

Crowdfunding: una aplicación en la modelación de ecuaciones estructurales (SEM)

Dra. Minerva Martínez Ávila¹
Dr. Filiberto Enrique Valdés Medina²
Jaramillo Benhumea Efraín³

RESUMEN

La situación económica de país y del mundo en general, ha propiciado nuevas formas de que los emprendedores e inversionistas se alleguen de fondos. Además, la tecnología Fintech ha propiciado nuevos modelos de finanzas tecnológicas. El objetivo del estudio es conocer la aplicación de la Modelación de Ecuaciones Estructurales sustentado en la teoría para la construcción de modelos enfocados al crowdfunding, para la financiación empresarial y no empresarial. La metodología por utilizar será una revisión crítica de modelos estructurales sustentados en la teoría. Los resultados esperados ayudarán a difundir esta metodología para la recaudación de fondos de diversos proyectos empresariales y no empresariales. Además, hacer uso de la Modelación de Ecuaciones Estructurales como parte de probar modelos conceptuales, teóricos, así como probar la teoría, postular nuevas perspectivas teóricas o, en su caso ampliar la teoría existente.

Palabras clave: crowdfunding, modelación SEM, Fintech.

Crowdfunding: an application in structural equation modelling (SEM) Emprendedurismo

ABSTRACT

The economic situation in the country and the world in general has led to new ways for entrepreneurs and investors to raise funds. In addition, Fintech technology has led to new models of technological finance. The objective of this study is to learn about the application of Structural Equation Modelling based on the theory for the construction of models focused on crowdfunding, for entrepreneurial and non-entrepreneurial financing. The methodology to be used will be a critical review of theory-driven structural models. The expected results will help to disseminate this methodology for fundraising for various business and non-business projects. In addition, to make use of Structural Equation Modelling as part of testing conceptual, theoretical models, as well as testing theory, postulating new theoretical perspectives or, where appropriate, extending existing theory.

¹ Dra. en C.E, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma del Estado de México, mmartineza@uaemex.mx

² Dr. en Ciencias Administrativas por la Universidad Nacional Autónoma de México, Profesor de Tiempo Completo UAEMex, Facultad de Contaduría y Administración, fevaldesm@uaemex.mx

³ Maestro en Ciencias por la UAEMex, Profesor de Tiempo Completo, UAEMex. Facultad de Contaduría y Administración y ejaramillob@uaemex.mx, Crowdfunding: una aplicación en la modelación de ecuaciones estructurales (SEM), con el uso de la teoría.

Keywords: crowdfunding, SEM modelling, Fintech.

Introducción

Derivado de la crisis de 2008 en los Estados Unidos, los bancos incrementaron sus tasas de interés y los emprendedores les era más difícil solicitar créditos o préstamos para el emprendimiento. No obstante, por el otro lado, el avanzado uso de la tecnología y la aplicación en la Fintech, así como en los negocios a nivel global, crowdfunding ha sido una opcional de inversión sin la intervención del sector bancario. En la actualidad existen varias plataformas que nos permiten ofrecer oportunidades de financiamiento desde diferentes perspectivas u objetivos, pero, principalmente esta recaudación de financiamiento es con la finalidad de desarrollar en impulsar proyectos emprendedores, ya a nivel empresarial o proyectos sociales.

Cabe destacar que, aunque ya se tiene varios años con el uso de crowdfunding en algunos países del orbe, en nuestro contexto de economía emergente, aún falta mucho por impulsar la investigación en este sentido. Una de las prioridades es sin duda, impulsar este tipo de financiamiento con la finalidad del emprendedurismo en las universidades, y en específico en la universidad autónoma del Estado de México.

Revisión de literatura

El emprendedurismo empresarial es una actividad que ha dado vida a los negocios, e incluso, es una fuente generadora de empleo. No obstante, en los últimos años, este se ha convertido en un modelo financiero basado en el uso de plataformas tecnológicas, como un modelo financiero para recaudar fondos con el uso de internet. Si duda, este modelo financiero de negocios recauda los fondos sin la ayuda de intermediarios financieros (Tuo et al., 2019). En años recientes, el este tipo de emprendimiento a nivel mundial se ha visto con un crecimiento considerable. La plataforma de crowdfunding es un modelo emergente de financiación en Internet, que ofrece a los emprendedores nuevas oportunidades para resolver los problemas de financiación, comercialización y distribución (Wu et al., 2022). Por lo tanto, el crowdfunding ofrece una fuente de financiación alternativa en Internet para emprendedores, microempresarios, pequeñas y mediana empresas (PYMES) puedan financiar sus proyectos (Yang et al., 2019). En 2018, el número de plataformas de crowdfunding ha recaudado 2.150 millones de dólares (Yuan et al., 2018).

