



CAPÍTULO 6

INCIDENCIA DEL CICLO ECONÓMICO EN LOS DETERMINANTES DEL EMPRENDIMIENTO NACIENTE: LA EXPERIENCIA DE COLOMBIA

"Los autores agradecen el apoyo financiero otorgado por la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) a través del proyecto de investigación número 084."

Carlos Humberto Cepeda Sanabria¹
Héctor Romero²
Eddy Johanna Fajardo Ortiz³

INTRODUCCIÓN

El fenómeno del emprendimiento es fundamental para las economías, en particular, las economías en desarrollo, ya que es necesario encontrar mecanismos de acción que permitan fomentar la creación de empleo. Es gracias a esto, que se puede impulsar el desarrollo económico y social desde el ámbito local, regional y nacional. Según cifras del Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2017) un importante porcentaje de las nuevas empresas generan puestos de trabajo desde su inceptión, con lo cual se confirma que la actividad emprendedora puede ser un elemento vital que impulsa la economía

1. Estudiante de la Maestría en Economía y Desarrollo, Universidad Industrial de Santander. Miembro del Semillero de Investigación en Desarrollo Regional (SIDER). Profesor de la Universidad de Investigación y Desarrollo. Correo electrónico: ccpeda4@udi.edu.co.
2. Profesor Asociado, Universidad Industrial de Santander. Doctor en Economía, Universidad Central de Venezuela. Líder del Semillero de Investigación en Desarrollo Regional (SIDER). Correo electrónico: hvalbuen@uis.edu.co.
3. Profesora Titular, Universidad Autónoma de Bucaramanga. Doctora en Estadística, Universidad Central de Venezuela. Correo electrónico: efajardo@unab.edu.co.

mediante la generación de empleo. De igual forma en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el emprendimiento ha sido de gran importancia y un tema de inmensa atención de los académicos y responsables políticos; la intervención de los gobiernos en la actividad emprendedora va en crecimiento a nivel internacional en los últimos años, admitiendo la importante contribución que esta tiene al crecimiento económico (Kantis, Ishida y Komori, 2002). A nivel mundial, las tendencias concernientes a los modelos económicos para el desarrollo económico se concentran en el desarrollo empresarial; en la creación de empresas, en el impulso a la cultura empresarial y por lo tanto al crecimiento de emprendimientos nacientes como vía para generar desarrollo económico. Países que han enfocado sus políticas, instituciones y modelos económicos en la creación de empresas, son naciones que crecen, generan riqueza, se desarrollan y aumentan la calidad de vida de sus habitantes (Crissián, 2006).

Por otra parte, no se puede dejar a un lado la importancia del enfoque holístico en la integración y formación gerencial del emprendedor; como se profundiza a continuación, este, constituye esencialmente las actitudes a la hora de tomar decisiones y enfrentarse al riesgo y a la incertidumbre, característica propia de todo emprendedor. La amenaza y el miedo son variables difíciles de procesar con agilidad, y en ocasiones puede generar un bloqueo en la toma de decisiones; por consiguiente, la expansión de estrategias ante variables desconocidas constituye elementos esenciales que deben incorporarse en la formación gerencial del emprendedor con el objetivo de cumplir con las exigencias propias de las organizaciones (Hernández, 2005).

Siguiendo una tipología utilizada por el Foro Económico Mundial, el GEM clasifica las economías con niveles de desarrollo similares en tres grupos: economías basadas en factores o recursos; economías impulsadas por la eficiencia y economías impulsadas por la innovación (Kelley, Bosma y Amorós, 2011).

En las economías basadas en recursos y en eficiencia, se encuentran los países de América Latina. El GEM, efectúa un análisis que mide la intención emprendedora y la actividad de negocios en la fase naciente, nueva y establecida. Esto, permite indagar las diferencias de los procesos emprendedores durante las tres formas



principales del desarrollo económico. Así, en economías basadas en recursos, se espera que la actividad de negocios nacientes y nuevos sea mayor, debido a que muchas de ellas son motivadas por necesidades económicas.

En economías basadas en la innovación, se espera que el emprendimiento por oportunidad sea mayor que en las economías basadas en recursos o en eficiencia. Concerniente a esto, el emprendimiento motivado por necesidad ocupa un porcentaje importante del total de la actividad emprendedora en América Latina (Amorós, 2011).

Teniendo en cuenta que la actividad económica presenta fases por la que transcurre durante diferentes periodos de tiempo, en los cuales pasa por periodos de desaceleración y de expansión, es importante indagar sobre la incidencia que tiene la actividad económica en los determinantes del emprendimiento naciente en Colombia.

