



Actitud hacia el riesgo de la actividad empresarial: evidencia utilizando modelos logit para dos grupos de países de la OCDE

*Attitude toward business activity risk: Evidence using
logit models for two groups of OECD countries*

Gerardo Reyes Ruiz*

Centro de Estudios Superiores Navales, México

Recibido el 11 de octubre de 2022; aceptado el 4 de junio de 2023

Disponible en Internet el: 5 de junio de 2023

Resumen

En este artículo se realiza un acercamiento al tema de la aversión al riesgo de fracasar que enfrenta una persona al tomar la decisión de ser un emprendedor. La información integrada por los reportes del Global Entrepreneurship Monitor sirvió para que, a través de los modelos no lineales de probabilidad logit y cuatro subperiodos comprendidos de 2001 a 2016, se compruebe si los factores educación, experiencia, conocimiento, habilidades, edad, entre otros, influyen directamente y permanecen constantes para que una persona tome la decisión de emprender un negocio. Este análisis se realizó para dos grupos de países miembros de la OCDE: el primer mundo y Latinoamérica. Los resultados obtenidos permitieron detectar y comparar los factores más distintivos en cada uno de estos grupos. Además, en cada grupo se detectaron las odd ratios que incrementan la probabilidad de que una persona sienta aversión al riesgo de fracasar al momento de emprender.

Código JEL: C25, F2, G32, O34

Palabras clave: aversión al riesgo; emprendimiento; modelos logit; global entrepreneurship monitor; OCDE

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: greyesruiz@hotmail.com (G. Reyes Ruiz).

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

Abstract

In this article, an approach is made to the issue of aversion to the risk of failure that a person faces when making the decision to be an entrepreneur. The information included in the reports of the Global Entrepreneurship Monitor helped to verify, through the non-linear models of probability logit and four sub-periods understood from 2001 to 2016, whether the factors of education, experience, knowledge, skills, age, among others, directly influence and remain constant for a person to make the decision to start a business. This analysis was carried out for two groups of OECD member countries: the first world and Latin America. The results obtained made it possible to detect and compare the most distinctive factors in each of these groups. In addition, in each group, odd ratios were detected that increase the likelihood of a person feeling aversion to the risk of failure at the time of undertaking.

JEL Code: C25, F2, G32, O34

Keywords: risk aversion; entrepreneurship; logit models; Global Entrepreneurship Monitor; OECD

Introducción

El estudio del emprendimiento empresarial es relativamente nuevo: La primera aportación importante sobre este tema fue realizada en 1934 por Joseph Schumpeter con su libro "La Teoría del Desarrollo Económico" (Este libro fue publicado originalmente en 1911 con el nombre de "Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung", mientras que su primera traducción al inglés fue realizada en 1934). El argumento central de su pensamiento, grosso modo, es que asocia el papel más importante de la iniciativa empresarial con el carácter innovador inseparable e intrínseco de una persona (Croitoru, 2012). Desde entonces múltiples trabajos de investigación han abordado, desde diversas perspectivas, la teoría propuesta por Schumpeter sobre el emprendimiento empresarial (Callegari & Nybakk, 2022). Esta teoría de Schumpeter creó las bases para que hoy en día la persona emprendedora haya pasado de ser un ente temerario a ser considerada como un factor importante para generar crecimiento económico en un país o región (Ahlstrom et al., 2019). A finales del siglo XX, Porter (1990) consideró al emprendimiento empresarial como el corazón de la primacía nacional. Sin duda, ello se deba a que el emprendimiento empresarial contribuye al desempeño económico mediante la introducción de innovaciones, la creación de nuevas capacidades, incrementa la competitividad y hasta es visto como un generador de empleo y equidad social (Martín-Navarro et al., 2023; Chadha & Dutta, 2020).

En este contexto, la Comisión Europea (European Commission, 2015) define al emprendimiento empresarial como la habilidad de una persona para transformar las ideas en acciones. Este emprendimiento contempla la creatividad, la innovación y, sobre todo, asumir riesgos, así como también la habilidad para planificar y gestionar proyectos con el fin de alcanzar objetivos. Por su parte, en Ahmed et al. (2020) se asevera que el emprendimiento empresarial está en función de varios factores; rasgos de personalidad, educación, experiencia, condiciones sociales y económicas, el orden público, entre otros. Así, el

emprendimiento empresarial se transformó en una palabra de moda, especialmente entre los jóvenes con edades de 18 a 34 años (Princitta & Amirtha Gowri, 2015). A inicios del siglo XXI se percibía claramente la influencia de la investigación con relación al emprendimiento empresarial en todo el mundo (Kuratko, 2003). Asimismo, en muchas universidades de los Estados Unidos de América., Europa, Asia Oriental y América Latina se implementaron programas y cursos sobre emprendimiento y se diseñaron planes de estudio totalmente orientados a la educación empresarial (Wang et al., 2011; Maheshwari et al., 2022). Sin duda, la educación empresarial ha tenido un impacto positivo en la mentalidad empresarial de los jóvenes (Volkman et al., 2009), sobre todo en sus intenciones hacia el espíritu empresarial, su empleabilidad, su papel en la sociedad y la economía (Steyaert & Hjorth, 2008, Adeel et al., 2023).

La poca calidad de los empleos actuales en el mundo y la escasez de los mismos han propiciado la necesidad de emprender. En consecuencia las personas han dejado de ser empleados para convertirse en emprendedores. Una gran cantidad de autores se han dedicado a investigar las razones por las cuales se crean nuevas empresas así como las características inherentes de las personas emprendedoras que son, a su vez, responsables de la creación de esas empresas. Sin duda, el concepto de emprendedor merece un significado más amplio y profundo, que no se limite únicamente a la generación de empleo y a la creación de nuevas empresas. Gartner (1988) ya comentaba que los empresarios son individuos con rasgos distintivos y específicos en su personalidad. Por su puesto, la persona emprendedora tiene características positivas importantes como la proliferación de las creatividades, la persuasión, el desarrollo de innovaciones, el aumento de la confianza en sí mismo, la creación y el desarrollo de la tecnología, la creación de riqueza y el crecimiento del bienestar público. Por tanto, los rasgos de personalidad del emprendedor tienen un gran impacto en diversas actividades empresariales incluyendo la intención de crear un nuevo negocio, el éxito en los negocios y hasta en el incremento de un determinado conjunto de empresas (Metallo et al., 2021; Korez-Vide & Tominc, 2016). Más aún, en tiempos recientes se ha identificado a la persona emprendedora como un mecanismo que convierte el conocimiento económico en crecimiento económico (Kang et al., 2022; Carlsson et al., 2009).

El riesgo al fracaso es, sin duda, un factor de importancia y que debe tomarse en consideración con relación al tema del emprendimiento empresarial (Breivik et al., 2020). En este sentido, una interrogante que toma importancia en esta investigación es la siguiente: ¿Por qué una persona toma el riesgo de crear una nueva empresa? La respuesta a esta pregunta también ha sido tema de estudio en múltiples investigaciones (Shou & Olney, 2020; Maheshwari, 2022; Linton, 2019; Al-Qadasi et al., 2021). Por supuesto, las características de una persona emprendedora pueden variar de una región a otra (Dubey & Sahu, 2022; Chaudhary, 2017). Sin embargo, se puede decir que, en términos generales, la persona emprendedora tiene una mayor necesidad de lograr resultados, tiene una marcada tendencia a las conductas con riesgo y también tiene la convicción de que la gente puede tomar su destino en sus propias

manos (Gielnik et al., 2021; Anjum et al., 2021). De esta manera, la literatura especializada sobre el emprendimiento empresarial ha tenido considerables avances para explicar; a) Algunos determinantes de la iniciativa empresarial; b) Las principales relaciones entre la iniciativa empresarial y; c) El crecimiento económico asociado a la actividad emprendedora. En este contexto, la conducta del individuo frente al riesgo de emprender un negocio puede ser un factor trascendental que sirva para explicar, a su vez, la actitud que toma una persona al momento de tomar la decisión, precisamente, de transformarse en un emprendedor. Existen múltiples factores que influyen directa o indirectamente en la aversión (miedo) de una persona para emprender un negocio, sin embargo, entre mayor sea la aversión al riesgo entonces la persona buscará permanecer mayor tiempo como empleado (Baluku et al., 2021).

