



# Identificación de factores sociales y económicos que influyen en el emprendimiento mediante un modelo de ecuaciones estructurales

*Identification of social and economic factors influencing entrepreneurship through structural equation modeling*

José Carlos Véliz Palomino<sup>1\*</sup>, Paul Marcelo Pimentel Bernal<sup>2</sup>,  
Pablo José Arana Barbier<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centrum Católica Graduate Business School, Lima, Perú

Pontificia Universidad Católica de Perú, Lima, Perú

<sup>2</sup>Universidad de Lima, Carrera de Administración

Recibido el 23 de septiembre de 2022; aceptado el 8 de mayo de 2023

Disponible en Internet el: 12 de mayo de 2023

## Resumen

Esta investigación analiza la influencia que tienen los factores económicos y los factores sociales sobre el emprendimiento analizando la relación entre estos tres constructos, utilizando un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) basado en PLS mediante un enfoque basado en la varianza, el cual analizó las relaciones entre estos factores y el emprendimiento con la disposición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Tasa de Intención Emprendedora y la Tasa Total de Actividad Empresarial en etapa inicial como variables latentes. Además, se recopilieron los datos de 60 países en diversas áreas geográficas, los cuáles se validaron por medio de un modelo cuantitativo de mínimos cuadrados parciales. Los resultados señalan que solo los factores económicos explican de manera significativa el emprendimiento, mientras que los factores sociales no son estadísticamente significativos en el modelo. Nuestros hallazgos implican

---

\* Autor para correspondencia

Correo electrónico: jcveliz@pucep.edu.pe (J. C. Veliz Palomino).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

<http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2023.4823>

0186- 1042/© 2019 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

que los países que invierten en consolidar sus factores económicos obtienen mayores índices de emprendimiento.

*Código JEL:* L26, C69, O18

*Palabras clave:* emprendimiento; factores económicos; factores sociales; desarrollo sostenible; tasa de intención emprendedora

## **Abstract**

This research analyzes the influence that economic factors and social factors have on entrepreneurship by analyzing the relationship between these three constructs, using a PLS-based structural equation model (SEM) through a variance-based approach, which analyzed the relationships between these factors and entrepreneurship with the disposition of Sustainable Development Goals, Entrepreneurial Intention Rate and Total Entrepreneurial Activity Rate in initial stage as latent variables. In addition, data were collected from 60 countries in various geographic areas, which were validated by means of a quantitative partial least squares model. The results indicate that only economic factors significantly explain entrepreneurship, while social factors are not statistically significant in the model. Our findings imply that countries that invest in strengthening their economic factors have higher rates of entrepreneurship.

*JEL Code:* L26, C69, O18

*Keywords:* entrepreneurship; economic factors; social factors; sustainable development; entrepreneurial intention rate

---

## **Introducción**

En la actualidad, una persona decide emprender por dos motivos, según el Global Entrepreneurship Monitor - GEM (2021): por oportunidad y por necesidad. Dicha fuente informa que se prefiere el emprendimiento por oportunidad debido a su mayor impacto positivo en el desarrollo de un país. Sin embargo, es importante entender el comportamiento del emprendimiento para promoverlo en la dirección correcta (Barrachina et al., 2021). Por ejemplo, Amofah y Saladríguez (2022) señalaron que el emprendimiento por oportunidad puede surgir cuando se establece un entorno favorable, en el que no necesariamente se quiera emprender un negocio para obtener ingresos, sino para mejorar el bienestar de las personas fomentando la innovación y el crecimiento económico.

Por lo anterior, resulta de alta importancia, comprender los factores que podrían impactar en el emprendimiento. Por lo cual, considerando la mayor relación entre el emprendimiento por oportunidad y el desarrollo económico de un país a comparación del emprendimiento por necesidad (Afi et al., 2022), se pretende dar a conocer la importancia de crear un entorno que fomente el emprendimiento por

oportunidad, donde las personas tengan una visión más amplia para el negocio (Terán-Yépez & Guerrero, 2019).

Por otro lado, las investigaciones halladas en la literatura sobre los principales detonantes o factores condicionantes que promueven el emprendimiento a lo largo del tiempo no son suficientes para comprender dicho fenómeno. Asimismo, dentro de estos estudios anteriores se identificaron combinaciones de factores económicos (Asad et al., 2014; Shakabatur et al., 2022; Tripopsakul et al., 2022) y sociales (Amofah & Saladrighes, 2022; Bastián et al., 2019; Uddin et al., 2022) que ayudan a aumentar el emprendimiento. Es por esta razón, que este estudio analizó la influencia de los factores económicos y sociales por sobre el emprendimiento a lo largo del tiempo.

Cabe señalar que el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) es un referente mundial en el ámbito del emprendimiento. Según el GEM, el término emprendimiento engloba cualquier iniciativa para crear un nuevo negocio, establecer una nueva estructura empresarial y expandir un negocio ya existente, todo ello llevado a cabo por un individuo o un equipo (Reynolds et al, 2005). Los datos proporcionados por el GEM son ampliamente utilizados en la literatura y son reconocidos internacionalmente como una fuente de información sobre el emprendimiento. A diferencia de otras bases de datos que se centran únicamente en empresas de reciente creación, el GEM ofrece una visión más amplia de la actividad empresarial, incluyendo atributos, valoraciones y aspiraciones personales de los individuos en relación al emprendimiento. El modelo GEM clasifica el emprendimiento en tres fases: emprendedores nacientes (fase de gestación de ideas de negocios), emprendedores en etapa inicial (TEA) (es decir, aquellos con menos de 42 meses de funcionamiento) y emprendedores establecidos (con más de 42 meses en el mercado).