Debido al bajo crecimiento de la economía, especialmente en Colombia, se ha generado un gran interés en el emprendimiento, debido a que ha demostrado tener potencial en la generación de empleo, promoviendo importantes avances en el entorno local. Es por esto por lo que hay una motivación en aumentar la capacidad y la educación sobre el emprendimiento y en el emprendedor, buscando incrementar y fortalecer el espíritu empresarial de los colombianos, fortalecer las mipymes existentes, pero sobre todo aumentar la creación de nuevas empresas exitosas, sostenibles y de alto impacto. Todo esto, para el desarrollo económico y social del país.

La situación en Colombia no es muy diferente, pues los gobiernos a través de los años han planteado el desarrollo económico como una de sus visiones de administración de país. Una prueba de esto, lo presenta el Departamento Nacional de Planeación (2005) en su documento *Visión Colombia 2019*, el cual es un panorama de formulación de políticas públicas en materia de crecimiento económico, capital humano, desarrollo social y territorial, entre otras. Este documento manifiesta que los recursos públicos de Colombia provienen principalmente de las empresas del sector privado, de los impuestos gravados a sus utilidades generadas y los salarios que pagan a sus trabajadores; por lo tanto, cuantas más empresas emergen, crezcan y se desarrollen, mayores serán los recursos para el suministro de

bienes e inversión social. El documento plantea una serie de estrategias para cumplir con el objetivo de duplicar el Producto Interno Bruto (PIB) y elevar el ingreso per cápita; entre esas estrategias se destacan, consolidar una táctica de crecimiento, generar un modelo empresarial competitivo, suscitar una estructura adecuada para el desarrollo, entre otras; a su vez dentro de sus metas tiene fomentar una cultura de emprendimiento, por lo que se ha implementado un dinamismo para fomentar esta cultura emprendedora a través de programas y asociaciones como, Innpulsa Colombia, ASEC (Asociación de Emprendedores de Colombia), Fondo Emprender, entre otros. De igual forma, Díaz-Díaz, Fajardo y Romero (2021), desde el punto de vista de la cultura, destacan que el estatus que tienen los emprendedores en la sociedad, incrementa la probabilidad de contar con emprendedores establecidos.

Las investigaciones han indagado en el desarrollo de creación de una empresa, que comprende desde el momento de la motivación, las aspiraciones nacientes e ideas del negocio hasta la iniciación y ejecución preliminar de la empresa. Lo que en Colombia aún no se identifica son los factores predominantes que estimulan o acotan el acceso de nuevos empresarios en dicho proceso dentro de los diferentes contextos. Es por eso por lo que este estudio intenta identificar los determinantes que pueden incidir en la decisión de los individuos de emprender o no un nuevo negocio.

Haciendo uso de un modelo de regresión logística, se evalúa la incidencia que la actividad económica tiene en los determinantes del emprendimiento naciente en Colombia para el periodo 2006-2012. De tal forma, la contribución de esta investigación emana de una amplia comparación temporal de factores que contribuyen en la decisión individual de iniciar un negocio; por consiguiente, estudiar la actividad emprendedora naciente bajo diferentes etapas del ciclo económico puede cooperar a una mejor asimilación de los determinantes del emprendimiento. En este sentido, el presente documento se divide de la siguiente forma: en la sección II, se adelanta la revisión de la literatura académica, en el apartado III, se discute el marco referencial del estudio. Por su parte, la metodología, representa la sección IV. Los principales resultados de la investigación aparecen en la sección V. Por último, se ofrecen las conclusiones y recomendaciones.



ANTECEDENTES

La actividad económica y sus diferentes fluctuaciones, ha sido estudiada de forma amplia por las entidades oficiales, centros de investigación e instituciones académicas, pues las tendencias de la actividad económica ayudan a determinar la senda del desarrollo y el crecimiento económico y social de los países. Sus fases principales pueden determinar el nivel de empleo, de producción y de crecimiento económico. Por todo lo anterior, es de suma importancia conocer las fluctuaciones y tendencias de la actividad económica y evaluar la relación que esta tiene sobre el emprendimiento naciente en Colombia, con el fin de lograr políticas públicas que estimulen la actividad emprendedora del país, aminorar los efectos que esta actividad económica pueda llegar a tener sobre esta importante acción emprendedora y buscar acrecentar nuevas maneras de ofrecer bienes y servicios.

En este sentido Martínez, Mira y Gómez (2013), exploran varios elementos que son determinantes en la creación de empresas en las distintas etapas del ciclo económico. Los autores usan datos de las encuestas de población adulta (APS) llevados a cabo en España entre 2005 y 2011. Para el conjunto de los siete años analizados, se utilizaron 154.419 observaciones de muestra. Para su análisis se aplicó una regresión logística binomial, una generalización del modelo de regresión lineal clásica aplicada al caso de variables dicotómicas categóricas. Los resultados refuerzan la importancia del papel de las variables de percepción como determinantes de la actividad emprendedora, también enfatizan la importancia de la detección de oportunidades en épocas de recesión económica.

