.21315/mjps2020.18.2.3>
- Jackson, D. L., Gillaspay, J. A., y Purc-Stephenson, R. (2009). Reporting practices in confirmatory factor analysis: An overview and some recommendations. *Psychological Methods*, 14(1), 6-23. <https://doi.org/10.1037/a0014694>
- Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, 21(4), 405-435. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(03\)00004-4](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(03)00004-4)
- Kourouthanassis, P. E., Mikalef, P., Pappas, I. O., y Kostagiolas, P. (2017). Explaining travellers online information satisfaction: A complexity theory approach on information needs, barriers, sources and personal characteristics. *Information & Management*, 54(6), 814-824. <https://doi.org/10.1016/j.im.2017.03.004>
- Lian, S. B., y Yoong, L. C. (2017). The effectiveness of strategic relationship marketing: Exploring relationship quality towards customer loyalty. *International Business Research*, 10(12), 159-166. <https://doi.org/10.5539/ibr.v10n12p159>
- Lila, M., Oliver, A., Catalá-Miñana, A., y Conchell, R. (2014). Recidivism risk reduction assessment in batterer intervention programs: A key indicator

- for program efficacy evaluation. *Psychosocial Intervention*, 23(3), 217-223. <https://doi.org/10.1016/j.psi.2014.11.001>
- Malerba, F., y Orsenigo, L. (2015). The evolution of the pharmaceutical industry. *Business History*, 57(5), 664-687. <https://doi.org/10.1080/00076791.2014.975119>
- Marques, C. M., Moniz, S., De Sousa, J. P., Barbosa-Povoa, A. P., y Reklaitis, G. (2020). Decision-support challenges in the chemical-pharmaceutical industry: Findings and future research directions. *Computers & Chemical Engineering*, 134, 106672. <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2019.106672>
- Miquel-Romero, M. J., Caplliure-Giner, E. M., y Adame-Sánchez, C. (2014). Relationship marketing management: Its importance in private label extension. *Journal of Business Research*, 67(5), 667-672. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.025>
- Miranda, A. M., Santamaría, E. J., y Guerrero, C. A. (2022). Marketing relacional, una estrategia para fidelizar clientes a través de redes sociales: Caso Melisa La Serranita. *Revista Eruditus*, 3(2), 9-29. <https://doi.org/10.35290/re.v3n2.2022.616>
- Moreira-Choez, J. S., Zambrano-Acosta, J. M., y López-Padrón, A. (2023). Digital teaching competence of higher education professors: Self-perception study in an Ecuadorian university. *F1000Research*, 12, 1484. <https://doi.org/10.12688/f1000research.139064.1>
- Palmatier, R. W., Scheer, L. K., Evans, K. R., y Arnold, T. J. (2008). Achieving relationship marketing effectiveness in business-to-business exchanges. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(2), 174-190. <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0078-5>
- Petrescu, M. (2013). Marketing research using single-item indicators in structural equation models. *Journal of Marketing Analytics*, 1(2), 99-117. <https://doi.org/10.1057/jma.2013.7>
- Petrova, E. (2014). Innovation in the Pharmaceutical Industry: The Process of Drug Discovery and Development. In M. Ding, J. Eliashberg y S. Stremersch (Eds.), *Innovation and Marketing in the Pharmaceutical Industry. International Series in Quantitative Marketing* (Vol. 20, pp. 19-81). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7801-0_2
- Quero, M. J., y Ventura, R. (2011). El compromiso como variable mediadora para la predicción de las futuras intenciones de consumo en los servicios. Una aproximación empírica a los consumidores de artes escénicas en España. *Cuadernos de Gestión*, 11(1), 15-36. <https://doi.org/10.5295/cdg.100163mq>
- Reimann, M., Schilke, O., y Thomas, J. S. (2010). Customer relationship management and firm performance: The mediating role of business strategy. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(3), 326-346. <https://doi.org/10.1007/s11747-009-0164-y>
- Rizan, M., Warokka, A., y Listyawati, D. (2014). Relationship marketing and customer loyalty: Do customer satisfaction and customer trust really serve as intervening variables? *Journal of Marketing Research and Case Studies*, 2014, 724178. <https://doi.org/10.5171/2014.724178>
- Rodríguez-Laso, Á., García-García, F. J., y Rodríguez-Mañas, L. (2023). The ICOPE intrinsic capacity screening tool: Measurement structure and predictive validity of dependence and hospitalization. *The Journal of*