En consecuencia, el objetivo de esta investigación, es determinar qué Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) tienen mayor vínculo y promueven el emprendimiento, por lo cual, se realizaron consolidaciones de los factores económicos y sociales a través de los logros de los ODS pertenecientes a estos factores en específico. De esta manera, se analizó la variación del emprendimiento a través de la Tasa de Intención Emprendedora y la Tasa Total de Actividad Empresarial. Además, para el estudio se recopilieron los datos de 60 países en diversas áreas geográficas, los cuales se validaron por medio de un modelo cuantitativo de mínimos cuadrados parciales (Chin, 1998). Del mismo modo, la técnica de PLS usada en esta investigación, permitió explorar las pruebas de confiabilidad de constructo, validez convergente y validez discriminante en los modelos propuestos, siendo al mismo tiempo una metodología progresivamente preferida por más investigadores organizacionales (Criado-Gomis et al., 2018; Hair et al., 2017).

Asimismo, esta investigación contribuye a profundizar en factores novedosos que variables influyen en el emprendimiento a lo largo del tiempo y en el conocimiento sobre cómo el cumplimiento de

ciertos ODS impacta en el emprendimiento de cada país. De lo anterior, son potenciales beneficiarios tanto académicos, organizaciones gubernamentales, entidades y agencias afines a las Naciones Unidas, como aquellos emprendedores que deseen contribuir a alguno de los tres ejes del desarrollo sostenible (Connelly, 2007).

La presente investigación, se estructura de la siguiente manera: la primera sección presenta el modelo teórico y el planeamiento de las hipótesis de este estudio. La segunda sección presenta la metodología, los datos empleados y el método estadístico utilizado. Siguiendo a esta, la tercera sección ofrece los resultados obtenidos de la aplicación de PLS. En la cuarta sección, se discuten los resultados en base a lo planteado por la literatura. El documento finaliza con algunas conclusiones en base a lo visto a lo largo del estudio.

## **Modelo teórico e hipótesis**

Esta sección tiene por objetivo profundizar en la literatura teórica respecto al concepto de emprendimiento en sus dos principales tipos: necesidad y oportunidad. Asimismo, se analizarán los factores económicos y sociales, haciendo énfasis en los ODS relacionados con estos factores. De la misma forma, con la construcción teórica de estos principales elementos abordados a continuación, se definieron las hipótesis del estudio.

### *Emprendimiento*

El emprendimiento es un tema de gran interés a nivel mundial debido a su capacidad para generar oportunidades y beneficios económicos (Terán-Yépez et al., 2020). En la actualidad, muchos países están impulsando la iniciativa empresarial para alcanzar el desarrollo sostenible, que surgió como respuesta a los problemas sociales, ambientales y económicos (Baert & Verhaest, 2021; Moya-Clemente et al., 2020). Es importante destacar que el emprendimiento sostenible no sólo busca generar riqueza, sino también promover el bienestar actual y futuro (Terán-Yépez et al., 2020). Además, se considera que el emprendimiento es uno de los motores del crecimiento económico de un país, ya que convierte el conocimiento en valor económico y ayuda a impulsar la economía moderna (Tripopsakul et al., 2022). En este sentido, el emprendimiento sostenible puede contribuir significativamente al desarrollo económico sostenible a largo plazo, al mismo tiempo que se abordan los desafíos sociales y ambientales actuales y futuros.

Por otro lado, la motivación es un factor clave para el emprendimiento y se ha identificado como uno de los predictores más significativos del éxito empresarial (Marulanda & Morales, 2016). Las

motivaciones personales, como el deseo de alcanzar nuevos retos, cumplir un sueño, obtener independencia y estabilidad financiera, son factores sólidos que impulsan a las personas a emprender. Además, la exposición a modelos de empresarios exitosos, la experiencia laboral en gestión de negocios y la participación en programas de formación para empresarios pueden ser catalizadores importantes para despertar la motivación y fomentar el espíritu emprendedor (Ynzunza Cortés & Izar Landeta, 2020). Aunque las motivaciones personales son importantes, el éxito empresarial parece estar más relacionado con factores externos que permiten aprovechar las oportunidades de negocio, como las condiciones del mercado, el acceso al capital y el apoyo gubernamental (Ynzunza Cortés & Izar Landeta, 2021). Por lo tanto, es esencial que los emprendedores estén atentos a estas oportunidades y tengan la capacidad de adaptarse a los cambios en el entorno empresarial para asegurar el éxito a largo plazo.

Con el fin de comprender mejor el impacto del emprendimiento por sobre la economía moderna, algunos estudios distinguen entre diferentes tipos de emprendimiento, entre ellos, el emprendimiento por imitación e innovador (Cliff et al., 2006; Samuelsson & Davidsson, 2009), el emprendimiento productivo e improductivo (Baumol, 1996; Minniti, 2008), el emprendimiento formal e informal (Saunoris & Sajny, 2017; Omri, 2020; Ashourizadeh et al., 2022), y el emprendimiento según Kirzneru o según Schumpeter (Ferreira et al., 2017; Lafuente et al., 2020). Expliquemos esta última diferencia a detalle, por un lado, Kirzneru afirma que el empresario debería de identificar y explotar las oportunidades comerciales con eficiencia en el mercado y bajo la mejor frontera tecnológica posible, sin embargo, Schumpeter enfoca el emprendimiento como un factor de desarrollo económico que promueve innovaciones que resultan en el cambio de las curvas de producción y desplazan hacia arriba la frontera tecnológica. (Lafuente et al., 2020).

No obstante, este estudio se enfoca en los dos tipos de emprendimiento previamente justificados: el emprendimiento por oportunidad y por necesidad (GEM, 2021). Respecto al emprendimiento por oportunidad, Afi et al. (2022) ratificaron que este tipo de emprendimiento refleja los esfuerzos de iniciar un negocio para aprovechar una coyuntura específica favorable, donde las personas que deciden emprender lo hacen en base a factores *pull*, así como el deseo de ser independientes, la necesidad de logro, las posibilidades de desarrollo social, etc. Asimismo, Barrachina et al. (2021) afirmaron que los emprendedores por oportunidad suelen preparar su acceso al autoempleo sobre una base más sólida a comparación de los emprendedores por necesidad, ya que, estos emprendedores son lo que generalmente estudian el mercado e identifican a sus posibles clientes, lo que conduce a una mayor tasa de supervivencia y a un mayor crecimiento empresarial.