Por su parte, Beiler (2017) examina, cómo la decisión entre un empleo remunerado y el inicio de una empresa dentro de los primeros cuatro años después de la graduación de pregrado, se ve afectada por las condiciones económicas en la fecha específica de obtención del grado. Se utilizaron datos de la principal encuesta de población administrativa alemana (micro censo) en cohortes universitarias de los años 2003 a 2010. A través del uso de regresiones lineales, se logra obtener que hay un efecto procíclico significativo de las condiciones económicas en la graduación en el inicio de emprendimientos en el primer y segundo año después de la graduación de una cohorte, lo que demuestra que las decisiones están influenciadas

principalmente por las condiciones económicas en el momento de la graduación. En su investigación, Cantarero, González y Puig (2017) demuestran la asociación entre las fases del ciclo económico y la dinámica emprendedora de ciertas empresas; en su metodología los autores definen dos etapas disímiles, una de crecimiento y otra de profunda crisis económica. Para su investigación, usaron datos longitudinales del número de empresas creadas en España, durante el periodo 2002-2013, donde se aplicaron técnicas estadísticas basadas en econometría espacial. Los autores han demostrado que el modelo de crecimiento de la dinámica emprendedora en empresas de economía social es negativo, lo que contradice a estudios previos que sugieren que la fundación de empresas de economía social es contra cíclica y actúa como refugio en épocas de crisis.

Para Devece, Peris y Rueda (2016) es importante identificar las características empresariales básicas y los impulsores de emprendimiento que aumentan la probabilidad de éxito de las nuevas empresas durante dos etapas del ciclo económico: el auge y la recesión económicos de 2008. Utilizaron datos del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), centrándose en esos dos periodos. El estudio utiliza datos de los años 2004, 2005, 2009 y 2010. Aplicaron un análisis comparativo cualitativo de conjunto difuso y sus resultados muestran que el emprendimiento puede tener mejores resultados durante las recesiones que durante los periodos de auge. En su estudio, Koellinger y Thurik (2012), exploran la relación entre el emprendimiento y el ciclo empresarial utilizando datos de panel de 22 países de la OCDE para el periodo 1972 a 2007, diferenciando entre el nivel global y el nacional. Los resultados muestran que las tendencias globales en el emprendimiento son un indicador temprano de la recuperación de las recesiones económicas; el PIB y los ciclos de desempleo no predicen el ciclo empresarial; a nivel nacional el impacto del emprendimiento parece más débil que a nivel global y a nivel nacional, un repunte en el ciclo de desempleo conduce a un repunte en el ciclo emprendedor.

Del mismo modo, González-Pernía, Guerrero, Jung y Peña-Le-gazkue (2018), se proponen a obtener una mejor comprensión de la relación entre la recesión económica y el emprendimiento en el caso de España para el periodo crítico de 2007 a 2010. Su investigación aborda la cuestión de cómo la probabilidad de que las personas

participen en la creación de nuevas empresas se ve afectada por un clima de recesión económica. Se examina mediante el uso de modelos de mediación logística multinivel en los datos panel a nivel regional, a nivel individual y subnacional. Los resultados muestran que el emprendimiento se encoge durante las recesiones económicas, sugiriendo una tendencia procíclica. Por otro lado, Yu, Orazem y Jolly (2014), demuestran que el emprendimiento es menos sensible al ciclo de negocios que el salario y el empleo salarial. Se probó el impacto del ciclo de negocio en el momento del emprendimiento utilizando una encuesta de la Universidad Estatal de Iowa (ISU) para los graduados de licenciaturas entre 1982 y 2007, usando una especificación Probit. El estudio muestra que los flujos del mercado laboral crean una correlación positiva entre la tasa de desempleo y la participación de los propietarios en el mercado laboral que pueden interpretarse incorrectamente como evidencia de la necesidad del emprendimiento. Los datos sobre los graduados universitarios muestran que entrar en el mercado laboral durante una recesión, disminuye la probabilidad de iniciar un negocio.

En el caso particular de Colombia, Cano y Tabares (2018) identifican las principales características personales y de las empresas, fundadas por estudiantes, como emprendedores nacientes y emprendedores activos. A través de un análisis descriptivo de la información de la edición 2013/2014 de la GUESSS Colombia (Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey), con un tamaño de muestra de 801 estudiantes y comparando los resultados con los datos del informe internacional GUESSS 2013/2014, encuentran que Colombia tiene una mayor actividad empresarial en comparación con la muestra internacional, por lo tanto, los emprendedores nacientes son mayores que a nivel internacional. El estudio en Colombia muestra un nivel de informalidad; también indica que el 80,1% de los empresarios crean sus propias firmas con socios que aporten conocimiento o financiamiento.