No obstante, en México el crowdfunding se encuentra en una etapa inicial, que requiere ser explorado e investigado, sobre todo en las escuelas de negocios. El crowdfunding representa el obtener recursos desde distintas prácticas: el crowdfunding de donación, el de recompensa, el de préstamo, y el de capital. El crowdfunding de donación, los contribuyentes apoyan a un proyecto, y no reciben nada a cambio, el crowdfunding de recompensa, los que apoyan con financiamiento

recibe recompensas tangibles o intangibles, mientras que el préstamo, los participantes en el proyecto reciben un retorno monetario de intereses. Finalmente, el crowdfunding de capital, los participantes reciben un contrato de participación o un plan de reparto de ingresos (Moysidou y Hausberg, 2020).

Metodología

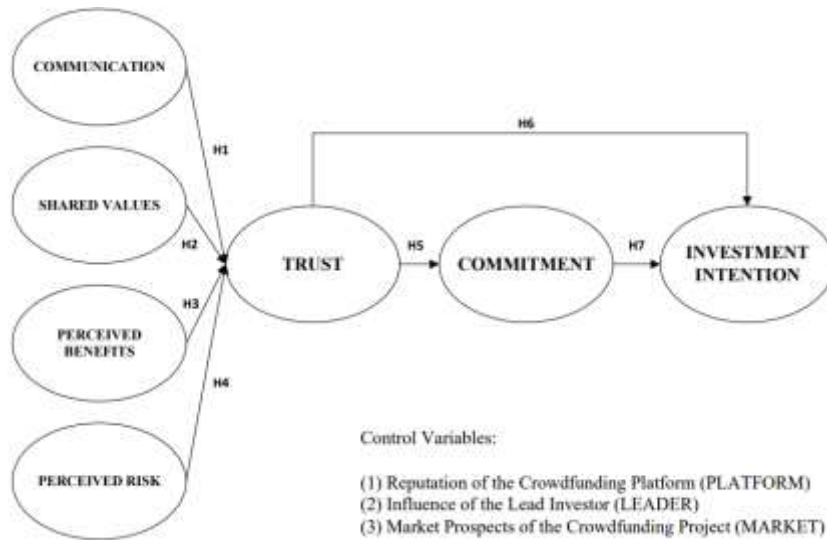
Se realizó una revisión sistemática de la literatura durante un periodo de cuatro años para identificar modelos SEM, que hicieran uso de la teoría para explicar el modelo propuesto. Además, de encontrar alguna evidencia que explique la propuesta de una nueva teoría como fue el caso del modelo número dos. La tabla 1, describe los modelos conservando el texto original del journal, así también los modelos son los originales, de ahí la obligatoriedad de poner el número de página donde se pueden localizar con todo su argumento teórico, y resultados obtenidos. La principal idea de tomar modelos originales fue más en el sentido de localizar las teorías que los sustentan.

Tabla 1. Revisión de modelos teóricos

Autores	Año	Objetivo	Teoría	Metodología
Yan et al.	2019	develop and validate a conceptual model of the key determinants of the public's intention in investing in crowdfunded projects in China.	Social Exchange theory.	CB-SEM
Moysidou et al.	2020	In crowdfunding we trust: A trust-building model in lending crowdfunding	trust transfer theory	CB-SEM
Baber	2022	Entrepreneurial and Crowdfunding Intentions of Management Students in South Korea.	The theory of planned behaviour (TPB)	PLS-SEM

Nota: se respetó la originalidad del modelo, de ahí la idea de dejar en ingles los modelos analizados.

