PANORAMA ECONÓMICO, vol. XVI, núm. 33, enero-junio, 2021, pp. 159-183

Factores relevantes del perfil del emprendedor empresarial mexicano: ¿el emprendedor mexicano es innovador?

José Manuel García Flores[*] Guillermo Velázquez Valadez[**]

(*Recibido: mayo,* 2020/*Aceptado: septiembre,* 2020)

Resumen

El emprendimiento ha adquirido gran importancia en el área económica, por su contribución con el crecimiento y desarrollo de un país, a través de la creación de empresas. El objetivo de este trabajo es diseñar un perfil idóneo del emprendedor mexicano, que se convierta en el factor que proporcione una alta probabilidad en la creación de nuevas empresas generadoras de valor agregado y al mismo tiempo incidan en la consolidación de las pequeñas y medianas empresas mexicanas, ayudando a la industrialización de la economía mexicana. Se presentan en esta investigación, a través de un modelo de correlación, que se verificara con un modelo probit para determinar si los emprendimientos en México son innovadores usando variables económicas que proporcionan características del emprendedor (tomadas de datos del Global Entrepreneurship Monitor (GEM)) para lograr establecer el perfil que presenta el emprendedor mexicano.

Palabras clave: emprendedurismo; innovación ; perfil emprendedor.
Clasificación JEL: M21.

[*] Alumno del Programa de Doctorado en Ciencias Económicas en la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional, México. Unidad Profesional Lázaro Cárdenas. <jim_greco254@hotmail.com>.
[**] Profesor-investigador en el Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional. Unidad Profesional Lázaro Cárdenas. Miembro de la Red de Desarrollo Económico del IPN. <gvelazquezva@ipn.mx>.

Relevant factors of the profile of the mexican business entrepreneur: is the mexican entrepreneur innovative?

Abstract

Entrepreneurship has acquired great importance in the economic area, for its contribution to the growth and development of a country, through the creation of companies. The objective of this work is to design an ideal profile of the Mexican entrepreneur, which it becomes the factor that provides a high probability in the creation of new value-added generating companies and at the same time, in which small and medium-sized Mexican companies, helping the industrialization of the Mexican economy. They are presented in this research, through a correlation model, as well as a weighting with the Coefficient of Entrepreneurial Leadership (CLE), the characteristics of the Mexican entrepreneur using economic variables (GED)) to achieve the viability of entrepreneurship projects.

Keywords: entrepreneurship; innovation; entrepreneur profile.
Clasificación JEL: M21.

1. Introducción

En el último lustro, México ha registrado un severo estancamiento en lo que respecta al crecimiento del PIB, toda vez que, en promedio los últimos cuatro años ha crecido a un ritmo del 2.14% promedio anual, esto se debe a varios factores según diversos autores, entre los que se encuentran:
Kehoe y Ruhl (2011) consideran que el bajo crecimiento de México se debe a la competitividad en la economía, las rigideces del mercado laboral y la ineficiencia del sistema financiero mexicano (Sánchez, 2011, 2012) señala que existe una ausencia de dinámica en el sector manufacturero que causa el bajo crecimiento económico de México.

Cruz (2014) presenta evidencia de un proceso de desindustrialización prematura y concluye que ha sido un importante contribuyente al estancamiento económico de México. Una explicación para este proceso la proporcionan la evolución del ingreso, la acumulación de capital, la productividad de la mano de obra, la apertura comercial y el tipo de cambio proporcionan

Es importante destacar que la desindustrialización afecta directamente al empleo es por ello por lo que el índice de desempleo se encuentra en 4.7% de la PEA. Una de las razones que por las que se han producido esta situación, es

porque el país entró en una etapa de crisis empresarial. Esta crisis se resume en el análisis de la mortalidad de las empresas recién creadas, para el autor (Morales, 2011); "de las nuevas empresas, 65% desaparece antes de dos años. 50% quiebra en el primero, 30% en el segundo. Al décimo año de su creación solo sobrevive 10% es decir, la consolidación de las nuevas empresas se mueve a una tasa decreciente de 22.6% por año. En otras palabras, esta mortalidad de empresas mexicanas solo permite que, de cada 100 empresas nuevas, sólo 10 logren tener posibilidades de consolidarse en el mercado formal al décimo año de operación".