De la revisión de la literatura académica mencionada anteriormente, se puede evidenciar que no existe un consenso de la literatura sobre la temática; por lo que difieren los autores en sus resultados respecto a la influencia que tiene la actividad económica en el emprendimiento. Por lo tanto, es relevante conocer la relación del



nivel de actividad económica sobre los determinantes del emprendimiento naciente en Colombia. En cuanto a la metodología usada en los diferentes estudios mencionados, se puede observar que los más empleados en dichos estudios son los modelos con variable dependiente cualitativa.

MARCO TEÓRICO

Un elemento importante con respecto a la economía moderna del conocimiento que queda por estudiarse en detalle es si el ciclo empresarial afecta el nivel del emprendimiento. Entre los modelos teóricos que destacan la relación entre emprendimiento y actividad económica se encuentra el desarrollado por Bernanke y Gertler (1989) en donde se evidencia que en las épocas de auge los emprendedores pueden obtener fuentes de financiamiento para poder invertir en la adquisición de bienes de capital y contratación de mano de obra. Lo opuesto ocurre en momentos de recesión o desaceleración de la actividad económica, por lo que se reduce la producción y se exagera el tiempo de desaceleración de la actividad económica. En ese caso se asume que existe un mecanismo pro-cíclico entre el ciclo económico y el emprendimiento.

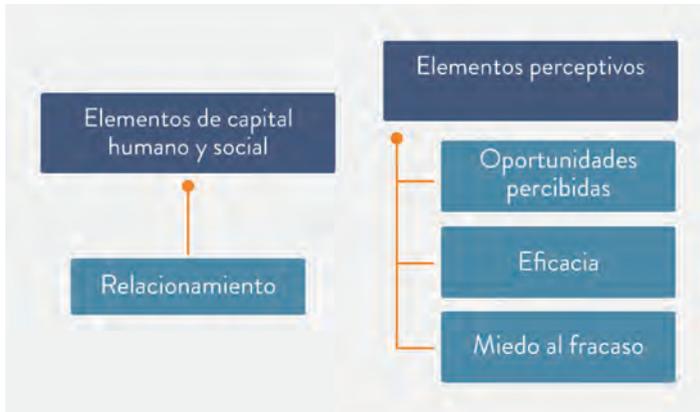
En el modelo desarrollado por Rampini (2004), por su parte, partiendo de los hallazgos de Kihlstrom y Laffont (1979), los individuos poseen mano de obra que pueden utilizar como trabajadores en una empresa competitiva o como emprendedores en la dirección de una organización. Los individuos más adversos al riesgo suelen convertirse en empleados; mientras los menos adversos al riesgo se convierten en emprendedores. En este sentido, la existencia de variaciones en la actividad económica y la disponibilidad de riqueza por parte de los agentes pueden afectar la aversión al riesgo. Por ejemplo, en los periodos de expansión, los individuos cuentan con mayores dotaciones de riqueza y, por tanto, se pueden convertir con mayor probabilidad en emprendedores.

Por su parte, Wennekens, van Stel, Thurik y Reynolds (2005), exploran la relación en forma de U entre una forma particular de emprendimiento, el emprendimiento naciente y el nivel de desarrollo económico.

Los autores sugieren que existe una tasa natural de emprendimiento que obedece al nivel de desarrollo económico; por lo que el nivel de desarrollo económico debe ser un factor para tomar en cuenta en el momento de determinar la dinámica de los emprendimientos. Por otro lado, para Svaleryd (2015) el estado del ciclo económico es vital para comprender las tasas de emprendimiento vigentes en las economías. De acuerdo con este autor, durante las épocas en que la economía se encuentra en auge, nuevas oportunidades se abren y estimulan el establecimiento de nuevas formas de producción. En las etapas de desaceleración, por su parte, el emprendimiento puede convertirse en una forma válida de evitar el desempleo. El efecto de estos factores suele estar asociado a una serie de determinantes como el capital humano que posee el individuo o el género; por lo que estas condiciones pueden ayudar a comprender las diferencias en las tasas de emprendimiento en los países.

Finalmente, el trabajo de Faria (2015) presenta una representación teórica, la cuál es una extensión de un modelo de crecimiento económico con optimización dinámica e innovaciones de tecnología. Asume una restricción adicional, que describe la evolución en el tiempo de los emprendimientos en esta economía hipotética. Se relaciona la dinámica vinculante entre el emprendimiento con el nivel de empleo y la producción de bienes. En el modelo, los empresarios son los encargados de generar las innovaciones tecnológicas. Cuando el empleo es bajo, los desempleados pueden optar por convertirse en empresarios y en este caso entran en el mercado llevando una innovación tecnológica. Por el contrario, cuando la economía está en auge y el empleo es elevado, se reduce el número de nuevos empresarios que conducen a una caída en las innovaciones tecnológicas y el acervo de capital con el que cuenta la economía, lo que resulta en una reducción del empleo, la producción y el consumo. Este ciclo se repite en sí mismo a través del tiempo.