La actitud de una persona hacia el riesgo se ha considerado como un factor determinante para el emprendimiento empresarial en diferentes países. En este sentido, se han estudiado las características individuales y las diferencias en regulación entre diferentes países para las personas emprendedoras como el género, la edad, el status laboral, la relevancia de las redes sociales, las habilidades de autoevaluarse y la actitud hacia el riesgo (Rosado-Cubero et al., 2022; Lerner & Schoar, 2010; Ahmed et al., 2020). Por su parte, algunas investigaciones concluyen que la regulación (desde la regulación en los mercados de productos hasta la regulación en los mercados laborales y el sistema legal) desempeña un papel fundamental en la decisión de una persona al momento de iniciar un nuevo negocio. Más aun, tanto en las características individuales como en la regulación del país en cuestión, la actitud hacia el riesgo es un factor preponderante entre los factores de mayor relevancia (Almodóvar-González et al., 2020). Además del trabajo de Filmina y Mayangsari (2020), se desprende que poco se han estudiado los determinantes que influyen en la actitud de una persona con relación hacia el riesgo de emprender un negocio. Sin duda, la persona que decide emprender es el elemento clave que se requiere para la creación de un negocio. Por lo tanto, se requiere que múltiples factores interactúen simultáneamente y converjan con un mismo propósito. Es decir, tanto los aspectos asociados a la personalidad de un individuo (las actitudes, las acciones, las aspiraciones hacia el emprendimiento, entre otros) como los factores de su entorno (social, político, económico, geoespacial, entre otros) son importantes para conocer la creación de nuevas empresas en un país o región.

De esta manera, el principal objetivo de este trabajo es conocer algunos factores que explican el tema relacionado con la aversión al riesgo de fracasar que enfrenta una persona al tomar la decisión de transformarse en una persona emprendedora en dos grupos de países miembros de la OCDE. Es decir, la aportación principal de este trabajo es encontrar estos factores latentes para el caso de estos dos grupos de países con economías homogéneas intra grupo pero heterogéneas entre grupos. La información integrada

por los reportes del Global Entrepreneurship Monitor (GEM)¹ (Bosma et al., 2017) es el principal insumo para que a través de los modelos no lineales de probabilidad logit (Greene, 2018), durante el periodo 2001-2016, se muestre si los factores denominados educación, experiencia, conocimiento, habilidades, edad, entre otros, influyen directamente² (además de ser estadísticamente significativos durante el periodo 2001-20016) para que una persona sienta o no aversión hacia el riesgo de fracasar al momento de tomar la decisión de emprender un nuevo negocio en algunos países de la OCDE³: el primer grupo de países está definido por U.S.A., China, Japón, Suiza, Alemania y Francia, mientras que el segundo grupo de países se integró por España⁴, Italia, Brasil, Chile, Argentina y México. Posteriormente, se detectaron las variables estadísticamente significativas que incrementan la probabilidad (odds ratios), en cada grupo de países, de que una persona sienta aversión al riesgo de fracasar al momento de emprender un nuevo negocio durante el periodo 2001-2016. Sin duda, entre los alcances de este análisis se encuentra reforzar el hecho de que una persona, toda vez que ha tomado la decisión de emprender un negocio, no necesariamente tiene un alto nivel educativo. Por lo tanto, la hipótesis que se maneja en este trabajo es H₀: los factores educación, experiencia, conocimiento, habilidades, edad, entre otros, no son factores preponderantes, en los dos grupos de países miembros de la OCDE, para definir si una persona siente o no aversión hacia el riesgo de fracasar al momento de tomar la decisión de emprender un nuevo negocio. Por su parte, la única limitante que ofrece la presente investigación es el periodo de estudio, sin embargo, es importante mencionar que un dato más reciente proporcionaría una mejor apreciación del fenómeno en estudio. No obstante, al no disponer de datos más recientes, se considera que el periodo de estudio es representativo y de ninguna manera desvirtúa los resultados encontrados con este análisis de los datos.

Después de esta introducción, el presente trabajo se divide en cuatro apartados: en el primero de ellos se presenta una revisión de la literatura, posteriormente se plantea el método de estudio, después se muestran los resultados obtenidos y, finalmente, se presenta el apartado de las conclusiones.

¹ En particular a la información integrada por la Encuesta a Población Abierta (APS, por sus siglas en inglés), la cual permite caracterizar los niveles de la actividad emprendedora en un país de acuerdo a tres elementos principales: las actitudes, las acciones y las aspiraciones hacia el emprendimiento.

² Se asume el hecho de que cada factor recoge toda la información involucrada en su medición y que no está influenciado parcialmente por otro u otros factores. Es decir, en este trabajo se asume que la relación de todas las variables involucradas es lineal. En otras palabras, cada factor involucrado influye de manera directa para explicar el miedo al fracaso que siente una persona al momento de iniciar un negocio en algunos países de la OCDE. Ello debido a que la relación existente entre la variable dependiente (fearfail) y todas las variables exógenas en el modelo de regresión no lineal logit es 1 a 1.

³ La definición de estos dos grupos de países, miembros de la OCDE, tuvo la finalidad de diferenciar los factores preponderantes para explicar la aversión al riesgo de emprender un negocio (variable fearfail) entre las economías más representativas del primer mundo y las economías con mayor similitud de los países Latinoamericanos.

⁴ En este grupo se incluye a España por la similitud económica que tiene con los países Latinoamericanos. Si bien China tiene un Índice de Desarrollo Humano (UNDP, 2022) igual a 79, sus más recientes indicadores de desarrollo económico son bastantes sólidos para que este país sea considerado en el primer grupo de países.

Revisión de la literatura

Emprender es una actividad compleja, es limitado verla solamente como una inversión de alto riesgo donde las decisiones se toman con respecto a una retribución de los rendimientos (Fellnhofer, 2017). La iniciativa de emprender en un mundo cambiante no requiere únicamente de una habilidad o factor especial, por el contrario, influyen una serie de elementos que afectan esta decisión (Åstebro et al., 2014). Emprender tiene el potencial de empoderar y transformar, es un factor importante para la prosperidad individual y organizacional en un mundo cada vez más dinámico (Brieger et al., 2019). En efecto, el estudio del emprendimiento es relativamente nuevo, sin embargo, sus beneficios no deben reducirse al impulso para la creación de empresas innovadoras, crecimiento económico y nuevos puestos de trabajo (Galindo & Méndez, 2014). El carácter emprendedor es una competencia benéfica para todos y ayuda a que el individuo sea más creativo y seguro de sí mismo en todo lo que inicia (Mathews, 2018).

En este contexto, el emprendimiento empresarial al contener la habilidad de una persona para transformar las ideas en acciones entonces debe asumir determinados riesgos para alcanzar sus objetivos. Distintos estudios, desde varias perspectivas, tratan de identificar estos elementos que influyen en la decisión, su puesta en marcha y consecuencias de emprender (Rauch, 2014; Kerr et al., 2014). Como ya se ha mencionado, existen trabajos donde se concluye que el emprendimiento empresarial está en función de múltiples factores convergentes (Soomro & Shah, 2015), incluso, algunos de estos estudios afirman que las personas emprendedoras son individuos con rasgos distintivos y específicos de la personalidad y de salud (Nikolova, 2019; Caliendo et al., 2014). Por otra parte, Fitzsimmons y Douglas (2005) se hicieron una pregunta muy importante ¿Por qué algunas personas deciden emprender actividades empresariales, mientras que otras no lo hacen? La respuesta a esta interrogante no es simple, sin embargo, múltiples investigaciones han profundizado sobre las posibles razones detrás de este cuestionamiento (Brinckmann & Kim, 2015). Algunas de estas investigaciones le dieron respuesta a esta interrogante desde la perspectiva de los propios individuos y otras desde los factores económicos y su entorno (Moya-Clemente et al., 2020; Kong et al., 2020).

Algunos trabajos han investigado la elección que toma una persona de auto emplearse sobre sus oportunidades profesionales tradicionales (Wan, 2017). Es así que varios autores argumenten que los individuos eligen el autoempleo como una opción profesional si las ganancias económicas derivadas de esta opción son superiores a las ganancias económicas de ser empleado (Al-Qadasi et al., 2021). Por su parte, ser una persona emprendedora es una tendencia en los diferentes sectores económicos alrededor del mundo que ha influido, principalmente, en el ámbito de los negocios (Wiklund et al., 2019). Esta dinámica ha facilitado que generaciones de jóvenes y adultos se estén convirtiendo en el sector social que emprende (Halvorsen & Morrow-Howell, 2017). Como una consecuencia, las instituciones de educación superior

se han interesado en formar emprendedores y actualmente ofrecen cursos y programas novedosos a los estudiantes o personas interesadas para prepararse hacia el futuro (Killingberg et al., 2021). Es decir, en todo el mundo se han ofertado programas de estudio, cursos, talleres, entre otras actividades, que son dirigidos para formar emprendedores, los cuales ofrecen a los estudiantes las herramientas para pensar de forma creativa, solucionar problemas efectivamente, analizar ideas de negocio de modo objetivo y evaluar casi cualquier proyecto imaginado (Valerio et al., 2014; Eurydice, 2022). De acuerdo con esta tendencia, es necesario identificar y entender los diferentes factores que incentivan al estudiante para emprender negocios y afrontar riesgos (Abbasiachavari & Moritz, 2020).