Modelo 1: intención de inversión crowdfunding desde la teoría del intercambio social



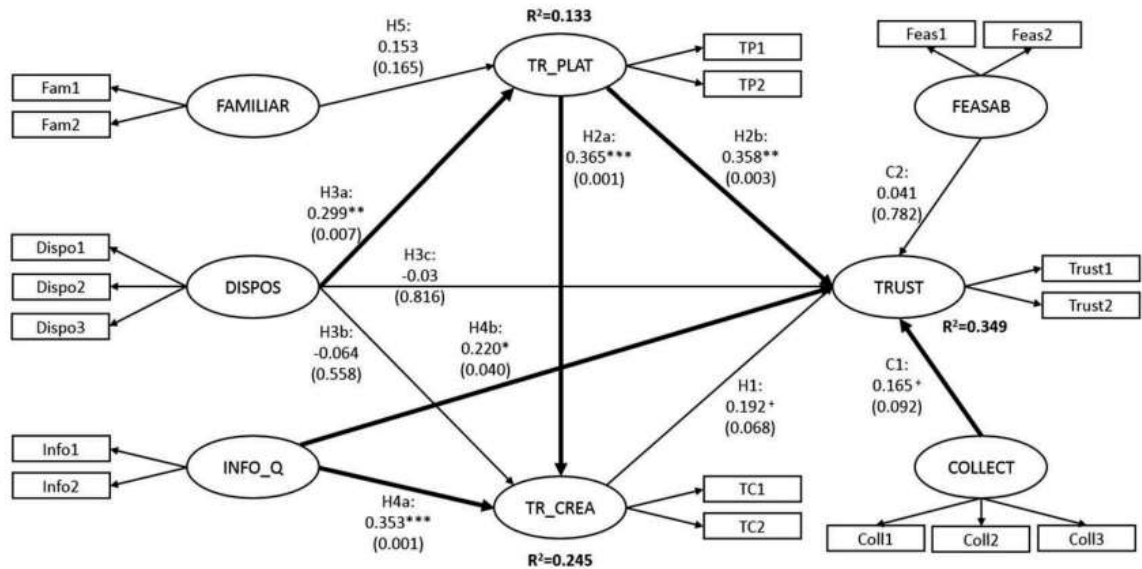
Nota: se respetó la originalidad del modelo, de ahí la idea de dejar en ingles el modelo.

Fuente: Yang, et al. (2019: 6).

Análisis del modelo 1

La construcción de modelo 1 se sustentó en teoría del intercambio social, y la perspectiva de valor para el cliente. Desde la perspectiva de Cropanzo et al. (2017) un valor hedónico positivo. Esta teoría proporciona al actor un beneficio en la relación de intercambio social de alta calidad, y a su vez, el objetivo proporciona beneficio al actor. La teoría del intercambio social, describe la vida social como: serie de transacciones secuenciales de dos o más partes (Mitchell, Cropanzano, & Quisenberry, 2012), donde los recursos son intercambiados mediante un proceso de reciprocidad. Ello puede implicar el beneficio esperado por ambas partes. Por otra parte, este modelo no solo provee una relación causal (X causa Y), sino que presenta una variable mediadora que explica la relación entre la confianza, y la intención de inversión a través de crowdfunding.

Modelo 2: transferencia de confianza

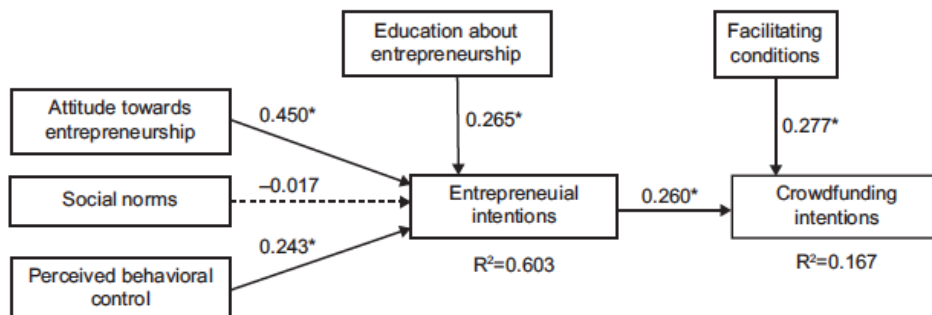


Nota: se respetó la originalidad del modelo, de ahí la idea de dejar en inglés el modelo.

Fuente: Moysidou et al. (2020:528).

El modelo 2 genera la teoría de la transferencia de confianza. Esta argumenta que la fase inicial de una relación la confianza hacia un objetivo desconocido se ve influenciada por la confianza, esto es, la transferencia de confianza de una entidad se basa en que el objetivo desconocido sea percibido con esa confianza transferida (Stewart, 2003). En este caso, este autor propone la teoría de la transferencia de confianza, a partir de una probar un modelo cognitivo de proceso de transferencia de la confianza, argumentando que la confianza se transfiere en la interacción de las organizaciones, que poseen ciertos vínculos.