Figura 1. Determinantes de la actividad emprendedora naciente



Fuente: Martínez, Mira, y Gómez (2013).

Para la selección de los determinantes de la actividad emprendedora naciente (ver Figura 1), se tomaron en cuenta dos factores influyentes mencionados en el trabajo de Martínez, Mira y Gómez (2013). El primer factor resalta elementos de capital humano y social, como la educación, experiencias, habilidades acumuladas, redes de contacto y en general modelos cercanos que ejercen influencia y aportan experiencia. Para este estudio solo tendremos en cuenta el relacionamiento.

El segundo factor es la influencia de elementos perceptivos, los cuales hacen referencia a variables perceptivas subjetivas, provenientes de lo psicológico, considerando la percepción de la conveniencia como el grado en que el individuo se siente atraído por un comportamiento dado. En este sentido, los individuos no solo perciben su propia conveniencia, oportunidades o autoeficacia hacia el comportamiento empresarial, sino que también podrían considerar su miedo al fracaso y subestimarlos.

METODOLOGÍA

En la presente sección se describe el análisis empírico requerido para comprender la incidencia de la actividad económica en los deter-

minantes de los emprendimientos nacientes en Colombia para el periodo 2006-2012. La investigación está enmarcada en un modelo de regresión logística ya que centra su análisis e interpretación en indicadores y estadísticas asociadas con el fenómeno del emprendimiento y la actividad económica (Pimienta y De la Orden, 2017). A su vez, teniendo en cuenta el objetivo de esta investigación, donde se quiere realizar un contraste, dada una variable dependiente dicotómica; el modelo apropiado y que permite efectuar una comparación es la regresión logística.

Tabla 1. Descripción de las variables del estudio

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
DEPENDIENTE	
EMPRENDEDOR NACIENTE	Variable que es dicotómica y asume el valor de 1 si el individuo afirma que ha iniciado un negocio y no ha pagado salarios a empleados o a si mismo por un tiempo mayor a tres meses. Toma el valor de 0 en otros casos.
INDEPENDIENTES	
RELACIONAMIENTO	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo menciona que conoce a alguien que ha iniciado un negocio en los últimos dos años. Toma el valor de 0 en caso contrario.
MIEDO AL FRACASO	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo menciona que el miedo al fracaso lo disuadiría de iniciar un nuevo negocio. Toma el valor de cero en caso contrario.
OPORTUNIDADES PERCIBIDAS	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo menciona que existen adecuadas oportunidades de negocio en los próximos seis meses que lo llevarían a adelantar un nuevo negocio en la zona donde vive. Toma el valor de cero en caso contrario.

EFICACIA	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si el individuo considera que cuenta con el conocimiento y las habilidades suficientes para adelantar un emprendimiento exitoso. Toma el valor de cero en caso contrario.
NIVEL EDUCATIVO	Variable que describe el nivel educativo de los individuos. Toma valores que van del 0 al 4. Sin estudio (0), primaria (1), secundaria (2), universitaria (3), postgrado (4).
CONTROL	
GÉNERO	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si es hombre, 2 si es mujer.
EDAD	Variable que describe la edad del individuo. Toma valores del 0 al 4. De 18 a 24 años (0), de 25 a 34 (1), de 35 a 44 (2), de 45 a 54 (3), de 55 a 64 (4).

Fuente: Elaboración propia, basado en Gómez-Núñez et al. (2018).

Con el modelo logístico se logra efectuar predicciones del comportamiento, lo que quiere decir que se estima las probabilidades de un acontecimiento que es definido por la variable dependiente en función de un grupo de variables predictoras o de pronóstico. Para esta investigación se usa la regresión logística binomial múltiple porque se quiere explicar un suceso dicotómico con dos o más variables independientes, esta, dispone de una variable dependiente cualitativa con dos valores que constituyen presencia y ausencia de una determinada característica, esta característica explicada por la variable dependiente busca definir en función de una serie de covariables las diferencias de los dos grupos. Con este análisis empírico se busca cuantificar la significancia de la relación existente entre cada variable independiente y la variable dependiente (Lopez y Fachelli, 2015).

El alcance de la investigación es de tipo explicativo. Para Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2014) este tipo de estudio tiene como finalidad establecer las causas de los sucesos o fenómenos

que se estudian, es decir, se centra en explicar por qué se relacionan dos o más variables. La presente investigación, pretende evaluar la incidencia del nivel de actividad económica en los determinantes del emprendimiento naciente en Colombia para el periodo 2006-2012.