Estos problemas de desindustrialización y crisis empresarial causan que la población recurra a la informalidad como fuente de empleo, pero según (Bolio *et al*., 2014), argumentan que la causa del bajo crecimiento de México radica en la baja productividad del sector informal.

Es por estas razones que una propuesta para contrarrestar los problemas mencionados son la aparición de más emprendedores y por ello el objetivo de este trabajo es diseñar un perfil idóneo del emprendedor mexicano, que se convierta en el factor que proporcione una alta probabilidad en la creación de nuevas empresas generadoras de valor agregado y al mismo tiempo incidan en la consolidación de las pequeñas y medianas empresas mexicanas, ayudando a la industrialización de la economía mexicana. Se demuestra estadísticamente la relación que tienen algunas variables con respecto a la innovación dentro del emprendimiento. Así bien, nuestro trabajo se estructura en cuatro apartados. Se inicia con el análisis de la literatura relevante sobre las funciones del emprendedor en la ciencia económica y las características de este; después se describe las variables y la metodología utilizada; enseguida se presentan la aproximación del perfil emprendedor y la comparación con datos de la ENIGH (Encuesta Nacional Ingreso-Gasto de los Hogares), realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para determinar si el emprendedor mexicano innova. Finalmente, se presentan los resultados y las conclusiones del trabajo.

2. Enfoques económicos del emprendimiento

Han existido a lo largo del tiempo diferentes enfoques para la función del emprendedor en la ciencia económica, tales como los que aportan (Cantillon, 1731; Knight, 1921 y Schumpeter, 1942) resaltando las funciones que aporta Schumpeter sobre la importancia de la innovación. Basado en estas funciones se hacen aportaciones sobre las características que tiene el emprendedor para percibir las oportunidades de nuevos mercados y productos postulado por (Kirzner, 1973). Nuestra línea de argumentos se sitúa con la idea de varios

autores que han estudiado que, durante el proceso de emprendimiento, la innovación es fundamental para los empresarios (Blaug ,1983; Herbert y Link, 1988; Binks y Vale, 1990; Casson, 1991) y, con aquellos que han mostrado y retomado la importancia de la identificación de oportunidades basados en las escuelas de pensamiento (Ricketts, 1987; Chell, Haworth y Brearley, 1991).

Sobre esta base teórica se considera que el perfil del emprendedor empresarial como una aproximación basada en la innovación, y ésta, a su vez, en características individuales y sociales como son: nivel de ingresos, nivel educativo, entre otras.

Casson, en su teoría del empresario, define a este agente económico como "alguien que se especializa en adoptar decisiones críticas sobre la coordinación de recursos escasos" (Casson, 2001). Este autor comienza con (Leibenstein, 1968-1978) que, afirma que la función principal del empresario o emprendedor es la de minimizar la ineficiencia (Kirzner, 1973-1979), complementa la afirmación realizada por Leibenstein, para reducir esta ineficiencia el emprendedor necesita información para la búsqueda de oportunidades de beneficio y estos elementos se encuentran en el mercado. Una vez que el empresario encuentra las oportunidades planea llevarlas a cabo con busca de beneficios, en este paso, el emprendedor o empresario arriesga sus recursos en la toma de decisiones cuyo futuro es incierto (Knight, 1948). Con esta toma de decisiones se plantea la posibilidad de que el emprendedor busque nuevos mercados en donde encuentre oportunidades de posicionamiento a través de la innovación, es aquí, donde (Schumpeter, 1942) propone su visión del empresario innovador, la cual afirma que el empresario crea nuevos mercados u oportunidades que posteriormente otros imitan y al final pueden desaparecer. Una vez que se identifica cuáles son las funciones del emprendedor en la economía, Casson incorpora la función estratégica de llevar a cabo una buena administración de la empresa, toma como base el trabajo realizado por (Penrose, 1959) con el fin de fusionar la innovación y un excelente funcionamiento empresarial, de tal forma, que se mantenga la presencia en el mercado y la oportunidad generada por el empresario innovador (producto o servicio) extienda su ciclo de vida.