De esta manera, la importancia del proceso educativo ha sido reconocido como uno de los factores críticos que fomentan una actitud proactiva hacia la decisión de emprender (Gámez Gutiérrez & Garzón Baquero, 2017; Banha et al., 2022). Sin embargo, el espíritu emprendedor no debe estar ligado únicamente al contexto educativo, ni mucho menos con aquellas carreras relacionadas con los negocios y/o ciencias económicas (Burton et al., 2016). Lo que sí se puede decir es que emprender hace énfasis a una actividad que promueve la creatividad, la innovación, la transferencia de la tecnología y el autoempleo en múltiples áreas del conocimiento (Grimm, 2019; Block et al., 2017). En consecuencia, la actitud hacia el riesgo de emprender se ha considerado como un factor determinante para el emprendimiento empresarial en diferentes países o regiones (Sorenson, 2017; Lange & Schmidt, 2021). No obstante, y en términos generales, se puede decir que el emprendedor tiene una mayor necesidad de lograr resultados, pero también tiene una marcada tendencia a las conductas de riesgo (Brachert et al., 2015).

Método del estudio

Las relaciones y determinantes de la actividad emprendedora en un país o región son complejas y sus efectos de ninguna manera pueden ser considerados como homogéneos y mucho menos predecibles (o constantes) en diferentes economías. Por esta razón, la selección de las variables se enfocó hacia aquellas que proporcionarían mayor información y que, de manera conjunta, involucrarían el nivel educativo y preparación de la persona entrevistada para explicar el factor que el GEM denomina “fearfail” (El miedo al fracaso le impediría iniciar un negocio). Esta selección de variables se llevó a cabo de manera anual para el periodo 2001-2016 (véase Tabla 1). La información integrada por el GEM se utilizó como insumo para que a través del modelo de probabilidad no lineal logit⁵ se identifiquen primero, aquellos factores

⁵ En cada modelo logit, el método utilizado para seleccionar el subconjunto de variables es el “Forward” o Wald hacia adelante. Este método por pasos utiliza los estadísticos de la Puntuación eficiente de Rao y el estadístico de Wald, los cuales son utilizados para comprobar las covariables que deben incluirse o excluirse en cada modelo logit. Además, la ventaja del método “Forward” es que el investigador no decide que variables se introducen/extraen del modelo, ya que se comienza con un modelo que no contiene ninguna variable explicativa.

directos que más relevancia tienen en la conducta de una persona frente a la aversión del riesgo al fracaso al iniciar un negocio en dos grupos definidos de países miembros de la OCDE. El cálculo del modelo de probabilidad no lineal logit se llevó a cabo, para cada país, en cuatro periodos, es decir, se consideró la información de cada país integrada por el GEM durante 4 años, en el periodo de 2001-2016. En total, se calcularon 48 modelos de probabilidad no lineal logit para detectar las variables estadísticamente significativas de cada país involucrado en este análisis. Posteriormente, se verificó, para cada uno de estos países miembros de la OCDE y en los 4 periodos de 2001-2016, si las variables estadísticamente significativas de cada modelo de probabilidad no lineal logit estimado permanecen constantes y si dichas variables significativas incrementan la probabilidad de que una persona sienta miedo (aversión) al fracaso cuando inicia un negocio.

El modelo de probabilidad no lineal logit

Para evitar que la variable endógena estimada tome valores fuera del intervalo [0,1], la alternativa disponible es utilizar un modelo de probabilidad no lineal, donde la función de especificación utilizada garantice un resultado de la estimación entre el rango 0-1. Dado que el uso de una función de distribución de esta naturaleza garantiza que el resultado de la estimación esté acotado entre 0 y 1, en principio las posibles alternativas son varias, siendo entre las más habituales la función de distribución logística, que ha dado lugar al modelo logit (Greene, 2018). En este contexto, el modelo de probabilidad no lineal logit hace una medición de la intensidad de las variables explicativas involucradas en el modelo. Es decir, con cada modelo logístico se pretende integrar un conjunto de variables, estadísticamente significativas individualmente, que ayuden a explicar la variable dependiente (en este caso “fearfail”).

El modelo inicial que se usa en este trabajo es el denominado logit dicotómico, el cual se utiliza cuando el número de alternativas son dos y excluyentes entre sí. Para esta investigación las alternativas serán: aversión al riesgo de emprender un negocio y no aversión al riesgo de emprender un negocio. Así, en el marco de un modelo logístico de respuesta binaria se asume que la variable dependiente sólo toma como valores el 1 (aversión) ó el 0 (no aversión), es decir, si se considera que la probabilidad de $y=1$ sea p y la probabilidad de $y=0$ sea $(1 - p)$, entonces el valor esperado de y es la probabilidad de que ocurra el evento (Hsiao, 1992):

$$E(y) = p \cdot 1 + (1 - p) \cdot 0 = p \tag{1}$$

Si ahora consideramos esta probabilidad como una función de un vector de variables explicativas x y un vector de parámetros desconocidos β , entonces el modelo general de elección binaria será:

$$\text{Prob}(y = 1 \mid x) = F(\beta'x) \quad (2)$$

El estimador del vector β , bajo esta especificación, permite construir un modelo logístico de la siguiente manera:

$$F(\beta'x) = \varphi(\beta'x) = \frac{e^{\beta'x}}{1+e^{\beta'x}} \quad (3)$$

donde:

$\varphi(\beta'x)$ – probabilidad calculada.

x – es el vector que integra los valores de las k - t variables independientes.

β – es el vector de los coeficientes de indicadores individuales.

Se decidió utilizar el modelo logit porque a través de él se obtiene la probabilidad de que un nuevo individuo pertenezca a un grupo o a otro, mientras que, por otro lado, al tratarse de un análisis de regresión, también permite identificar las variables más importantes (estadísticamente significativas) que explican las diferencias entre grupos. Así, y una vez realizada la estimación del modelo, la significancia de las variables independientes se realiza utilizando el estadístico de Wald (Basu et al., 2017), que es justamente el cuadrado del estadístico t de Student y que tiene una distribución asintótica de una Chi-Cuadrado con un grado de libertad. Con el estadístico de Wald se contrasta la hipótesis nula para el modelo (3) como $H_0: \beta_k=0$ (con $k=1, \dots, n$). Por tanto, la variable explicativa será estadísticamente significativa si el nivel de significancia es menor a 0.05 (dos colas), es decir, no se acepta la hipótesis nula de que $\beta_k=0$ al 90% de confianza.

Estandarización de los datos

Las variables utilizadas en este trabajo, y que son integradas por el GEM en sus reportes titulados Entrepreneurial Behaviour and Attitudes⁶ (Individual Level Data), se presentan en la Tabla 1. Estas

⁶ No todos los emprendedores son iguales. La Encuesta de Población Adulta (APS) analiza las características, motivaciones y ambiciones de las personas que inician negocios, así como las actitudes sociales hacia el emprendimiento..

variables fueron integradas de forma anual para el periodo 2001-2016 y para cada país miembro de la OCDE que integró cada uno de los dos grupos analizados y previamente definidos.

Tabla 1
 Variables utilizadas en cada modelo logit dicotómico, 2001-2016.

No.	Variable	Concepto	Valores
1	year	Año cuando se realizó la encuesta	2001, 2002,, 2016.
2	country	País miembro de la OCDE	Clave numérica asignada a cada país
3	fearfail	El miedo al fracaso le impediría iniciar un negocio.	0=No; 1=Sí.
4	age	¿Cuál es su edad actual (en años)?	15, 17,, n.
5	gender	¿Cuál es tu género?	1=Masculino; 2=Femenino.
6	gemeduc	Nivel de estudios.	0=Ninguno; 111=Secundaria inconclusa; 1212=Secundaria; 1316=Preparatoria inconclusa; 1720=Graduado.
7	gemwork	Situación laboral.	1=Tiempo completo o parcial (incluye auto empleo); 2=Tiempo parcial solamente; 3=Jubilado, discapacitado; 4=Ama de casa; 5=Estudiante y 6=No trabaja/Otro.
8	nbgoodc	En mi país, la mayoría de la gente considera que iniciar un nuevo negocio es una opción de carrera deseable.	0=No; 1=Sí.
9	nbstatus	En mi país, las personas que inician un negocio exitoso tienen un alto nivel de estatus y respeto.	0=No; 1=Sí.
10	suskill	Usted tiene el conocimiento, la habilidad y la experiencia necesaria para iniciar un nuevo negocio.	0=No; 1=Sí.
11	teasic4c	Tipo de empresa.	1=Extractiva; 2=Transformación; 3=Servicios empresariales; 4=Orientado al consumidor; 9= No clasificado.
12	teaynec	Participa por necesidad en la actividad empresarial.	0=No; 1=Sí.