Los microdatos son extraídos del proyecto Global Entrepreneurship Monitor para el periodo comprendido entre los años 2006 a 2012. La fuente de información Global Entrepreneurship Monitor (2019) representa una de las principales redes de emprendimiento en el mundo. Compila encuestas desde hace dieciocho años en el mundo y diez años en Colombia. Las encuestas las hacen a la población adulta (Adult Population Survey, APS) y a expertos nacionales o locales (National Expert Survey, NES). La GEM analiza el impacto que tiene el emprendimiento en la generación de empleo, pues así es posible medir el crecimiento económico de las regiones o países. La técnica estadística empleada para la investigación es la regresión logística. En este sentido, se pretende indagar como un conjunto de variables predictoras ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_k$), están relacionadas con una variable de respuesta dicotómica (Y) (Harrel, 2015).

Para este estudio las variables explicativas son: relacionamiento, percepción de oportunidades, percepción de eficacia, percepción del miedo al fracaso y nivel educativo. Se suele atribuir que la variable Y tome los valores 0 y 1, donde uno está relacionado con la ocurrencia del suceso que interesa, en este caso, emprendimiento naciente. En la tabla 1 se describen las variables del estudio. Se incluyen como variables de control el género y la edad; el estado de la actividad económica (auge o recesión) se medirá a través de las variaciones del PIB para cada año, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2020). La formulación de la curva logística en la regresión logística binaria simple es equivalente a:

$$Y = \Pr(Y=1|X) = \{1 + \exp(-X\beta)\}^{-1} \quad (1)$$

Se asume que $X\beta$ representa $\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$. Las estimaciones de los parámetros se realizan a por medio de máxima verosimilitud. Siguiendo a López-Roldan y Fachelli (2015), la deducción de los estimadores de la regresión logística se distingue del caso de la regresión lineal; en esta ocasión, el parámetro no es la magnitud del cambio en Y ante una variación en una unidad de X , sino la altera-

ción producida por una variación de una unidad de X en el logaritmo neperiano (log) del cociente de probabilidades de los dos sucesos, la denominada transformación logit. Ésta última es el resultado de considerar el cociente de la probabilidad de dos posibles eventos, de allí su identificación como razón de verosimilitud (*odds ratio*, en la literatura de habla inglesa). Con el fin de poder comparar los resultados a lo largo del periodo de estudio y empleando el software estadístico R, se adelantaron siete (7) regresiones con una aproximación similar, en términos de variables para cada uno de los años (2006-2012).

RESULTADOS

En el presente apartado, se discuten los principales hallazgos de la investigación relacionados con el efecto del ciclo económico sobre los determinantes de los emprendimientos nacientes en Colombia. En primera instancia, se asume que el periodo 2008-2009 estuvo marcado por una desaceleración de la actividad económica en Colombia. Esta caída en la tasa de crecimiento económico en la economía nacional obedece a la crisis financiera mundial de 2008/2009. Indudablemente, la economía de Colombia no estuvo ajena a esta reducción en el crecimiento debido a los vínculos internacionales, principalmente, por la reducción en los términos de intercambio de las materias primas (petróleo y café, en su mayoría). Ante esta situación, se asume que estos fueron los años de la desaceleración de la actividad económica; mientras que los años previos y posteriores, representan una sensible expansión de la economía.

Tabla 2. Resultados de la regresión logística (Variable dependiente: Emprendedor nacido)

VARIABLES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Eficacia	1,1831***	1,1841***	1,1534***	0,9346***	0,9809***	1,2695***	1,0759***
Miedo al fracaso	-0,0937	-0,1786	-0,3113**	-0,4055***	-0,1093	-0,2376***	-0,1262*
Oportunidades percibidas	0,6929***	0,6094***	0,6942***	0,4063***	0,8191***	0,1087*	0,3030***
Relacionamiento	0,3593**	0,5206***	0,4095***	0,5586***	0,5448***	0,7444***	0,6737***
Nivel educativo (1)	0,0000	0,0000	0,0000	-0,1409	0,2364*	0,1467	0,0685
Nivel educativo (2)	0,1120	0,1147	0,1314	0,2392	0,1641	0,0829	0,0341
Nivel educativo (3)	0,3596*	0,3496*	0,0000	0,2963	0,2749**	0,1487	0,1302
Nivel educativo (4)	0,0424	-0,0183	0,0000	-0,0956	0,2966*	-0,0298	-0,0896
Género	-0,3966**	-0,2461*	-0,3087**	0,0502	-0,2230***	-0,2197***	-0,2068***
Edad (1)	-0,0644	0,3051	0,5186***	0,3013*	0,1697*	0,2898***	0,1295
Edad (2)	0,2530	0,4729**	0,8835***	0,4209**	0,2899***	0,3872***	0,0539
Edad (3)	0,1488	0,4759**	0,6183***	0,3341*	0,0618	0,2868***	0,2723***
Edad (4)	0,0238	0,1610	-0,0067	-0,1192	-0,2656**	-0,2012**	-0,1069
Observaciones	1.631	1.603	1.497	1.649	9.003	9.051	5.858
% de acierto	80,2%	77,2%	74,1%	74,0%	83,4%	72,2%	69,0%

Codificación de la significancia estadística: “****” al 0,0000; “***” al 0,0500; “**” al 0,1000.