Binks y Vale (1990) hacen un análisis histórico al igual que los otros autores, pero son muy directos en cuestión de los objetivos que se plantean, por lo que sus conclusiones son más específicas en la distinción de tipos de emprendedor:

Emprendedor reactivo: es aquel que responde a las señales de los mercados ajustándolos; relacionado con la teoría de Kirzner.

Emprendedor que causa el desarrollo económico: es aquel que introduce nuevas ideas al mercado por medio de la innovación; relacionado con la teoría de Schumpeter.

Emprendedor que mejora los productos o procesos: es aquel que se apoya en la dirección, es decir, la administración.

Ahora bien, una vez que las aportaciones de estos autores muestran que el emprendedor es una pieza fundamental para el desarrollo económico, surge la necesidad de encontrar las características que lo definen como un emprendedor con altas probabilidades de éxito. En este contexto, se toma a la teoría schumpeteriana como uno de los ejes de la presente investigación, toda vez, que una de sus conclusiones es: la función del emprendedor es la innovación, misma que, hace posibles nuevas combinaciones de producción. El concepto usado por (Schumpeter, 1934) como nuevas combinaciones abarcó cinco casos potenciales:

1. La introducción de un nuevo bien o una nueva calidad de un bien;
2. La introducción de un nuevo método de producción;
3. La apertura de un nuevo mercado;
4. El desarrollo de una nueva fuente de suministro o materia prima
5. La realización de una nueva organización de cualquier industria (Kilby, 1971).

Con la revisión de las diversas teorías se pueden destacar las aportaciones realizadas por Schumpeter y Kirzner, el primero apoyado en la innovación para diferenciar habilidades individuales en la capacidad empresarial para describir al emprendedor y el segundo basado en habilidades cognitivas.

Los enfoques económicos del emprendimiento han utilizado dos tipos diferentes de emprendedores:

a) El emprendedor por necesidad, que es aquel que se caracteriza en su mayoría por un bajo nivel educativo y que busca en la apertura de un negocio satisfacer sus gastos cotidianos gracias a la obtención de un ingreso. Por lo regular los emprendedores por necesidad no generan ningún tipo de valor agregado.
b) El emprendedor por oportunidad, es aquel que busca aportar una mejora tecnológica y procesos de innovación, por medio de un estudio previo de factibilidad de la idea emprendedora que ha descubierto. El emprendedor por oportunidad es aquel que está inmerso en el proceso innovador, que ofrece un valor agregado y que se posiciona con la intención de largo plazo en el mercado, causando mayores beneficios en la economía.

Según (Urbano y Aparicio, 2016) para que exista un incremento en la actividad emprendedora en general, ya sea por necesidad o por oportunidad, es necesario que se fortalezca la capacidad innovadora por medio

de una mayor acumulación de conocimientos (relacionado con los rasgos cognitivos introducidos por Kirzner). De igual forma (Baumol, 2002) hace énfasis en el apoyo de la teoría schumpeteriana, menciona que la innovación es esencial para la empresa y los emprendedores toda vez que debe estar presente para una mejora continua en los procesos de producción y mecanismos de comercialización.

Es entonces, que se observa que el papel del emprendedor basado en innovación es importante en la economía para generar empleos y condiciones de mercado en el mediano y largo plazo, que contribuyan a un mayor crecimiento económico. En el presente trabajo se retomarán las aportaciones de estos métodos con el objetivo de incorporar los elementos cognitivos, de innovación y de comportamiento para encontrar el perfil del emprendedor empresarial mexicano.

3. Emprededurismo

Una vez contextualizado el marco teórico sobre el emprendedor y su enfoque económico, es importante señalar la situación que presenta el emprendedurismo, en este rubro se aprecia un esfuerzo por mejorar las condiciones y sistemas de apoyo a los emprendedores por parte del gobierno federal, como ejemplo tangible, en 2012 se creó el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM). Para 2014 se fusiona el Fondo PYME y el Fondo Emprendedor, generando así, el Fondo Nacional Emprendedor, el cual es administrado por el INADEM, cuyo objetivo es: "incentivar el crecimiento económico nacional, regional y sectorial, mediante el fomento a la productividad e innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas ubicadas en sectores estratégicos, que impulse el fortalecimiento ordenado, planificado y sistemático del emprendimiento y del desarrollo empresarial en todo el territorio nacional, así como la consolidación de una economía innovadora, dinámica y competitiva" (INADEM; 2016).