Por otro lado, con respecto al emprendimiento por necesidad, Barrachina et al. (2021) mencionaron que el emprendedor busca generar ingresos para subsistir ante situaciones de desempleo o ante la disconformidad con las condiciones que ofrece un trabajo como dependiente. En la misma línea,

Terán-Yépez y Guerrero (2019) mencionaron que las personas que emprenden por necesidad se deben generalmente a las motivaciones *push*, por ejemplo, el desempleo, la presión familiar y la insatisfacción con la actual situación laboral. Por otra parte, de acuerdo con Xavier-Olivera et al. (2015), los ingresos del hogar, y una variable social como el nivel educativo, se relacionan positivamente con el emprendimiento por oportunidad. Sin embargo, tiene una relación inversa con el emprendimiento por necesidad.

Agregando a lo anterior, Afi et al. (2022) mencionaron que los emprendedores impulsados por la oportunidad tienen mayores aspiraciones de crecimiento. Por consiguiente, el emprendimiento por oportunidad tiene efectos positivos a largo plazo en la economía en términos de empleo, innovación y crecimiento. Ello se vincula con el hecho de que los emprendedores por oportunidad pueden disminuir gastos y retrasar inversiones durante los periodos de recesión, generando altos impuestos, por lo que a diferencia de los emprendedores por necesidad pueden enfrentar mejor los periodos de condiciones económicas adversas (Audretsch et al., 2022; Shiller, 2017). En base a esto, Terán-Yépez y Guerrero (2019) afirmaron que, a comparación de los emprendedores por necesidad, los emprendedores por oportunidad impactan en el crecimiento económico en mayor medida.

### *Factores económicos*

En cuanto a los factores económicos que impulsan el emprendimiento, se utiliza la variable ODS número 8, la cual busca la generación de empleo y la promoción del crecimiento económico (Sustainable Development Solution Network, 2022). No obstante, debido a las mayores tasas de desempleo, al trabajo infantil, y también a las actividades informales, este objetivo sigue siendo un desafío difícil de alcanzar para muchos países (Moya-Clemente et al., 2020). En este sentido, se espera que exista una relación negativa entre el octavo ODS y el emprendimiento empresarial, lo que significaría que, si más alta es la tasa de desempleo en un país, lo que es equivalente a que se está más lejos de alcanzar el ODS 8, la tasa de emprendimiento aumenta con el fin de solucionar este problema del desempleo (Tripopsakul et al., 2022; Asad et al., 2014).

La segunda variable como representante de los factores económicos es el ODS 9, el cual se refiere a la industria, innovación e infraestructura (Moya-Clemente et al., 2020). En base a este objetivo, la literatura demuestra que la innovación es ampliamente reconocida como un motor clave del desarrollo económico sostenible, a causa de que, se centra en identificar soluciones más eficaces que aporten valor a la vida de las personas y los gobiernos afectados por los desafíos del desarrollo (Shakabatur et al., 2022). De igual forma, según Commission of the European Communities (2003), las ideas innovadoras son generadoras de iniciativas empresariales de éxito con las cuales personas desfavorecidas desarrollen su

potencial creado sus propios puestos de trabajo y con ello encuentren un lugar en la sociedad e impulsen el desarrollo económico con la creación de empleos.

Asimismo, Quinde-Rosales et al. (2019) sostuvieron que los temas relacionados con la tecnología e innovación están tomando mayor importancia en las agendas de los gobiernos, puesto que es imposible ignorar el hecho de que el conocimiento es un factor importante dentro de la sociedad y de la producción. Igualmente, para fomentar la innovación tecnológica, se considera importante perfeccionar las habilidades digitales (UNCTAD, 2021), incluso de disponer de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y de la infraestructura relevante (Shakabatur et al., 2022).

Es decir, el teléfono móvil es una de las TIC más utilizadas, lo cual no requiere necesariamente de habilidades sofisticadas para su uso (Martínez Domínguez & Gómez Navarro, 2020). De esta forma, Rotondi et al. (2020) resaltan que los teléfonos móviles han revolucionado las actividades cotidianas de muchas personas permitiéndoles acceso a nuevos conocimientos, información y a una mejor toma de decisiones para obtener ingresos. Sin embargo, si estos recursos no son explotados por las personas para emprender nuevas formas de generar ingresos, el cambio hacia un bienestar mayor en la población será más lenta, por eso, la UNCTAD (2021) resalta la necesidad de promover su uso por medio de los planes de educación y formación inclusivos. De esta manera se espera que la relación entre el emprendimiento y el ODS 9 es negativa, basándose en la idea de que el emprendimiento busca crear innovadoras técnicas para ofrecer mejores productos o servicios (Martínez Domínguez & Gómez Navarro, 2020).

Por lo tanto, el factor económico, tomando en cuenta variables como empleo, crecimiento económico e innovación, se relaciona directamente con el emprendimiento de manera negativa, lo que conduce a la primera hipótesis:

H1: Los factores económicos tienen un efecto negativo significativo en el emprendimiento a lo largo del tiempo.

### *Factores sociales*

Con respecto a los factores sociales, se considera como primera variable representativa el ODS 4, el cual considera la calidad de la educación (Sustainable Development Solutions Network, 2022). En esa misma línea, Sorgner (2017) sostuvo que la minoría de los desempleados buscan ser creadores de empleo, mientras que la mayoría de los desempleados tienden a ser buscadores de empleo, lo cual se debe al sistema de educación en los países; y en efecto, la mayoría de las instituciones educativas se centra en educar a las personas para que consigan trabajo y no para que sean creadores de negocios que generen empleo (Baert & Verhaest, 2021).