- Nutrition, Health and Aging*, 27(10), 808-816. <https://doi.org/10.1007/s12603-023-1985-y>
- Romero, J., y Zabala, K. (2019). Planificación estratégica financiera en las cadenas de farmacias familiares del estado Zulia-Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIV(4), 9-25. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/24906>
- Santalla-Banderali, Z., y Alvarado, J. M. (2022). Incidence of leader-member exchange quality, communication satisfaction, and employee work engagement on self-evaluated work performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8761. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148761>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Smith, D., Reams, R., y Hair, J. F. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): A useful tool for family business researchers. *Journal of Family Business Strategy*, 5(1), 105-115. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2014.01.002>
- Shah, R., y Meyer, S. (2006). Use of structural equation modeling in operations management research: Looking back and forward. *Journal of Operations Management*, 24(2), 148-169. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2005.05.001>
- Steenkamp, J.-B. E. M., y Baumgartner, H. (2000). On the use of structural equation models for marketing modeling. *International Journal of Research in Marketing*, 17(2-3), 195-202. [https://doi.org/10.1016/S0167-8116\(00\)00016-1](https://doi.org/10.1016/S0167-8116(00)00016-1)
- Steenkamp, J.-B. E. M., y Van Trijp, H. C. M. (1991). The use of lislrel in validating marketing constructs. *International Journal of Research in Marketing*, 8(4), 283-299. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(91\)90027-5](https://doi.org/10.1016/0167-8116(91)90027-5)
- Tarí, J. J., Molina, J. F., y Castejón, J. L. (2007). The relationship between quality management practices and their effects on quality outcomes. *European Journal of Operational Research*, 183(2), 483-501. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2006.10.016>
- Thakur, R., y Workman, L. (2016). Customer portfolio management (CPM) for improved customer relationship management (CRM): Are your customers platinum, gold, silver, or bronze? *Journal of Business Research*, 69(10), 4095-4102. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.042>
- Theodore, W. H., Spencer, S. S., Wiebe, S., Langfitt, J. T., Ali, A., Shafer, P. O., Berg, A. T., y Vickrey, B. G. (2006). Epilepsy in North America: A report prepared under the auspices of the global campaign against epilepsy, the international bureau for epilepsy, the international league against epilepsy, and the World Health Organization. *Epilepsia*, 47(10), 1700-1722. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2006.00633.x>
- Vázquez-Casielles, R., Suárez, L., y Díaz, A. M. (2010). Perceived justice of service recovery strategies: Impact on customer satisfaction and quality relationship. *Psychology & Marketing*, 27(5), 487-509. <https://doi.org/10.1002/mar.20340>
- Veloutsou, C., Saren, M., y Tzokas, N. (2002). Relationship marketing. *European Journal of Marketing*, 36(4), 433-449. <https://doi.org/10.1108/03090560210417255>
- Villalobos, R. M., Martelo, R. J., y Franco, D. A. (2023). Competencias docentes para el uso de tecnologías de información y comunicación en educación media general. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(E-8), 63-76. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i.40938>

- Yaslioglu, M. M., y Toplu, D. (2020). How and When to Use Which Fit Indices? A Practical and Critical Review of the Methodology. *Istanbul Management Journal*, 88, 1-20. <https://doi.org/10.26650/imj.2020.88.0001>
- Yuan, K.-H., y Zhong, X. (2013). Robustness of fit indices to outliers and leverage observations in structural equation modeling. *Psychological Methods*, 18(2), 121-136. <https://doi.org/10.1037/a0031604>