Como resultado de los ajustes realizados por la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP) al presupuesto federal la situación en 2016 entró en un proceso de retroceso toda vez que, que para 2015 el INADEM ejerció un presupuesto del orden de 9 907 millones de pesos. Para 2016, el presupuesto autorizado y ejercido presenta una significativa reducción a 7 861 millones de pesos (INADEM, 2016). Es decir, para el ejercicio de 2016 el presupuesto del Fondo Nacional Emprendedor para fomentar la creación de nuevas empresas, refleja una merma de 2 046 millones (-20.6%), lo cual, reduce considerablemente su margen de acción y limita la posibilidad de expandir la base de emprendedores de base tecnológica.

Cabe destacar que según datos de Global Entrepreneurship Monitor-GEM (2015):

- 50% de los emprendedores en el mundo tiene entre 25 y 44 años,
- México presenta una tasa de actividad emprendedora del 27.4% de la población que se encuentra en el rango de edad señalado anteriormente.

Es de suma importancia, señalar que en el rango de edad que se menciona, se ubica un alto porcentaje de la población que presentan problemas de desempleo, bajos ingresos y dificultades para acceder a créditos y apoyos financieros. Por esta razón, la disminución en el presupuesto del INADEM se observa como un retroceso al dinamismo de la actividad emprendedora que requiere el país.

En materia de emprendedurismo, la principal fuente de datos a nivel mundial es Global Entrepreneurship Monitor (GEM), institución que realiza de forma anual reportes del emprendimiento a nivel internacional, mismos que incluyen a México, y que se basan en el instrumento de medición: Encuesta a Población Adulta (APS por sus siglas en inglés). En las cifras que proporcionan el GEM para cada país, hace una diferenciación sobre emprendedores, los cuales, los clasifica en: tempranos y establecidos.

Los primeros son emprendedores de nueva creación, que reflejan un periodo de actividad entre cero y tres años y los segundos son clasificados a partir de los tres años que de forma continua mantienen actividades productivas.

4. Marco de Referencia

El GEM proporciona un marco conceptual que refleja las múltiples características que presenta la actividad empresarial, incluye el carácter proactivo y el comportamiento de organizaciones y personas responsables de las consecuencias de su interrelación con el medio ambiente. En este contexto, el instrumento (encuesta) diseñada por el GEM, acusa una marcada interdependencia entre la actividad empresarial de un país y el nivel de desarrollo económico alcanzado. Dentro de sus objetivos se encuentran:

a) Detectar los factores que fomentan o frenan las actividades empresariales, hace un énfasis especial con los relacionados con valores, características individuales y relación empresa-medio ambiente.
b) Proporcionar una plataforma para evaluar la medida en que las empresas influyen en el crecimiento económico dentro de las economías individuales.
c) Descubrir implicaciones políticas con el fin de mejorar la capacidad empresarial en una economía.

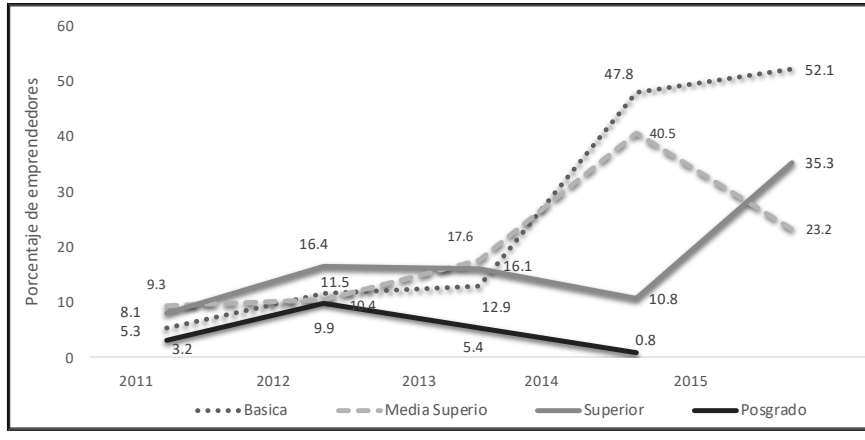
De suma relevancia es destacar con el propósito de justificar el periodo de estudio que los datos seleccionados sólo contemplan los años 2011 a 2015, esta situación se debe a que el GEM publica estos datos con cuatro años de desface (es una política que estableció la institución a nivel mundial).