Por esta razón, las instituciones educativas desempeñan un papel importante en alentar a las personas a buscar nuevas oportunidades de negocio y a la construcción de un entorno que fomente el emprendimiento (Amofah & Saladríguez, 2022). Igualmente, tomando en cuenta la literatura previa sobre la relación entre el emprendimiento y la educación, la cual argumenta que el emprendimiento de los estudiantes se ve afectado positivamente por la educación empresarial (Uddin et al., 2022), se espera encontrar una relación positiva en entre la calidad educativa y la intención por emprender en un negocio.

Análogamente, la segunda variable representante del factor social, se utiliza el ODS 5, el cual se refiere a la igualdad de género (Sustainable Development Solutions Network, 2022). La desigualdad de género afecta los niveles de emprendimiento en la sociedad debido a que los autores se refieren a ella como una distribución desigual de recursos financieros dentro de la sociedad (Bastián et al., 2019). Ello afecta en gran medida al emprendedor, aunque dependerá de la cantidad de recursos financieros que tenga la capacidad de alcanzar para obtener otros recursos necesarios, particularmente recursos humanos y físicos (Fichman & Levinthal, 1991). De esta manera, los diferentes grados de desigualdad en las naciones pueden conducir a varios niveles de emprendimiento.

Por otro lado, en el mundo empresarial, existen diferencias significativas en los niveles de emprendimiento entre los hombres y mujeres, Fang et al. (2022) afirmaron que, aquellas empresas dirigidas por mujeres, generalmente tienen un bajo crecimiento productivo laboral en comparación con las empresas dirigidas por hombres, pero los niveles de productividad total de los factores son similares. Asimismo, esta desventaja en el desempeño de las empresas dirigidas por mujeres es menor en los países con mayor igualdad de género y menor carga de tareas domésticas y cuidado doméstico para las mujeres. Por este motivo, Serrano-Pascual y Carretero-García (2022) sostuvieron que el emprendimiento se ha convertido en un promotor, no sólo económico, sino también de la justicia, en términos de la búsqueda por la igualdad de género, especialmente en las economías en transición, que es donde la desigualdad de género generalmente es mayor (Khanin et al., 2022). En este sentido, se espera que la relación entre la igualdad de género y el emprendimiento sea positiva.

Considerando que el factor social, tomando en cuenta variables como la educación y la igualdad de género, se relaciona directamente con el emprendimiento de manera positiva, la segunda hipótesis pretende reflejar dicha relación:

H2: Los factores sociales tienen un efecto positivo significativo en el emprendimiento a lo largo del tiempo.

## **Metodología de investigación**

### *Sujetos de estudio*

En la presente investigación, se recopiló información sobre la consolidación de factores económicos y sociales en diferentes países, así como datos sobre su emprendimiento a lo largo del tiempo. De esta forma, se tomó en cuenta una base de datos con disímiles regiones con el fin de personificar la realidad existente reuniendo países con distintos niveles de desarrollo económico y social. Por lo tanto, se admitió cubrir el mayor número de áreas geográficas con el fin de extrapolar globalmente los resultados obtenidos.

Por consiguiente, se tomaron en cuenta los datos de 60 países alrededor del mundo (Uruguay, Turquía, Togo, Tailandia, Suiza, Suecia, Sudán, Sudáfrica, Rusia, Reino Unido, Portugal, Polonia, Perú, Panamá, Pakistán, Países Bajos, Noruega, México, Marruecos, Madagascar, Macedonia del Norte, Luxemburgo, Líbano, Latvia, Kuwait, Kazajstán, Jordán, Japón, Italia, Israel, Irlanda, Irán, India, Guatemala, Grecia, Francia, Estados Unidos, España, Eslovaquia, Emiratos Árabes Unidos, Egipto, Ecuador, Croacia, Corea del Sur, Colombia, Chipre, China, Chile Catar, Canadá, Bulgaria, Brasil, Bosnia y Herzegovina, Austria, Australia, Armenia, Argentina, Arabia Saudita, Angola, Alemania). Estos datos fueron obtenidos del GEM y del Informe de Desarrollo Sostenible.

Además, con respecto a los datos representantes del emprendimiento, se consideraron los índices: Tasa de Intención Emprendedora y Tasa total de Actividad Empresarial en etapa inicial (TAE) (<https://www.gemconsortium.org/data>). Con respecto a los datos sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible fueron obtenidos del Sustainable Development Report publicado por el Sustainable Development Solutions Network (<https://dashboards.sdindex.org/>).

### **Método estadístico**

Dado que el objetivo de la presente investigación es determinar si los factores económicos y los factores sociales tienen influencia significativa por sobre el emprendimiento, esta investigación es de alcance correlacional, debido a que se plantean hipótesis que vinculan las variables con el fin de determinar la relación entre las ellas. Además, es no experimental (Hernández – Sampieri & Mendoza, 2018). Por ello, en la presente investigación se optó por utilizar el modelo de ecuaciones estructurales (SEM, por sus siglas en inglés [structural equation modelling]), a causa de que este modelo, mediante este enfoque analítico, posibilita el análisis de las relaciones entre variables latentes (variables no observables) que representan conceptos teóricos y datos recopilados a través de indicadores (Hair et al., 2017).

Por otro parte, el modelo SEM es un análisis multivariado útil en la investigación en Ciencias Sociales. Del mismo modo, la singularidad de este modelo radica en que combina un análisis factorial y modelos de regresión lineal para poner a prueba teorías (Moya-Clemente et al., 2020). Así, la técnica utilizada para este modelo fue PLS, el cual acoge un enfoque basado en la varianza (Chin, 1998). Además, dicha técnica es factible para explorar pruebas de confiabilidad de constructo, validez convergente y validez discriminante de los modelos (Criado-Gomis et al., 2018). Por todo lo anterior, el software empleado para el modelamiento de las variables latentes fue SmartPLS edición 4.