Fuente: Elaboración propia con información del GEM 2001-2016.

Los datos fueron utilizados tal cual se presentan en los reportes anuales del GEM denominados Entrepreneurial Behaviour and Attitudes (Individual Level Data), es decir, los datos reportados por el GEM, durante el periodo 2001-2016, no fueron procesados estadísticamente⁷. Estos datos fueron el insumo en cada modelo de probabilidad no lineal logit para cada país miembro de la OCDE que conformaron los dos grupos de países. De esta manera, se integraron 400,623 registros útiles que fueron

⁷ Lo que sí se llevó a cabo para todas las variables fue una estandarización, es decir, se omitieron los datos no válidos. Por ejemplo, en la variable AGE se omitieron los datos negativos, mientras que para la variable GENDER se omitieron los registros diferentes a 1 (Masculino) o 2 (Femenino).

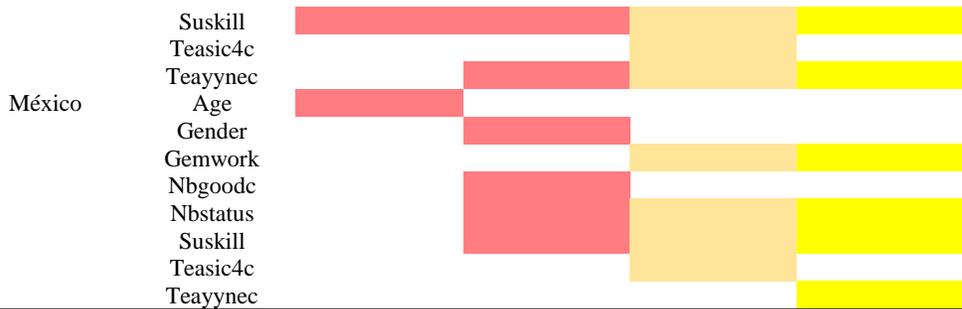
procesados en cada modelo logit y los resultados fueron generados mediante el paquete estadístico IBM SPSS (Field, 2018).

Resultados

Con base en la información integrada por los reportes del GEM, durante el periodo 2001-2016, se obtuvieron 400,623 registros útiles (33.2% en los países del primer mundo, mientras que el 66.8% fueron contabilizados en los países Latinoamericanos) para los dos grupos de países definidos en este análisis. En la Tabla 2 se presentan las variables estadísticamente significativas, a través de los modelos logit, para el grupo de países desarrollados y miembros de la OCDE. De la misma manera, en la Tabla 3 se presentan las variables estadísticamente significativas, mediante los modelos logit, para el grupo de países Latinoamericanos y miembros de la OCDE.

Tabla 2
 Variables estadísticamente significativas, a través de un modelo logit, para el grupo de países desarrollados y miembros de la OCDE, 2001-2016.

País	Concepto	2001-2004	2005-2008	2009-2012	2013-2016
Estados Unidos	Age	■			
	Gender			■	
	Gemeduc			■	
	Nbgoodc			■	
	Nbstatus			■	
	Suskill	■			■
	Teaynec	■	■		
China	Age			■	■
	nbgoodc	■			
	Suskill			■	■
	Teaynec	■			
Japón	Nbstatus			■	
	Suskill			■	
	Teasic4c		■		
	Teaynec		■		
Suiza	Gender			■	
	Gemeduc			■	
	gemwork				■
	Suskill	■	■	■	■
	Teasic4c		■		
Alemania	Gender	■			■
	gemeduc			■	
	Gemwork			■	
	Nbstatus		■		
	Suskill	■	■	■	■
	Teasic4c			■	
	Teaynec	■	■		■



Fuente: Elaboración propia con datos del GEM 2001-2016.

Nota: Los colores tan solo determinan el periodo y de ninguna manera implican un resultado numérico/estadístico.

Para las variables estadísticamente significativas de la Tabla 2 y Tabla 3 se realizó un análisis de frecuencias. De esta manera, en la Figura 1 se muestra la participación de las variables estadísticamente significativas para los países desarrollados y miembros de la OCDE, durante el periodo 2001-2016. En este contexto, para todos los países considerados en este primer grupo se contabilizaron 52 variables significativas en los cuatro periodos analizados (véase Tabla 2); la variable suskill (Usted tiene el conocimiento, la habilidad y la experiencia necesaria para iniciar un nuevo negocio) fue la variable con más presencia relativa en todos los países de este grupo (33%), mientras que la variable nbgoogc (En mi país, la mayoría de la gente considera que iniciar un nuevo negocio es una opción de carrera deseable) tuvo una participación relativa del 4%. En otras palabras, la variable suskill, de todas las variables estadísticamente significativas, es un criterio importante⁸ para explicar a la variable fearfail (El miedo al fracaso le impediría iniciar un negocio) en este primer grupo de países. Por su parte, la variable nbgoodc, aunque estadísticamente significativa para algunos países de este primer grupo, no es una variable importante para explicar a la variable fearfail.

⁸ La variable suskill fue contabilizada en 17 periodos para todos los países de este primer grupo. El número máximo de frecuencias para cada variable es de 24 (4 periodos x 6 países). Entonces, si la variable suskill se contabiliza en todos los periodos de cada país (24 veces) esto implicaría que dicha variable es 100% importante para explicar a la variable fearfail, durante el periodo 2001-2016. La importancia de la variable suskill, para este primer grupo de países, es del 70.8 % (17/24).

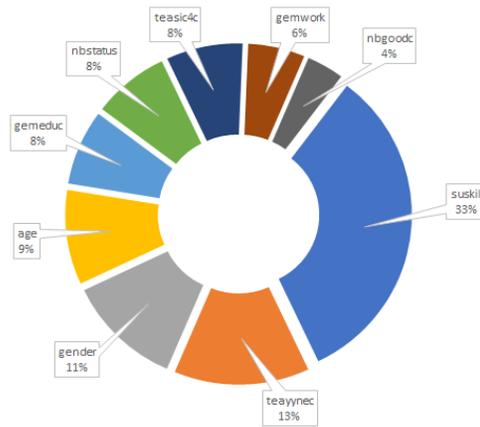


Figura 1. Participación de las variables estadísticamente significativas para el grupo de países desarrollados y miembros de la OCDE, 2001-2016.

Fuente: Elaboración propia con datos del GEM 2001-2016.

En la Figura 2 se muestra la participación de las variables estadísticamente significativas para los países Latinoamericanos y miembros de la OCDE, durante el periodo 2001-2016. En este segundo grupo de países se detectó que la variable suskill también es un criterio importante (con un 24% relativo) para explicar a la variable fearfail, mientras que la variable nbgoodc sigue siendo una variable poco relevante (con un 10% relativo) para explicar a la variable dependiente fearfail. Los resultados de la Figura 1 y Figura 2 permiten afirmar que la distribución de las variables estadísticamente significativas es considerablemente homogénea en los dos grupos de países. Es decir, no se aprecian diferencias sustanciales en la distribución de frecuencias para las variables estadísticamente significativas en los dos grupos de países. Los resultados más significativos para estos dos grupos de variables es que la variable nbgoodc (En mi país, la mayoría de la gente considera que iniciar un nuevo negocio es una opción de carrera deseable) tuvo una importancia del 8.3% para los países del primer mundo, mientras que dicha participación fue del 37.5% para los países Latinoamericanos. De la misma manera, la variable teaynec (Participa por necesidad en la actividad empresarial) registró una importancia del 29.2% para los países del primer grupo, mientras que esta participación fue del 54.2% para los países Latinoamericanos.

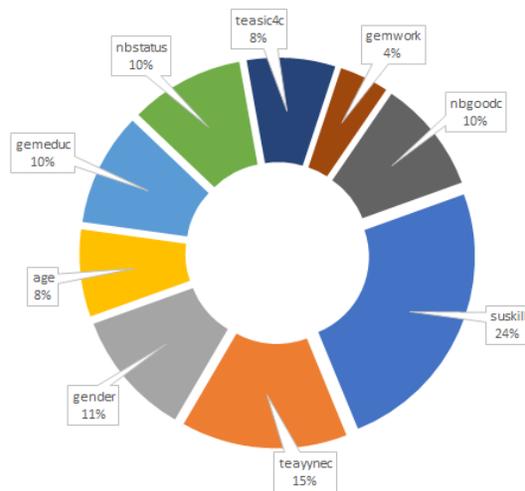


Figura 2. Participación de las variables estadísticamente significativas para el grupo de países Latinoamericanos y miembros de la OCDE, 2001-2016.
Fuente: Elaboración propia con datos del GEM 2001-2016.