5. Variables que influyen en el comportamiento del emprendedor

Las variables que se utilizan por el GEM para definir el perfil del emprendedor son las siguientes: nivel educativo; nivel de ingresos; actividad económica del proyecto; exportaciones; nivel de innovación y uso de la tecnología.

Con el objeto de realizar la estadística descriptiva, se tomaron los datos que proporciona el GEM, para el caso de México se encuentra los siguientes resultados que se observa en la gráfica 1, nivel de estudios.

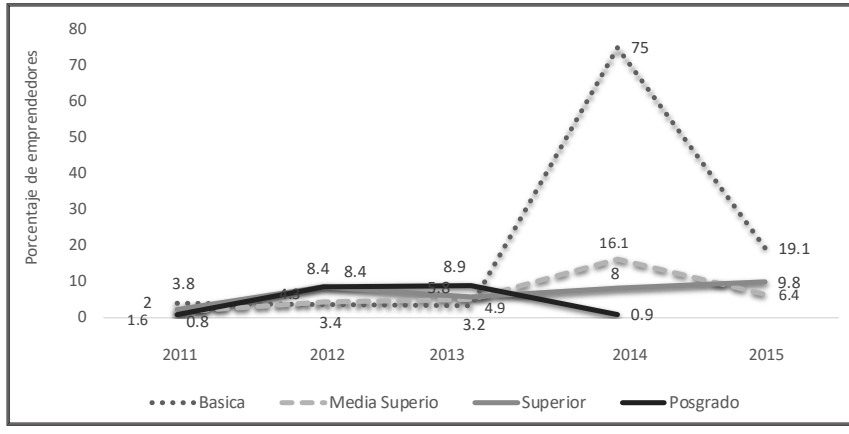
Gráfica 1
Nivel de estudios de los emprendedores temprano



Fuente: elaboración propia, con datos de GEM 2011-2015.

Es importante resaltar que en el emprendimiento temprano el nivel educativo en los últimos años tuvo una disparidad visible en la gráfica 2, ya que, el nivel posgrado tiene una tendencia decreciente, mientras que la educación básica es la que prevalece pasando del 5.3% en 2011 a 52.1% en 2015. Esta situación, indica de forma inequívoca que la población con menor grado de preparación son los que inician nuevos proyectos, sin embargo, estos emprendimientos son elementales con escasa tecnología y un grado de innovación bastante bajo.

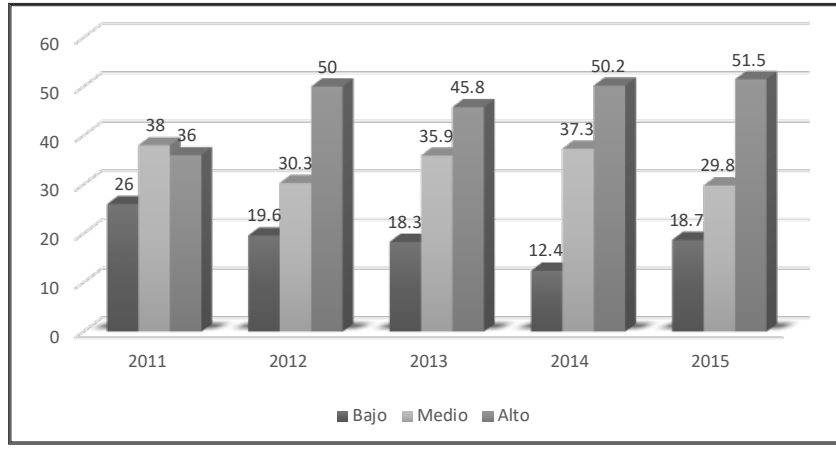
Gráfica 2
Nivel de estudios de los emprendedores establecidos



Fuente: elaboración propia, con datos de GEM 2011-2015.

En el caso del emprendimiento establecido la tendencia es la misma ya que, la educación básica representa el 60% en promedio, por encima de los niveles superior y posgrado que suman sólo un 10% en promedio. Al igual que los emprendimientos tempranos, en la gráfica 3 se observa que, estos reflejan las mismas características: elementales; escasa tecnología y bajo grado de innovación, nivel de ingresos.