Después de la construcción de la red nomológica, donde se incluyeron los constructos, como los factores económicos, sociales y el emprendimiento, junto con las variables involucradas desarrolladas previamente (ODS 4, ODS 5, ODS 8, ODS 9), se realizó la evaluación del modelo global. La misma se realizó para analizar si el modelo se ajusta a los factores descartando la posibilidad de que los datos contuvieran más información que la proporcionada por el modelo (Henseler et al., 2016).

## Resultados

Empezamos en estudio analizando la data obtenida de los 60 sujetos de estudio, para los factores sociales se recolectó información sobre el ODS 4 y del ODS 5, por otro lado, para los factores económicos se recolectaron datos del ODS 8 y el ODS 9. En base ello, esta data fue relacionada con la variable emprendimiento dentro de un modelo de ecuaciones estructurales. De esta manera, y por medio del análisis multivariado, se obtuvo el siguiente resultado de las relaciones entre las variables planteadas:

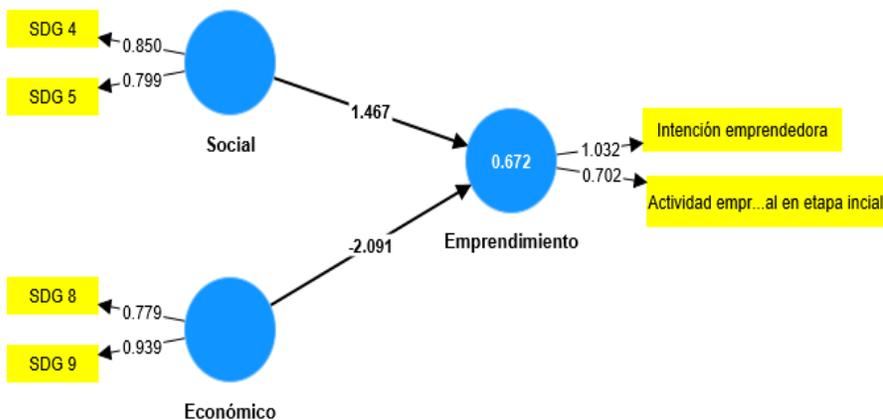


Figura 1: Modelo Estructural de Factores que impulsan el emprendimiento

Fuente: Elaboración en Smart PLS 4

Según Hair et al. (2017), uno de los pasos en el PLS es analizar el ajuste del modelo global. Para eso, se observa el Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), el cual se define como la discrepancia cuadrática media entre las correlaciones observadas y las correlaciones implícitas en el modelo. Según Moya-Clemente et al. (2020), un valor inferior a 0.08 se considera un ajuste aceptable. Los resultados de esta investigación muestran que el SRMR es de 0.055, por tanto, es un buen ajuste.

Para el análisis de confiabilidad de consistencia interna, se observó el Alpha de Cronbach, el cual proporciona una estimación de la fiabilidad a partir de las inter-correlaciones de las variables indicadoras observadas. Observando la Tabla 1, se afirma que los valores del Alpha de Cronbach están por encima de 0.70, lo cual es estadísticamente suficiente. Sin embargo, Hair et al. (2017) mencionaron que, es más apropiado considerar aplicar la medida de confiabilidad compuesta, la cual tiene en cuenta las diferentes cargas externas de las variables indicadoras. Generalmente se interpreta de la misma manera que el alfa de Cronbach, por lo que los resultados mayores a 0.70 ofrecen robustez.

Con respecto a la validez convergente, esta fue confirmada por cada Varianza Media Extraída superior a 0.50 para Factores económicos, Factores sociales y Emprendimiento, lo cual indica que, en promedio, cada constructo explica más de la mitad de la varianza de sus indicadores.

Tabla 1  
Ajuste del Modelo

	Alpha de Cronbach	Rho_A	Fiabilidad Compuesta	Varianza Media Extraída
Económico	0.845	0.866	0.852	0.744
Social	0.840	0.931	0.872	0.779
Emprendimiento	0.809	0.811	0.810	0.681

Fuente: Elaboración del autor

Por otro lado, la Tabla 2 demuestra el bajo nivel de multicolinealidad entre las correlaciones debido a que los Variance Inflation Factor (VIF) están por debajo de 10 (Hair et al., 2017). Por lo tanto, se puede afirmar que la colinealidad no alcanza niveles críticos en ninguno de los constructos formativos y no es un problema para la estimación del modelo.

Tabla 2  
Estadísticas de colinealidad

	VIF
Intención emprendedora	2.105
SDG 4	1.858
SDG 5	1.858
SDG 8	2.151
SDG 9	2.151
Actividad Empresarial en etapa inicial	2.105

Fuente: Elaboración del autor

A continuación, se utilizó el índice Heterotrait-Monotrait (HTMT), que mide la relación entre las correlaciones entre los rasgos y las correlaciones dentro de los rasgos (Hair et al., 2017). Según las sugerencias de estos autores, un valor de HTMT cercano a 0.85 se considera aceptable. Los resultados de la Tabla 3 indican que se cumplió este criterio para la mayoría de las relaciones entre los rasgos, sin embargo, se observó un valor por encima de 0.90, lo que sugiere una posible falta de validez discriminante entre los rasgos en cuestión. Específicamente, la relación entre el factor económico y el emprendimiento arrojó un valor de 0.703, lo que indica una posible superposición de los constructos subyacentes a estos rasgos.