Estos últimos resultados permitieron realizar la diferencia aritmética⁹, en los dos grupos de países de la OCDE, entre los vectores obtenidos de las frecuencias para las variables estadísticamente significativas (véase Figura 3). Debido a que las frecuencias de las variables estadísticamente significativas fue mayor, en todas ellas, para los países Latinoamericanos entonces la interpretación de los resultados mostrados en la Figura 3 es la siguiente: la variable nbgoodc (En mi país, la mayoría de la gente considera que iniciar un nuevo negocio es una opción de carrera deseable) mostró la mayor distancia (7 unidades, que representó el 18% del vector de distancias) entre ambos grupos de países, lo cual permite mencionar que esta variable es considerada de más relevancia para los países Latinoamericanos al momento de explicar la variable fearfail (El miedo al fracaso le impediría iniciar un negocio). De la misma manera, la variable teayynec (Participa por necesidad en la actividad empresarial) también registró una distancia considerable (6 unidades, que representó el 16% del vector distancias) entre los dos grupos de países. Es decir, la variable teayynec también es de suma importancia para los países Latinoamericanos al momento de explicar la variable fearfail.

⁹ Esta diferencia aritmética se calculó para cada variable y se consideró la función “valor absoluto” en todos los resultados. Ello debido a que la diferencia obtenida para todas las variables estadísticamente significativas entre los países desarrollados y los países Latinoamericanos siempre fue negativa. Además, si $a, b \in \mathbb{R}$, entonces la función $|-|$ es la distancia que existe entre los elementos a y b . Por lo que tiene sentido tomar la distancia de los vectores integrados por las variables estadísticamente significativas entre ambos grupos de países.

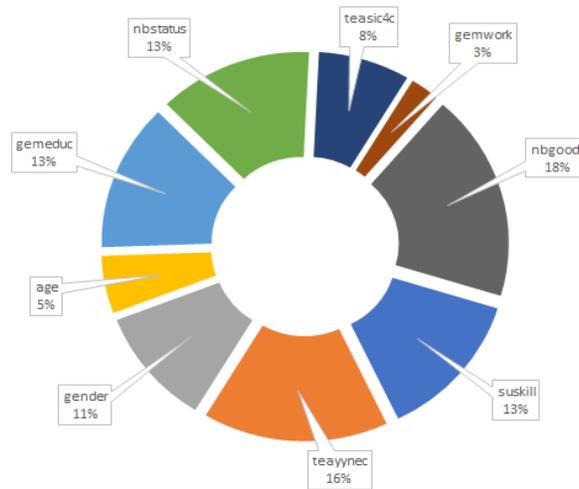


Figura 3. Diferencias de las variables estadísticamente significativas entre los dos grupos de países (OCDE), 2001-2016.

Fuente: Elaboración propia con datos del GEM 2001-2016.

Este mismo análisis se puede apreciar para las otras variables estadísticamente significativas, donde la variable gemwork (Situación laboral) presentó la menor distancia (1 unidad, que representó el 3% del vector de distancias) entre ambos grupos de países de la OCDE. En otras palabras, la situación laboral tiene la misma importancia, en los dos grupos de países de la OCDE, para explicar el miedo al fracaso de emprender un nuevo negocio, aunque la importancia de esta variable no trascendió a niveles extraordinarios en cada grupo de países de la OCDE (12.5% de importancia -6% del total de frecuencias de las variables estadísticamente significativas- para los países desarrollados y 16.7% de importancia -4% del total de frecuencias de las variables estadísticamente significativas- para los países Latinoamericanos).

Por otra parte, en la Figura 4 se presenta la participación de las variables estadísticamente significativas y que además tuvieron unas odds ratios mayores a 1. Con los resultados de la Figura 4 se detectan las variables que incrementan la probabilidad del resultado $Y=1$ para la variable fearfail, es decir, se identifican aquellos factores que, además de ser estadísticamente significativas, incrementan la probabilidad de que una persona sienta miedo al fracaso, lo cual le impediría iniciar un negocio en el país donde vivía al momento de integrar los datos del GEM. Al contrastar los resultados de la mencionada Figura 4 se puede apreciar que los perfiles encontrados para ambos grupos de países no volvieron a mostrar diferencias sustantivas. Sin embargo, es importante mencionar que el vector de frecuencias para el grupo de países Latinoamericanos y miembros de la OCDE fue mayor o igual, en todos los conceptos, que el vector de frecuencias para los países desarrollados y miembros de la OCDE. Es decir, en el grupo de países Latinoamericanos existen siete conceptos (dos son características propias de la persona: age y

gemwork, mientras que cinco son características de la imagen y percepción de una persona emprendedora: nbgoodc, nbstatus, suskill, teasic4c y teaynec) que predominan en su población y hacen que este conglomerado de potenciales emprendedores incremente considerablemente su miedo al fracaso de iniciar un nuevo negocio. En este contexto, se pueden resaltar dos resultados importantes (véase Figura 4): 1) En los países subdesarrollados se agrega la variable nbgoodc (En mi país, la mayoría de la gente considera que iniciar un nuevo negocio es una opción de carrera deseable) y, 2) La variable suskill (Usted tiene el conocimiento, la habilidad y la experiencia necesaria para iniciar un nuevo negocio) presentó la mayor participación relativa en ambos grupos de países (47.8% para los países desarrollados y 40.0% para los países Latinoamericanos). Este último resultado implica que el conocimiento, la habilidad y la experiencia de una persona a final de cuentas carecen de sentido al momento de emprender un nuevo negocio, es decir, estas características pudieran ser contraproducentes para una persona, en ambos grupos de países, al momento de emprender un nuevo negocio. Lo que sí sorprende es que en ambos grupos de países las variables que hacen referencia al género (gender) y al nivel de estudios (gemeduc) no son conceptos que maximicen la probabilidad de que una persona sienta miedo al fracaso de emprender un nuevo negocio.

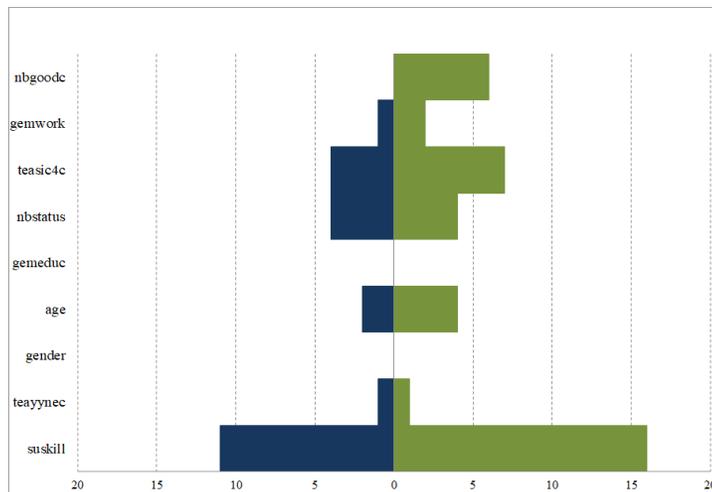


Figura 4. Variables con unas odds ratios mayores a 1, para el grupo de países desarrollados (izquierda) y países Latinoamericanos (derecha) miembros de la OCDE, 2001-2016.

Fuente: Elaboración propia con datos del GEM 2001-2016.

Para concluir con este apartado, en la Figura 5 se muestran los conceptos que resultan de la diferencia entre los vectores de ambos grupos de países miembros de la OCDE, para el periodo 2001-2016 (véase Figura 4). En otras palabras, se muestra la intensidad de los conceptos que incrementan la probabilidad de que una persona sienta miedo al fracaso en el preciso momento de emprender un negocio

en el país donde fue entrevistado. Como el vector de frecuencias, en todos los conceptos involucrados en este análisis, fue mayor o igual para el grupo de países Latinoamericanos entonces la diferencia de dichas frecuencias debe interpretarse de la siguiente manera: En los países Latinoamericanos predominan 5 conceptos (age, teasic4c, gemwork, nbgoodc, suskill), que también existen en los países desarrollados - pero con menor intensidad-, que caracterizan a su población con edad para emprender un nuevo negocio. Sin embargo, estos 5 conceptos de ninguna favorecen el espíritu emprendedor en estos países, por el contrario, estos conceptos generan (incrementan) una mayor inseguridad (miedo al fracaso) en su población para tomar la decisión de crear un nuevo negocio.