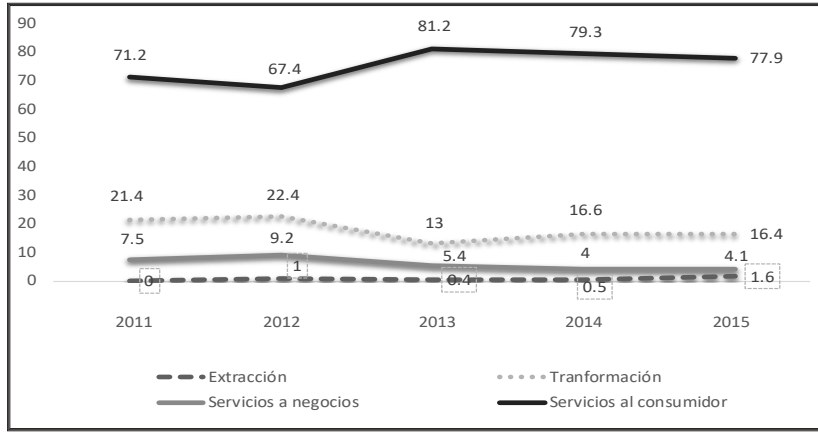
Gráfica 3
Nivel de ingreso de los emprendedores



Fuente: elaboración propia, con datos de GEM 2011-2015.

Se observa que para iniciar un nuevo emprendimiento se debe contar con un ingreso alto, la gráfica 4 indica claramente un incremento de más de 15 puntos (36% al 51.5%), en el número de emprendedores. Por otra parte, los emprendedores que presentan un ingreso medio decrecieron del 38% al 29.8%; es el mismo caso para los de ingreso bajo los cuales, pasaron del 26% en 2011 al 18.7% en 2015; actividades económicas.

Gráfica 4
Distribución de emprendedores por actividad económica

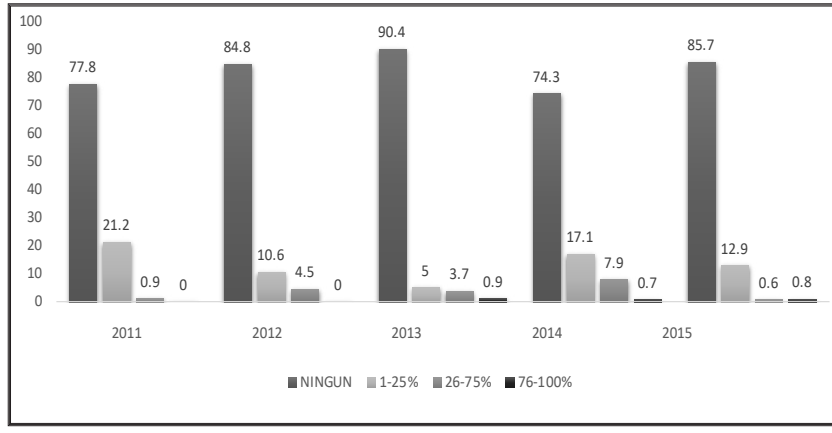


Funte: elaboración propia, con datos de GEM 2011-2015.

La distribución de los emprendedores por tipo de actividad económica muestra una clara preferencia por hacer emprendimientos con orientación a los servicios al consumidor, en el periodo estudiado su comportamiento es que en 2011 representaba el 71.2% y en 2015 se incrementó a 77.9%, no obstante, este tipo de emprendimientos se basan principalmente en la comercialización de los productos, sin añadir valor agregado al producto o servicio, situación que no representa algún tipo de innovación. En caso contrario, están los emprendimientos con orientación al sector de la extracción que en 2015 apenas alcanza el 1.6% de los emprendimientos, esta situación se explica porque en este sector se requiere un nivel de tecnología alto.

Destaca en la gráfica 5, los emprendimientos en el sector de la transformación, que registra una caída del orden de 9.4% en sólo un año (2012-2013), sin embargo, para 2015 presenta una recuperación de 3.4%, esta situación es interesante porque en este sector se requiere un nivel medio de innovación y tecnología para hacer a los proyectos viables; exportaciones.