Modelo 3. Entrepreneurial and Crowdfunding



Nota: se respetó la originalidad del modelo, de ahí la idea de dejar en inglés el modelo.

Fuente: Baber (2020:55).

El modelo 3 se sustenta la Teoría del Comportamiento Planificado. Esta teoría del comportamiento planificado (TPB) es una teoría de la psicología social que ha sido utilizada en diversos estudios que abordan la intención de invertir como parte de un comportamiento emprendedor, pero en años recientes ha sido utilizada para predecir la intención emprendedora, y que a su vez predice las intenciones de crowdfunding (Elali y Al-Yacoub, 2016; Zaremohzzabieh et al., 2019).

Conclusiones

Una de las finalidades al analizar journals recientes en la temática de crowdfundingm fue identificar teorías que sustenten un modelo de investigación con la Modelación de Ecuaciones Estructurales (SEM), ya sea bajo el enfoque SEM, o modelación PLS. Este análisis pretende identificar la importancia de la teoría en la construcción de esta clase de modelos, ya que, al hacer uso de la teoría, y a su vez ligarla hacia las discusiones, es un puente teórico que pocos estudios siguen este proceso que da valor a la aportación teórica del estudio, más que a nivel predictivo. Aunque PLS-SEM de inicio tiene como objetivo el predecir, y CB-SEM confirmar o avanzar en la teoría. Hoy en día PLS-SEM puede trabajar con los diferentes niveles de investigación, y por supuesto realizar las funciones de CB-SEM.

Referencias

- Baber, H. (2022). Entrepreneurial and Crowdfunding Intentions of Management Students in South Korea. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable development*, 18(1), 48-61.
- Cropanzano, R., Anthony, E. L., Daniels, S.R., Hall, A.V. (2017). Social Exchange Theory: A Critical Review with Theoretical Remedies. *Academy of Management Annals*, 11(1), 479-516.
- Elali, W., and Al-Yacoub, B. (2016): Factors affecting entrepreneurial intentions among Kuwaitis. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, Vol. 12, No. 1, pp.18-34.
- Krystallia Moysidou & J. Piet Hausberg (2020). In crowdfunding we trust: A trust-building model in lending crowdfunding, *Journal of Small Business Management*, 58:3, 511-543, DOI: 10.1080/00472778.2019.1661682
- Krueger Jr, N.F., Reilly, M.D. and Carsrud, A.L. (2000): Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, Vol. 15, Nos 5-6, pp.411-432.
- Mitchell, M. S., Cropanzano, R., & Quisenberry, D. (2012). Social exchange theory, exchange resources and interpersonal relationships: A modest resolution of theoretical difficulties. In K. Tornblom & A. Kazemi (Eds.), *Handbook of social resource theory: Theoretical extensions, empirical insights, and social applications*: 99–118. New York, NY: Springer.
- Moysidou, K. & Hausber, J.P. (2020) In crowdfunding we trust: A trust-building model in lending crowdfunding, *Journal of Small Bus Management*, 58:3, 511-543, DOI: 10.1080/00472778.2019.1661682

- Tuo, G., Feng, Y., and Sarpong, S. (2019). A configurational model of reward-based crowdfunding project characteristics and operational approaches to delivery performance. *Decis. Support Syst.* 120, 60–71. doi: 10.1016/j.dss.2019.03.013
- Stewart, K. J. (2003). Trust transfer on the World Wide Web. *Organization Science*, 14(1), 5–17. doi:10.1287/orsc.14.1.5.12810
- Yang, X., Zhao, K., Tao, X., Shiu, E. (2019). Developing and Validating a Theory-Based Model of Crowdfunding Investment Intention—Perspectives from Social Exchange Theory and Customer Value Perspective. *Sustainability*, 11, 1-18.
- Yuan, Y.; Chen, L. *China Crowdfunding Industry Development Research*; Shanghai Jiaotong University Press: Shanghai, China, 2018.
- Wu, Y. J., & Yuan, C. H. (2022). Crowdfunding Curriculum Design Based on Outcome-Based Education. *Frontiers in Psychology*, 13, 845012-845012.
- Zaremohzzabieh, Z., Ahrari, S., Krauss, S.E., Samah, A.A., Meng, L.K. and Ariffin, Z. (2019): Predicting social entrepreneurial intention: A meta-analytic path analysis based on the theory of planned behavior. *Journal of Business Research*, Vol. 96, pp.264-276.