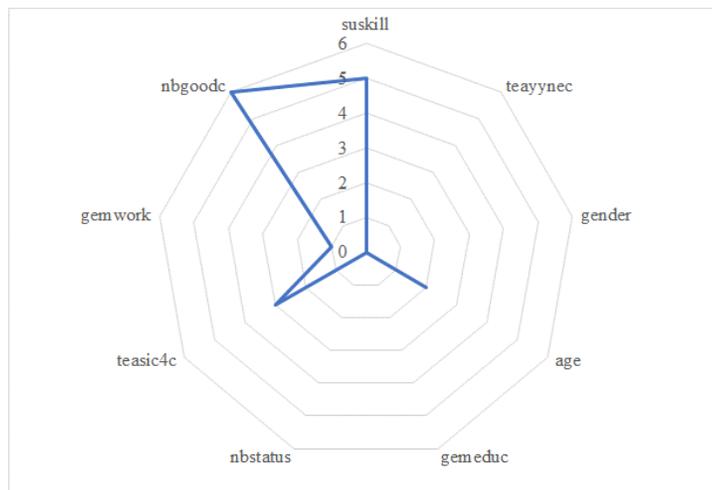


Figura 5. Diferencia de los conceptos resultantes entre ambos grupos de países de la OCDE, para el periodo 2001-2016, que incrementan la probabilidad de la variable dependiente fearfail.

Fuente: Elaboración propia con datos del GEM 2001-2016.

Actualmente una persona emprendedora ha pasado de ser un ente temerario a ser considerada como un componente de gran importancia para generar crecimiento económico en un país. Más aún, en tiempos recientes se ha identificado al emprendedor como un mecanismo que, en conjunción con otros elementos de una economía, convierte el conocimiento y experiencia en crecimiento económico. Sin duda, el emprendedor tiene una mayor necesidad de lograr resultados, tiene cierta tendencia a las conductas de riesgo y tiene una fuerte creencia de que la gente puede tomar su destino en sus propias manos. Por ello, en un gran número de países, una persona emprendedora es vista como generadora de empleo, con estatus social y económico, un eslabón imprescindible de la innovación y hasta creadora de equidad social.

Sin embargo, la actividad emprendedora no debe reducirse a la creación de empresas y/o empleos. El emprendedor debe afrontar muchos retos para lograr su meta y, por si no fuera poco, también

debe hacerle frente al miedo de fracasar en el preciso momento que ya tomó la decisión de crear un negocio. En consecuencia, y para afrontar el miedo al fracaso que siente una persona emprendedora, se deben buscar todo tipo de actividades que fortalezcan tanto su seguridad como su entorno emprendedor. No obstante, esto último no implica, por ejemplo, que fortalecer la seguridad del emprendedor a una edad madura sea la mejor estrategia para detonar su espíritu emprendedor. Lo que sí fortalece el contexto emprendedor, en cualquier país, es conocer a través del tiempo cómo ha cambiado el entorno de una persona emprendedora. Por tanto, todo estudio que aporte información para conocer la aversión del miedo al fracaso que siente una persona al momento de emprender un negocio, sin lugar a dudas, permitirá que todos los elementos involucrados en una economía se vean favorecidos.

En este contexto, la gran cantidad de datos utilizados (400,623 registros) en este estudio permitieron identificar estadísticamente las variables y/o conceptos que predominan en los dos grupos definidos de países miembros de la OCDE, durante los 4 subperiodos de 2001-2016. Ello con la finalidad de conocer más a profundidad las características de una persona, en particular su actitud frente al riesgo, cuando ha tomado la decisión de emprender un negocio. De esta manera, se encontró que las 9 variables consideradas en este análisis resultaron ser estadísticamente significativas en cada uno de los grupos de países definidos, sin embargo, la frecuencia de todas estas variables resultó ser heterogénea (aunque sin grandes diferencias sustantivas en la participación relativa de cada concepto). Es decir, el grupo de países del primer mundo tuvo una frecuencia total de 52 conceptos estadísticamente significativos, mientras que los países Latinoamericanos tuvieron una frecuencia total de 92 conceptos. El análisis de estas frecuencias totales permitió conocer que en los países Latinoamericanos todos los conceptos (que también puede ser llamado perfil o vector de frecuencias), que sirven para explicar el miedo al fracaso de una persona emprendedora, resultaron ser más homogéneos. En lo que sí coincidieron estos vectores de frecuencias totales es que las 3 variables *suskill*, *teaynec* y *gender* fueron las que mayor frecuencia (participación relativa) tuvieron en cada grupo de países (57.7% para los países desarrollados y 50.0% para los países Latinoamericanos). Es decir, la habilidad y la experiencia necesaria para iniciar un nuevo negocio, el género de la persona entrevistada y si esta persona participa por necesidad en la actividad empresarial son características significativas para explicar el miedo al fracaso de una persona que ha decidido crear un nuevo negocio.

Al momento de conocer la similitud entre los vectores de frecuencias totales para estos 2 grupos de países se encontró que el vector de frecuencias (perfil) dominante fue el definido por los países Latinoamericanos. Este resultado se basa en que todos los conceptos del vector de frecuencias de los países Latinoamericanos fueron mayores o iguales a los conceptos del vector de frecuencias de los países desarrollados. En consecuencia, se puede afirmar que las personas emprendedoras de los países Latinoamericanos son más inseguras porque existen factores predominantes en su entorno que no les

proporcionan la suficiente seguridad para emprender un negocio. Por lo tanto, el perfil resultante (diferencia aritmética de las frecuencias totales obtenidas en cada grupo de países) de este primer análisis fue encabezado por los siguientes conceptos nbgoodc (18%), teaynec (16%), suskill (13%), gemeduc (13%) y nbstatus (13%), los cuales tuvieron una participación relativa del 73.7% y donde se aprecia tan solo un atributo (gemeduc) asociado a las características propias de la persona entrevistada.

Si bien los vectores de frecuencias totales, para los dos grupos de países de la OCDE, que fueron definidos por las variables estadísticamente significativas no tuvieron grandes diferencias, para el análisis de los vectores integrados por las variables con unas odds ratios mayores a 1 (es decir, los conceptos que incrementan la probabilidad de que una persona sienta aversión al riesgo de emprender un negocio) tampoco se encontraron grandes diferencias. Más aún, las variables que incrementan esa probabilidad son casi las mismas en los dos grupos de países, excepto que en los países Latinoamericanos se suma el concepto nbgoodc (En mi país, la mayoría de la gente considera que iniciar un nuevo negocio es una opción de carrera deseable). Es decir, estas variables (véase Figura 4) son los conceptos que obstaculizan a una persona y, en consecuencia, no se sienta segura al momento de iniciar un negocio: la frecuencia de todos estos conceptos es ligeramente mayor en los países Latinoamericanos, lo cual implica que estos conceptos son predominantes en su población, es decir, en los países del primer grupo existen personas ligeramente más seguras (sienten menos aversión al riesgo) al momento de iniciar un negocio.

Este último resultado se vio reflejado en el vector resultante (véase Figura 5), donde se aprecia que los conceptos nbgoodc, suskill, teasic4c, age y gemwork son características dominantes en los países Latinoamericanos. En este vector resultante, que se puede ver como un perfil, se aprecia que 4 conceptos se refieren a la percepción y/o consecuencias de una persona emprendedora (nbgoodc, suskill, teasic4c y gemwork), mientras que un concepto se refiere a las características propias de una persona emprendedora (age). Lo que sí sorprende es que la última característica se refiera a la edad de la persona, lo cual implica que en los países Latinoamericanos este concepto juega un papel negativo para emprender un negocio. ¿Será que en estos países las personas de mayor edad sienten más temor de fracasar al momento de tomar la decisión de emprender un negocio? Sin duda, esta interrogante, al igual que otras, deberán ser respondidas con trabajos futuros que aborden esta temática sobre las personas emprendedoras en diferentes economías.

Conclusión

En muchos países, no existe una estrategia gubernamental, en casi todos los niveles de gobierno, que estimule a su población a emprender: El alto índice de burocracia que conlleva dar de alta un negocio se ha transformado en uno de los principales obstáculos para la actividad emprendedora. Si a ello le sumamos

que los apoyos y recursos financieros disponibles no favorecen a las nuevas empresas y aquellas en pleno crecimiento, entonces la actividad emprendedora se convierte más en una actividad de riesgo que en una de oportunidades. Sin embargo, al momento de conocer los factores significativos, en los dos grupos de países previamente definidos en este trabajo, para conocer la aversión al fracaso de una persona al momento de emprender, se encontró que no existen grandes diferencias entre los dos perfiles encontrados. Este resultado confirma que la actividad emprendedora en el mundo no depende del país, ya que una persona se comporta, grosso modo, de la misma manera frente al miedo al momento de emprender. Es decir, el miedo, y en particular el miedo al fracaso, es una característica propia del ser humano y las condiciones que ofrece un país para facilitar su entorno emprendedor no resultan ser factores importantes para disminuir su aversión al riesgo.