Tabla 3  
 Validez discriminante

	Económico	Emprendimiento	Social
Económico			
Emprendimiento	0.703		
Social	0.967	0.516	

Fuente: Elaboración del autor

En la Tabla 4 se muestran los resultados de los análisis de regresión entre los factores económicos y sociales con el emprendimiento. Según las recomendaciones de Hair et al. (2017), un valor-t mayor a 1.96 indica que la relación entre las variables es estadísticamente significativa. En este sentido, se observa que la relación entre los factores económicos y el emprendimiento tiene un valor-t de 4.193, lo que sugiere que esta relación es significativa. Por el contrario, la relación entre los factores sociales y el emprendimiento presenta un valor-t de 0.529, el cual es menor que el valor crítico, indicando que esta relación no es estadísticamente significativa.

Para complementar el análisis, se examinaron los valores-p correspondientes a cada relación. En este caso, se observa que el valor-p de la relación entre los factores económicos y el emprendimiento es menor a 0.01, lo que confirma la significancia estadística de esta relación. Por otro lado, el valor-p de la relación entre los factores sociales y el emprendimiento es mayor a 0.05, lo que respalda la idea de que esta relación no es estadísticamente significativa.

Tabla 4  
 Coeficientes de trayectoria - Valor-t y valor-p

	Valor-t (t-value)	Valor-p (p-value)
Económico => Emprendimiento	4.193	0.000
Social => Emprendimiento	0.529	0.597

Fuente: Elaboración del autor

La Tabla 5 nos muestra que el R-cuadrado fue de 0.672, mientras que el R-cuadrado ajustado fue de 0.660, siendo así, un valor moderado que implica que los factores económicos explican alrededor del 66% del desempeño del emprendimiento en el tiempo.

Tabla 5  
R-cuadrado

	R-cuadrado	R-cuadrado ajustado
Emprendimiento	0.672	0.660

Fuente: Elaboración del autor

Por tanto, la ecuación resultante es:

$$\text{Emprendimiento} = -2.901 * \text{Económico} + \varepsilon \quad (1)$$

## Discusión

El objetivo de esta investigación, fue determinar si existe influencia significativa por parte de los factores económicos y los factores sociales sobre el emprendimiento, teniendo como variables principales los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Tasa de Intención Emprendedora y Tasa total de Actividad Empresarial. Por ello, se construyó un modelo de ecuaciones estructurales utilizando el método estadístico del PLS tomando los datos de 60 países. El análisis del modelo, permitió validar las relaciones consideradas en el estudio mediante las variables ODS 4, ODS 5, ODS 8 y ODS 9, además de tres constructos: factores sociales, factores económicos y emprendimiento.

De acuerdo con las hipótesis planteadas, los resultados denotan que los factores económicos son los principales impulsores del emprendimiento a lo largo del tiempo. Específicamente, las variables ODS 8 (generación de empleo y promoción del crecimiento económico) y ODS 9 (industria, innovación e infraestructura) tienen un impacto significativo en el emprendimiento en los países. Existe evidencia estadística suficiente para respaldar el efecto negativo significativo de los factores económicos sobre el emprendimiento en el tiempo, tal como se plantea en la hipótesis 1.

En cuanto al ODS 8, se ha argumentado que el emprendimiento surge como una respuesta a la necesidad de las personas de encontrar empleo (Tripopsakul et al., 2022; Asad et al., 2014). Esta situación puede conducir a un predominio del emprendimiento por necesidad en muchos países, lo cual no es ideal, ya que se sabe que el emprendimiento por oportunidad es el que tiene un mayor impacto en el crecimiento económico (Afi et al., 2022). Por otro lado, el ODS 9 también juega un papel importante en el emprendimiento, como se ha demostrado en estudios previos (Shakabatur et al., 2022). En lugares donde

el nivel de innovación o el uso de tecnología es bajo, se promueve el emprendimiento para fomentar la innovación y mejorar el bienestar de las personas.

Sin embargo, las variables relacionadas con los factores sociales, como ODS 4 (mejora de calidad educativa y promoción de aprendizaje) y ODS 5 (igualdad de género y empoderamiento femenino), no cumplieron con los criterios estadísticos suficientes para permanecer en el modelo, debido a que no se detectó ningún efecto significativo de ambas variables sobre el emprendimiento dentro del mismo.

Por ello, si bien la literatura releva que existe una relación positiva entre el emprendimiento y factores sociales como la educación (Amofah & Saladríguez, 2022; Uddin et al., 2022) y la igualdad de género (Bastián et al., 2019), los datos indican que esto no se cumple, resultado que es respaldado por lo publicado por Uddin et al. (2022) y Fang et al. (2022), quienes informaron sobre la existencia de investigaciones que determinan que no hay relación entre la educación y el emprendimiento ni tampoco entre la igualdad de género y el emprendimiento, respectivamente. Por todo lo anterior, es posible inducir que se rechaza el efecto positivo significativo de los factores sociales sobre el emprendimiento en el tiempo, lo cual se plantea en la hipótesis 2.

## **Conclusión**

Como conclusión general, y luego de los resultados obtenidos, es posible afirmar que aquellos países que invierten y consolidan sus factores económicos, y que incluso los priorizan por sobre los factores sociales, tienden a poseer tasas de intención emprendedora y tasas de actividad empresarial duraderas. Los factores sociales no son relevantes para el modelo, de manera que no influyen significativamente por sobre el emprendimiento. El presente estudio, no sólo es de interés académico, además es atractivo para organismos, entidades e instituciones gubernamentales como Naciones Unidas y para aquellos emprendedores que busquen una oportunidad de negocio relacionado con las ODS, debido a su contribución a investigación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y al emprendimiento.

Este estudio, se realizó con los datos recopilados de 60 países alrededor del mundo con diferentes niveles de desarrollo económico y social. Es posible generalizar las conclusiones debido a que las regiones involucradas en la investigación son diversas, a causa de que se cubrieron diversas áreas geográficas a nivel mundial.