Fuente: Elaboración propia

La tabla 2, muestra los resultados de las regresiones logísticas para el periodo en estudio. Las observaciones oscilan entre 1.497 para el 2008 y 9.051 en 2011. Estas diferencias obedecen a la recolección de datos del GEM. Destaca que la eficacia, las oportunidades percibidas y el relacionamiento resultaron significativos durante todos los años de la investigación.

En cuanto al género, por el hecho de ser negativo, se puede concluir que los hombres presentan mayor nivel de tolerancia al riesgo y, por ende, a desarrollar más emprendimientos nacientes. Este hallazgo va en línea con la literatura académica que afirma que existe una aversión al riesgo por parte de las mujeres. Es por esta razón que existe una brecha entre los emprendimientos masculinos y femeninos en el país, no obstante, estas diferencias tienden a reducirse a medida que transcurren los años, indiferentemente, del estado de la actividad económica. En la etapa de expansión antes de la crisis, la variable miedo al fracaso y el nivel educativo no fueron significativas, para este último con la excepción de la formación universitaria. En la época de crisis económica, 2008-2009, todos los determinantes de los emprendimientos nacientes, indiferentemente de su valor, resultaron estadísticamente significativos. En la época post-crisis, este resultado vuelve a ocurrir únicamente en 2011 y 2012.

Tabla 3. Razón de verosimilitud de los determinantes de los emprendimientos nacientes

VARIABLES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Eficacia	3,2647	3,2678	3,1691	2,5464	2,6670	3,5591	2,9329
Miedo al fracaso	0,9104	0,8363	0,7324	0,6666	0,8964	0,7884	0,8813
Oportunidades percibidas	1,9995	1,8394	2,002	1,5013	2,2684	1,1148	1,3539
Relacionamiento	1,4323	1,6831	1,5061	1,7483	1,7243	2,1052	1,9616

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la tabla 3, que describe las razones de verosimilitud de los emprendimientos nacientes, es posible observar que el miedo al fracaso disminuye en el periodo de desaceleración de la actividad económica este resultado se puede asociar al emprendimiento por necesidad y la resiliencia de los emprendedores, que de alguna forma se ven obligados a emprender en momentos de adversidad, reduciendo así, las barreras que lo harían desistir de su emprendimiento. Este resultado es distinto a lo encontrado por Martínez, Mira y Gómez (2013), en el caso de las economías desarrolladas, en donde no se evidencia un cambio de tendencia por las condiciones del ciclo económico en este determinante.

Un resultado de interés es el de la eficacia u habilidades propias para el desarrollo de los emprendimientos, que decrece en la época de crisis económica. Este hallazgo parece indicar que la fase de recesión económica mina la percepción de las destrezas que poseen los individuos para adelantar nuevos emprendimientos.

Otro factor que destacar es el del relacionamiento o la red de los emprendedores nacientes; este determinante, en épocas de crisis, también se ve afectado. se recupera rápidamente, ya que tuvo un decrecimiento en 2008 pero en 2009 ya había aumentado.

En general se observa una tendencia creciente en esta variable. En el caso de las oportunidades percibidas, su comportamiento es variable año a año sin tener en cuenta la etapa de expansión. En este sentido, no es posible evidenciar un efecto del ciclo económico sobre este determinante.

CONCLUSIONES

Comprender la incidencia del ciclo económico sobre los emprendimientos nacientes en economías en desarrollo, es clave para ofrecer acciones de política económica que permitan suavizar la fluctuación de la actividad económica. Haciendo uso de los datos del GEM se encuentra que algunos determinantes de los emprendimientos nacientes en Colombia son sensibles a los cambios en las condiciones económicas. Similar a los hallazgos en las economías industrializadas, se encuentra el relacionamiento de los emprendedores tiene



una tendencia positiva a lo largo de las diferentes fases del ciclo. Por su parte, que la eficacia de los emprendedores decrece en épocas de desaceleración de la actividad económica.