Sin duda, la actividad emprendedora de una persona tiene gran repercusión en la economía de su país y en algunos casos trasciende a nivel mundial. Sin embargo, esta actividad no debe ser considerada tan solo desde la perspectiva de proveer un mayor ingreso o independencia a un individuo. En este trabajo se demuestra que algunos conceptos lógicos asociados a una persona, como la edad, el nivel educativo, la experiencia laboral, el estatus o imagen de ser emprendedor, no son necesariamente factores indispensables para que esa persona disminuya su aversión al riesgo en el preciso momento que ha tomado la decisión de iniciar un negocio. De hecho, los conceptos que maximizan la probabilidad de que una persona sienta miedo de emprender un negocio son casi iguales (excepto por un factor en los países Latinoamericanos) en los dos grupos de países considerados en esta investigación. Es decir, una persona se siente, en términos generales, igual de insegura al momento de emprender un negocio ya sea en un país desarrollado o en un país Latinoamericano¹⁰. Sin embargo, en los países Latinoamericanos predominan algunos factores en su entorno emprendedor que incrementan la inseguridad de las personas para crear un negocio. Los resultados de este trabajo implican que, grosso modo, el entorno para los dos grupos de países analizados y donde se desenvuelven las personas emprendedoras son iguales de inseguros y, en consecuencia, no se favorece el espíritu emprendedor de las personas.

Referencias

Abbasiachavari, A. & Moritz, A. (2020). The impact of role models on entrepreneurial intentions and behavior: a review of the literature. *Management Review Quarterly*, 71, 1-40.
<https://doi.org/10.1007/s11301-019-00179-0>

¹⁰ El miedo es una variable dicotómica, por tanto, el país de España al reflejar un valor de 1 (aversión) no pudo sesgar esta afirmación. Además, la aversión de emprender un nuevo negocio es algo inherente a la persona más no a la variable COUNTRY (país).

- Adeel, S., Dias Daniel, A., & Botelho, A. (2023). The effect of entrepreneurship education on the determinants of entrepreneurial behaviour among higher education students: A multi-group análisis. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8, Article 100324. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100324>
- Ahlstrom, D., Chang, A. Y., & Cheung, J. S. T. (2019). Encouraging Entrepreneurship and Economic Growth. *Journal of Risk and Financial Management*, 12 (4), 178. <https://doi.org/10.3390/jrfm12040178>
- Ahmed, M. A., Khattak, M. S., & Anwar, M. (2020). Personality traits and entrepreneurial intention: The mediating role of risk aversion. *Journal of Public Affairs*, 22 (1), Article e2275. <https://doi.org/10.1002/pa.2275>
- Almodóvar-González, M., Fernández-Portillo, A., & Díaz-Casero, J. C. (2020). Entrepreneurial activity and economic growth. A multi-country analysis. *European Research on Management and Business Economics*, 26, 9-17. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2019.12.004>
- Al-Qadasi, N., Zhang, G., & Al-Jubari, I. (2021). Attitude of youth towards self-employment: Evidence from university students in Yemen. *PLoS ONE*, 16 (9), e0257358. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257358>
- Anjum, T., Farrukh, M., Heidler, P., & Díaz Tautiva, J. A. (2021). Entrepreneurial Intention: Creativity, Entrepreneurship, and University Support. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7 (1), Article 11. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010011>
- Åstebro, T., Herz, H., Nanda, R., & Weber, R. A. (2014). Seeking the roots of entrepreneurship: insights from behavioral economics. *Journal of Economic Perspectives*, 28 (3), 49-70. <https://doi.org/10.1257/jep.28.3.49>
- Baluku, M. M., Nansubuga, F., Otto, K., & Horn, L. (2021). Risk Aversion, Entrepreneurial Attitudes, Intention and Entry Among Young People in Uganda and Germany: A Gendered Analysis. *Journal of Entrepreneurship and Innovation in Emerging Economies*, 7 (1), 31-59. <https://doi.org/10.1177/2393957520960567>
- Banha, F., Coelho, L. S., & Flores, A. (2022). Entrepreneurship Education: A Systematic Literature Review and Identification of an Existing Gap in the Field. *Education Sciences*, 12, 336. <https://doi.org/10.3390/educsci12050336>
- Basu, A., Ghosh, A., Mandal, A., Martín, N., & Pardo, P. (2017). A Wald-type test statistic for testing linear hypothesis in logistic regression models based on minimum density power divergence estimator. *Electronic Journal of Statistics*, 11 (2), 2741-2772. <https://doi.org/10.1214/17-EJS1295>

- Block, J. H., Fisch, C. O., & van Praag, M. (2017). The Schumpeterian entrepreneur: a review of the empirical evidence on the antecedents, behaviour and consequences of innovative entrepreneurship. *Industry and Innovation*, 24 (1), 61-95. <https://doi.org/10.1080/13662716.2016.1216397>
- Bosma, N., Conduras, A., Litovsky, Y., & Seaman, J. (2017). GEM Manual. A report on the design, data and quality control of the Global Entrepreneurship Monitor. BABSON, Universidad del Desarrollo, Universiti Tun Abdul Razak, KEF & IDRC. Disponible en: <https://www.gemconsortium.org/report/gem-manual-design-data-and-quality-control> (Consultado: 25/05/2022)
- Brachert, M., Hyll, W., & Sadrieh, A. (2015). The Impact of Self-Employment Experience on the Attitude towards Risk. Paper to be presented at DRUID 15, Rome, June 15-17, 2015. (Co-organized with LUISS).
- Brevik, G., Sand, T. S., & Sookermany, A. M. (2020). Risk-taking attitudes and behaviors in the Norwegian population: the influence of personality and background factors. *Journal of Risk Research*, 23 (11), 1504-1523. <https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1750455>
- Brieger, S. A., Terjesen, S. A., Hechavarría, D. M., & Welzel, Ch. (2019). Prosociality in business: a human empowerment framework. *Journal of Business Ethics*, 59, 361-380. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-4045-5>
- Brinckmann, J. & Kim, S.M. (2015). Why we plan: The impact of nascent entrepreneurs' cognitive characteristics and human capital on business planning. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 9 (2), 153-166. <https://doi.org/10.1002/sej.1197>
- Burton, M. D., Sørensen, J. B., & Dobrev, S. D. (2016). A Careers Perspective on Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 40 (2), 237-247. <https://doi.org/10.1111/etap.12230>
- Caliendo, M., Fossen, F. M., & Kritikos, A. S. (2014). Personality characteristics and the decisions to become and stay self-employed. *Small Business Economics*, 42, 787-814. <https://doi.org/10.1007/s11187-013-9514-8>
- Callegari, B. & Nybakk, E. (2022). Schumpeterian theory and research on forestry innovation and entrepreneurship: The state of the art, issues and an agenda. *Forest Policy and Economics*, 138, Article 102720. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102720>
- Carlsson, B., Zoltan, J. A., Audretsch, D. B., & Braunerhjelm, P. (2009). Knowledge Creation, Entrepreneurship, and Economic Growth: a Historical Review. *Industrial and Corporate Change*, 18 (6), 1193-1229. <https://doi.org/10.1093/icc/dtp043>

- Chadha, S. & Dutta, N. (2020). Linking entrepreneurship, innovation and economic growth: evidence from GEM countries. *International Journal of Technoentrepreneurship*, 4 (1), 22-311. <https://doi.org/10.1504/IJTE.2020.108032>
- Chaudhary, R. (2017). Demographic factors, personality and entrepreneurial inclination: A study among Indian university students. *Education+Training*, 59 (2), 171-187. <https://doi.org/10.1108/ET-02-2016-0024>
- Croitoru, A. (2012). Schumpeter, J. A., 1934 (2008): *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*, translated from the German by Redvers Opie, New Brunswick (U.S.A) and London (U.K.): Transaction Publishers, *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, 3(2), 137-148. Disponible en: <http://compaso.eu/wp-content/uploads/2013/01/Compaso2012-32-Croitoru.pdf> (Consultado: 17/06/2022)
- Dubey, P. & Sahu, K. K. (2022). Examining the effects of demographic, social and environmental factors on entrepreneurial intention. *Management Matters*, 19 (1), 91-108. <https://doi.org/10.1108/MANM-12-2021-0006>
- European Commission (2015). *Entrepreneurship education: A road to success. A compilation of evidence on the impact of entrepreneurship education strategies and measures*. Disponible en: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/8564/attachments/1/translations> (Consultado: 03/08/2022)
- Eurydice (2022). *Entrepreneurship education at school in Europe-National strategies, curricula and learning outcomes*. Brussels: Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. Disponible en: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/entrepreneurship-education-school-europe_en (Consultado: 10/07/2022)
- Fellnhofer, K. (2017). Financing entrepreneurship by risk capital-evidence revisited. *Journal for International Business and Entrepreneurship Development*, 10 (2), 173-188. <https://doi.org/10.1504/jibed.2017.084305>
- Field, A. P. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc.
- Filmina, A. & Mayangsari, L. (2020). The Influence of Risk Attitude towards the Entrepreneurial Intention. *Knowledge E Social Sciences*, 4 (6), 555-565. <https://doi.org/10.18502/kss.v4i6.6626>
- Fitzsimmons, J. R. & Douglas, E. J. (2005). *Entrepreneurial Attitudes and Entrepreneurial Intentions: A Cross-Culturals Study of Potential Entrepreneurs in India, China, Thailand and Australia*. Babson-Kauffman Entrepreneurial Research Conference, Wellesley, MA. June 2005.