Como posibles limitaciones y futuras líneas de estudio, debemos resaltar que el R-cuadrado obtenido fue moderado, pero este podría incrementarse si se consideran otros aspectos dentro de los ODS o variables macroeconómicas. También proponemos ampliar este estudio agregando factores

medioambientales y políticos para conocer más sobre el comportamiento de la actividad emprendedora en los distintos países del mundo.

## Referencias

- Afi, H., Boubaker, S., y Omri, A. (2022). Do foreign investment and economic freedom matter for behavioral entrepreneurship? Comparing opportunity versus necessity entrepreneurs. *Technological Forecasting and Social Change*, 181. 121761. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121761>
- Amofah, K. y Saladríguez, R. (2022). Impact of attitude towards Entrepreneurship education and role models on entrepreneurial intention. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 1-30. <https://doi.org/10.1186/s13731-022-00197-5>
- Asad, A., Ali, H. y Islam, U. (2014). The Relationship between Entrepreneurship Development and Unemployment Reduction in Pakistan. *Global Journal of Management and Business Research: An Administration and Management*. *Global Journal of Management and Business Research*, 14(1), 75-79. Disponible en: <https://journalofbusiness.org/index.php/GJMBR/article/view/1486/1393> consultado en 02/08/2022
- Ashourizadeh, S., Saedikiya, M., Aeeni, Z. y Temiz, S. (2022). Formal sources of finance boost innovation: Do immigrants benefit as much as natives?. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 10(2), 41-59. <https://doi.org/10.15678/EBER.2022.100203>
- Audretsch, D.B., Belistcki, M., Chowdhury, F. y Desai, S. (2022). Necessity or opportunity? Government size, tax policy, corruption, and implications for entrepreneurship. *Small Business Economics*, 58 (4), 2025–2042. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00497-2>
- Baert, S. y Verhaest, D. (2021). Work Hard or Play Hard? Degree Class, Student Leadership and Employment Opportunities. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 83(4), 1024-1047. <https://doi.org/10.1111/obes.12424>
- Barrachina, M., García, M. y Calderón, C. (2021). Análisis temporal (periodo 2001-2015) de los factores que identifican el emprendimiento femenino en España por oportunidad y necesidad. *Revista investigación operacional*, 42(3), 309-314. Disponible en: <https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/42321-01.pdf> consultado: 02/08/2022.
- Bastián, B. L., Metcalfe, B. D. y Zali, M. R. (2019). Gender inequality: Entrepreneurship development in the MENA region. *Sustainability*, 11(22), 6472. <https://doi.org/10.3390/su11226472>

- Baumol, W. J. (1996). Entrepreneurship: Productive, Improductive, and Destructive. *Journal of business venturing*, 11(1), 3-22. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(94\)00014-X](https://doi.org/10.1016/0883-9026(94)00014-X)
- Chin, W.W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Modeling. En G.A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business*. (pp. 295-336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cliff, J. E., Jennings, P. D. y Greenwood, R. (2006). New to the game and questioning the rules: the experiences and beliefs of founders who start imitative versus innovative firms. *Journal of Business Venturing*, 21 (5), 633-663 <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2005.02.010>
- Commission of the European Communities (2003). Green paper entrepreneurship in Europe. Office for Official Publications of the European Communities, 21(1). Disponible en: [https://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download\\_en/entrepreneurship\\_europe.pdf](https://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/entrepreneurship_europe.pdf) consultado: 02/08/2022
- Connelly, S. (2007). Mapping sustainable development as a contested concept. *Local environment*, 12(3), 259-278. <https://doi.org/10.1080/13549830601183289>
- Criado-Gomis, A., Iniesta-Bonillo, M. A. y Cervera-Taulet, A. (2018). Sustainable entrepreneurial orientation within an intrapreneurial context: effects on business performance. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 14(2), 295-308. <https://doi.org/10.1007/s11365-018-0503-x>
- Fang, S., Goh, C., Roberts, M., Xu, L. C. y Zeufack, A. (2022). Female entrepreneurs and productivity around the world: Rule of law, network, culture, and gender equality. *World Development*, 154. 105846. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105846>
- Ferreira, J., Fayolle, A., Fernandes, C. y Raposo, M. (2017) Effects of Schumpeterian and Kirznerian entrepreneurship on economic growth: panel data evidence. *Entrepreneurship and Regional Development*, 29(1-2), 27-50. <https://doi.org/10.1080/08985626.2016.1255431>
- Fichman, M. y Levinthal, D. A. (1991). Honeymoons and the liability of adolescence: A new perspective on duration dependence in social and organizational relationships. *Academic of Management Review*, 16(2), 442-468. <https://doi.org/10.5465/amr.1991.4278962>
- Global Entrepreneurship Monitor (2021). 2020/2021 Global Report. Disponible en: <https://www.gemconsortium.org/report/gem-20202021-global-report>. Consultado: 02/08/2022
- Hair, J., Hult, T., Ringle, C. y Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. (2da edición). SAGE Publications Ltd.
- Henseler, J., Hubona, G. y Ray P. A. (2016). Using PLS Path Modeling in New Technology Research: Updated Guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 116(1), 2-20. <https://doi.org/10.1108/IMDS-09-2015-0382>