Contrario a lo que suceden en las economías desarrolladas, el miedo al fracaso disminuye en el periodo de recesión de la actividad. Este resultado se puede asociar al emprendimiento por necesidad, es decir, las personas se pueden ver obligadas a emprender en momentos de dificultad económica. En el caso de las oportunidades percibidas, su comportamiento, para el periodo de análisis, parece no estar afectado por el ciclo económico. Es prudente, con el fin de validar los resultados, ampliar la muestra de estudio, así como evaluar si las aspiraciones de crecimiento de los emprendedores, en cuanto a la posible generación de empleos, también se ve afectada por el estado del ciclo económico.



REFERENCIAS

Amorós, J. (2011). El proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM): una aproximación desde el contexto latinoamericano. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, (46), 1-15.

Beiler, H. (2017). Do you dare? The effect of economic conditions on entrepreneurship among college graduates. *Labour Economics*, 47, 64-74.

Bernanke, B. y Gertler, M. (1989). Agency costs, net worth, and business fluctuations. *American Economic Review*, 79(1), 14-31.

Brock, W. A., y Evans, D. S. (1989). Small business economics. *Small Business Economics*, 1, 7-20.

Cano, J. A., y Tabares, A. (2018). Personal and entrepreneurial characteristics of nascent and active entrepreneurs: GUESSS Colombia study. *Revista Espacios*, 39(34), 9.

Cantarero, S., y González-Loureiro, M., y Puig, F. (2017). Efectos de la crisis económica sobre el emprendimiento en empresas de economía social en España: un análisis espacial. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, (125), 24-48.

Carlsson, B. (1992). The rise of small business: causes and consequences. En Adams, W. (Ed.), *Singular Europe, economy and policy of the European community after 1992*. Ann Arbor: University of Michigan Press: Estados Unidos.

Crissián, J. (2006). Espíritu Empresarial como estrategia de competitividad y desarrollo económico. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (57), 103-108.

Departamento Nacional de Planeación (2005). *Visión Colombia II Centenario: 2019*, DNP, Bogotá - Colombia.

Departamento Nacional de Planeación (2020). Base de datos. Recuperado de la World Wide Web: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>.

Devece, C., Peris-Ortiz, M., y Rueda-Armengot, C. (2016). Entrepreneurship during economic crisis: Success factors and paths to failure. *Journal of Business Research*, 69(11), 5366–5370.

Díaz-Díaz, N., Fajardo, E. y Romero, H. (2021). Cultura y emprendimiento en Colombia: un estudio correlacional para el año 2017. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 17(33), 1-15.

Faria, J. R. (2015). Entrepreneurship and business cycles: technological innovations and unemployment. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(2), 253–265.

Global Entrepreneurship Monitor (2019). Base de datos. Recuperado de la World Wide: <https://www.gemconsortium.org/data>.

Global Entrepreneurship Monitor (2017). *Estudio de la actividad empresarial 2017*. Barranquilla: Colombia.

González-Pernía, J. L., Peña-Legazkue, Guerrero, M., y Jung, A. (2018). Economic recession shake-out and entrepreneurship: Evidence from Spain. *BRQ Business Research Quarterly*, 21(3), 153–167.

Harrel, F. (2015). Regression modeling strategies with applications to linear models, logistic and ordinal regression, and survival analysis. Springer International Publishing: Suiza.

Hernández, R. (2005). Epistemología y formación gerencial: un enfoque holístico. *Revista Negotium*, 1(1), pp. 3-11.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw-Hill: Colombia.

Kantis, H., Ishida, M. y Komori, M. (2002). *Empresarialidad en economías emergentes: Creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el Este de Asia*. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C.

Kihlstrom, R. y Laffont, J. (1979). A general equilibrium entrepreneurial theory of firm formation based on risk aversion. *Journal of Political Economy*, 87(4), pp. 719-748.

Koellinger, P. D., Thurik, A. R. (2012). Entrepreneurship and the Business Cycle. *Review of Economics and Statistics*, 94(4), 1143–1156.

López-Roldán, P. Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona.

Martínez, J., Mira, I., y Gómez, J. M. (2013). Influence of the economic cycle on the determinants of nascent entrepreneurial activity. An empirical analysis of the Spanish case. *Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research*, (26), 19.

Pimienta, J. y De la Orden, A. (2017). *Metodología de la investigación*. Editorial Pearson: México.

Rampini, A. (2004). Entrepreneurial activity, risk, and the business cycle. *Journal of Monetary Economics*, 51(3), pp. 555-573.

Svaleryd, H. (2015). Self-employment and the local business cycle. *Small Business Economics*, 44 (1), pp. 55-70.

Wennekers, S., van Stel, A., Thurik, R. y Reynolds, P. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. *Small Business Economics*, 24, pp. 293-309.

Yu, L., Orazem, P. F. y Jolly, R. W. (2014). Entrepreneurship over the business cycle. *Economics Letters*, 122(2), 105–110.