- Galindo, M. A. & Méndez, M. T. (2014). Entrepreneurship, economic growth, and innovation: Are feedback effects at work? *Journal of Business Research*, 67 (5), 825-829. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.052>
- Gámez Gutiérrez, J. & Garzón Baquero, J. E. (2017). New cross-proposal entrepreneurship and innovation in educational programs in third level (Tertiary) education. *Contaduría y Administración*, 62, 239-261. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2016.10.005>
- Gartner, W. (1988). Who is an entrepreneur? Is the wrong question. *American Journal of Small Business*, 12 (4), 11-32. <https://doi.org/10.1177/104225878801200401>
- Gielnik, M. M., Cardon, M. S., & Frese, M. (2021). *The Psychology of Entrepreneurship. New Perspectives*. USA: Routledge, Taylor & Francis Group. ISBN 9780367684471
- Greene, W. (2018). *Econometric analysis* (8th Edition). USA: Pearson.
- Grimm, H. M. (2019). Entrepreneurship in Public Policy Education: The Willy Brandt School as a Case. In: Lehmann E., Keilbach M. (Eds.) *From Industrial Organization to Entrepreneurship*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-25237-3_33
- Halvorsen, C. J. & Morrow-Howell, N. (2017). A Conceptual Framework on Self-Employment in Later Life: Toward a Research Agenda. *Work, Aging and Retirement*, 3 (4), 313-324. <https://doi.org/10.1093/workar/waw031>
- Hsiao, C. (1992). Logit and Probit Models. In: Mátyás, L., Sevestre, P. (Eds) *The Econometrics of Panel Data. Advanced Studies in Theoretical and Applied Econometrics*, vol. 28. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-009-0375-3_11
- Kang, T., Maliphol, S., Kogler, D. F., & Kim, K. (2022). Regional Knowledge Capabilities, Entrepreneurial Activity, and Productivity Growth: Evidence from Italian NUTS-3 Regions. *International Regional Science Review*, 45 (3) 293-320. <https://doi.org/10.1177/01600176211034134>
- Kerr, W. R., Nanda, R., & Rhodes-Kropf, M. (2014). Entrepreneurship as experimentation. *Journal of Economic Perspectives*, 28 (3), 25-48. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.28.3.25>
- Killingberg, N. M., Kubberød, E., & Blenker, P. (2021). Preparing for a future career through entrepreneurship education: Towards a research agenda. *Industry and Higher Education*, 35 (6), 713-724. <https://doi.org/10.1177/0950422220969635>
- Kong, F., Zhao, L., & Tsai, C-H (2020). The Relationship Between Entrepreneurial Intention and Action: The Effects of Fear of Failure and Role Model. *Frontiers in Psychology*, 11, 229. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00229>

- Korez-Vide, R. & Tominc, P. (2016). Competitiveness, Entrepreneurship and Economic Growth. In: Trapczyński P., Puślecki Ł., Jarosiński M. (Eds) *Competitiveness of CEE Economies and Businesses*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39654-5_2
- Kuratko, D. F. (2003). Entrepreneurship education: emerging trends and challenges for the 21st century. Coleman Foundation White Papers Series for the U.S. Paper presented at the Association of Small Business and Entrepreneurship. <https://www.usasbe.org>
- Lange, B. & Schmidt, S. (2021). Entrepreneurial ecosystems as a bridging concept? A conceptual contribution to the debate on entrepreneurship and regional development. *Growth and Change*, 52 (2), 790-807. <https://doi.org/10.1111/grow.12409>
- Lerner, J. & Schoar, A. (2010). *International Differences in Entrepreneurship*. USA: University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226473109.001.0001>
- Linton, G. (2019). Innovativeness, risk-taking, and proactiveness in startups: a case study and conceptual development. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9, 20. <https://doi.org/10.1186/s40497-019-0147-5>
- Maheshwari, G., Kha, K. L., & Arokiasamy, A. R. A. (2022). Factors affecting students' entrepreneurial intentions: a systematic review (2005–2022) for future directions in theory and practice. *Management Review Quarterly*. <https://doi.org/10.1007/s11301-022-00289-2>
- Martín-Navarro, A., Velicia-Martín, F., Medina-Garrido, J. A., & Palos-Sánchez, P. R. (2023). Impact of effectual propensity on entrepreneurial intention. *Journal of Business Research*, 157, Article 113604. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113604>
- Mathews, J. (2018). Entrepreneurial personality: A configurational approach. *Colombo Business Journal*, 9 (1), 45-79. <http://doi.org/10.4038/cbj.v9i1.22>
- Metallo, C., Agrifoglio, R., Briganti, P., Mercurio, L., & Ferrara, M. (2021). Entrepreneurial Behaviour and New Venture Creation: The Psychoanalytic Perspective. *Journal of Innovation & Knowledge*, 6, 35-42. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.02.001>
- Moya-Clemente, I., Ribes-Giner, G., & 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>
- Nikolova, M. (2019). Switching to self-employment can be good for your health. *Journal of Business Venturing*, 34 (4), 664-691. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.09.001>
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. USA: Harvard Business Review.
- Princitta, R. & Amirtha Gowri, P. (2015). Promotion of entrepreneurship education in engineering colleges: a case study of Tirunelveli district. *International Journal of Scientific Research and Management*, 3 (1), 1897-1900. <https://www.ijstrm.in/index.php/ijstrm/article/view/49>

- Rauch, A. (2014). Predictions of entrepreneurial behavior: A personality approach. In E. Chell & M. Karatas-Ozkan (Eds.). *Handbook of Research on Small Business and Entrepreneurship*. Edward Elgar, London, UK, 165-183.
- Rosado-Cubero, A., Freire-Rubio, T., & Hernandez, A. (2022). Entrepreneurship: What matters most. *Journal of Business Research*, 144, 250-263. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.087>
- Shou, Y. & Olney, J. (2020). Attitudes toward risk and uncertainty: The role of subjective knowledge and affect. *Journal of Behavioral Decision Making*, 34 (2), 393-404. <https://doi.org/10.1002/bdm.2217>
- Soomro, B. & Shah, N. (2015). Developing attitudes and intentions among potential entrepreneurs. *Journal of Enterprise Information Management*, 28 (2), 304-322. <https://doi.org/10.1108/JEIM-07-2014-0070>
- Sorenson, O. (2017). Regional ecologies of entrepreneurship. *Journal of Economic Geography*, 17 (5), 959-974. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbx031>
- Steyaert, C. & Hjorth, D. (2008). *Entrepreneurship as Social Change: A Third Movements in Entrepreneurship Book*. USA: Edward Elgar Publishing.
- UNDP (2022). The 2021/2022 Human Development Report. Disponible en: https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22pdf_1.pdf (Consultado: 10/09/2022)
- Valerio, A., Parton, B., & Robb, A.M. (2014). *Entrepreneurship Education and Training Programs around the World: Dimensions for Success*. Washington D. C.: The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0202-7>
- Volkman, C. et al. (2009). *Educating the Next Wave of Entrepreneurs. Unlocking entrepreneurial capabilities to meet the global challenges of the 21st Century. A Report of the Global Education Initiative*. Switzerland, World Economic Forum. Disponible en: https://www.gvpartners.com/web/pdf/WEF_EE_Full_Report.pdf (Consultado: 30/06/2022)
- Wan, L. (2017). Literature Review about the Influence Factors of Self-Employment. *American Journal of Industrial and Business Management*, 7 (2), 79-92. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2017.72007>
- Wang, W., Wei, L., & Millington, J. K. (2011). Determinants of Entrepreneurial Intention among College Students in China and USA. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 1 (1), 35-44.
- Wiklund, J. et al. (2019). Entrepreneurship and well-being: Past, present, and future. *Journal of Business Venturing*, 34 (4), 579-588. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2019.01.002>