- Hernández - Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Mc Graw Hill.
- Khanin, D., Rosenfeld, R., Mahto, R. V. y Singhal, C. (2022). Barriers to entrepreneurship: opportunity recognition vs. opportunity pursuit. *Review of Managerial Science*, 16 (4), 1147–1167. <https://doi.org/10.1007/s11846-021-00477-6>
- Lafuente, E., Acs, Z. J., Sanders, M. y Szerb, L. (2020) The global technology frontier: productivity growth and the relevance of Kirznerian and Schumpeterian entrepreneurship. *Small Business Economics*, 55(1), 153-178. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00140-1>
- Martínez Domínguez M. y Gómez Navarro D. A. (2020). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el desarrollo rural: retos y oportunidades para México. *Textual*, 76 (1), 243-269. <https://doi.org/10.5154/r.textual.2020.76.09>
- Marulanda, F. y Morales, S. (2016). Entorno y motivaciones para emprender. *Revista EAN.*, Julio-Diciembre (81), 12-28. <http://dx.doi.org/10.21158/01208160.n81.2016.1556>
- Minniti, M. (2008). The role of government policy on entrepreneurial activity: Productive, unproductive, or destructive?. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 32 (5), 779-790. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00255.x>
- Moya-Clemente, I., Ribes-Giner, G. y Pantoja-Díaz, O. (2020). Identifying environmental and economic development factors in sustainable entrepreneurship over time by partial least squares (PLS). *PLoS ONE*, 15(9), e0238462. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238462>
- Omri, A. (2020). Formal versus informal entrepreneurship in emerging economies: the roles of governance and the financial sector. *Journal of Business Research*, 108, 277-290. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.027>
- Quinde-Rosales, V., Saldaña-Vargas, M., Gualé-Portilla, B. y Mendoza Minaya, A. (2019). Relación entre gasto en ciencia y tecnología y producto interno bruto en Latinoamérica. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1), 99-113. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/280/28065583006/html/> consultado en 02/08/2022
- Reynolds, P., Bosma, N., Autio, E., Hunt, S., De Bono, N., Servais, I., Lopez-Garcia, P. y Chin N. (2005). Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998–2003. *Small Business Economics*, 24(1), 205–231. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-1980-1>
- Rotondi, V., Kashyap, R., Pesando, L. M., Spinelli, S. y Billari, F. C. (2020). Leveraging mobile phones to attain sustainable development. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(24), 13413-13420. <https://doi.org/10.1073/pnas.1909326117>

- Samuelsson, M. y Davidsson, P. (2009). Does venture opportunity variation matter? Investigating systematic process differences between innovative and imitative new ventures. *Small Business Economics*, 33 (2), 229-255. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9093-7>
- Saunoris, J. W. y Sajny, A. (2017). Entrepreneurship and economic freedom: cross-country evidence from formal and informal sectors. *Entrepreneurship and Regional Development*, 29(3-4), 292-316. <https://doi.org/10.1080/08985626.2016.1267806>
- Serrano-Pascual, A. y Carretero-García, C. (2022). Women's entrepreneurial subjectivity under scrutiny: Expert knowledge on gender and Entrepreneurship. *Gender, Work and Organization*, 29(2), 666-686. <https://doi.org/10.1111/gwao.12806>
- Shakabatur, J., Bar-El, R. y Shwartz, D. (2022). Innovation and entrepreneurship for sustainable development: Lessons from Ethiopia. *Progress in Planning*, 160. 100599. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2021.100599>
- Shiller, R. J. (2017) Narrative economics. *American Economic Review*, 107(4), 967-1004. <https://doi.org/10.1257/aer.107.4.967>
- Sorgner, A. (2017). The Automation of Jobs: A Threat for Employment or a Source of New Entrepreneurial Opportunities?. *Foresight and STI Governance*, 11(3), 37-48. <https://doi.org/10.17323/25002597.2017.3.37.48>
- Sustainable Development Solutions Network. (2022). Sustainable Development Report 2022 From Crisis to Sustainable Development, the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond. Disponible en: <https://dashboards.sdindex.org/> consultado: 02/08/2022
- Terán-Yépez, E. y Guerrero, A. (2019). ¿Emprendimiento por oportunidad o por necesidad? estudio comparativo entre países. *Revista Mikarimin*. 5(2), 77-88. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/335619572\\_Emprendimiento\\_por\\_oportunidad\\_o\\_por\\_necesidad\\_Estudio\\_comparativo\\_entre\\_paises](https://www.researchgate.net/publication/335619572_Emprendimiento_por_oportunidad_o_por_necesidad_Estudio_comparativo_entre_paises). Consultado: 02/08/2022
- Terán-Yépez, E., Marín-Carrillo, G., Casado-Belmonte, M. y Capobianco-Uriarte, M. (2020). Sustainable entrepreneurship: Review of its evolution and new trends. *Journal of Cleaner Production*, 252. 119742. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119742>Get rights and content
- Tripopsakul, S., Mokkhamakkul, T. y Puriwat, W. (2022). The Development of the Entrepreneurial Spirit Index: An Application of the Entrepreneurial Cognition Approach. *Emerging Science Journal*, 6(3), 493-504. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2022-06-03-05>
- Uddin, M., Chowdhury, R. A., Hoque, N., Ahmad, A., Mamun, A. y Uddin, M. N. (2022). Developing entrepreneurial intentions among business graduates of higher educational institutions through entrepreneurship education and entrepreneurial passion: A moderated mediation model. *The*

International Journal of Management Education 20(2),  
100647. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100647>

UNCTAD (2021). Technology and innovation report 2021: Catching technological waves Innovation with equity. Disponible en: [https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020_en.pdf). Consultado: 02/08/2022

Xavier-Oliveira, E., Laplume, A. y Pathak, S. (2015). What motivates entrepreneurial entry under economic inequality? The role of human and financial capital. *Human Relations*, 68(7), 1183–1207. <https://doi.org/10.1177/0018726715578200>

Ynzunza Cortés, C. B. y Izar Landeta, J. M. (2020). La intención emprendedora en jóvenes universitarios. Un estudio de caso en Querétaro. *Economía Coyuntural*, 5(4), 161-203. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2415-06222020000400008&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-06222020000400008&lng=es&nrm=iso) Consultado 21/04/2023

Ynzunza Cortés, C. B. y Izar Landeta, J. M. (2021). Las motivaciones, competencias y factores de éxito para el emprendimiento y su impacto en el desempeño empresarial. Un análisis en las MIPyMES en el estado de Querétaro, México. *Contaduría y administración*, 66(1), 1-26. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.2327>