Gráfica 5
Distribución de clientes en el extranjero de emprendedores (etapa temprana)

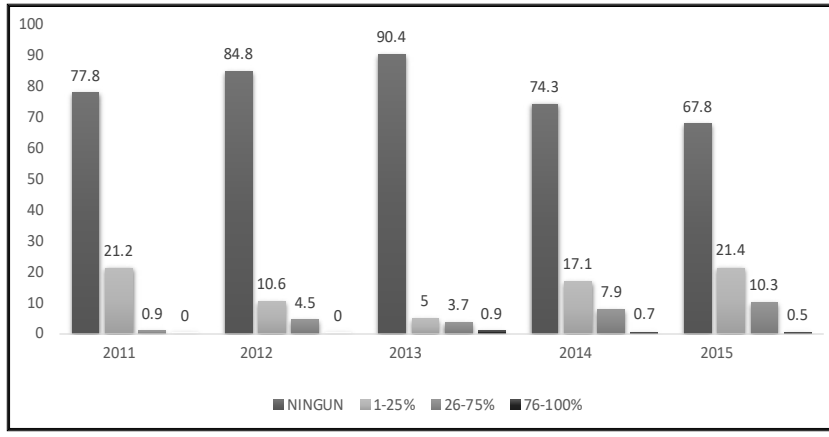


Fuente: elaboración propia, con datos de GEM 2011-2015.

Es claro que los emprendimientos en esta etapa se inclinan por cubrir sólo mercados locales, el 85.7% en 2015, acusan no tener ningún cliente en el extranjero. Para ese mismo año el rango que va de 1% al 25% señala tener un 12.9% de clientes foráneos. Esta situación debe de ser atendida con urgencia por el gobierno y el tipo de emprendimientos que apoya con recursos públicos, toda vez, que no incorporan nueva tecnología ni se apoyan en procesos de producción innovadores, lo que no refleja que exista una competencia internacional de los emprendimientos nacionales por medio de la innovación.

Los emprendedores establecidos presentan la misma tendencia que los de la etapa temprana como se muestra en la gráfica 6, con la diferencia que en el rango de 1% al 25% del número de clientes, para el 2015 presentan un 21.4%, lo cual es un indicio de que se están moviendo hacia procesos innovadores y tecnológicos, así mismo se observa que casi el 10% de estos emprendedores dejaron de atender mercados locales para incursionar en las exportaciones.

Gráfica 6
Distribución de clientes en el extranjero de emprendedores
(etapa establecidos)



Fuente: elaboración propia, con datos de GEM 2011-2015.

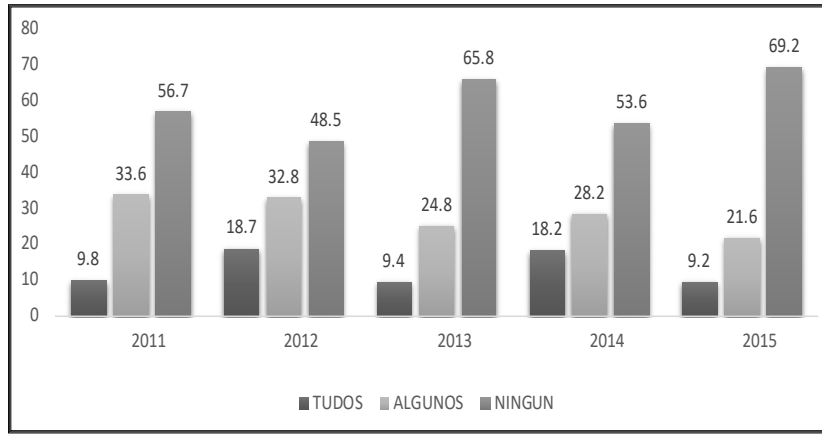
5. Innovación

Para los proyectos emprendedores un factor fundamental es la innovación, ya que a través de este proceso se alcanzan ventajas competitivas que le permiten a los proyectos consolidarse y lograr mejores niveles de ingresos. Para efectos del presente estudio, se define como "una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto, de un proceso, de un método de comercialización o de un método organizativo en las prácticas internas de la empresa" (OCDE, 2006). En este concepto cuando se hace referencia a producto, se aclara que se refiere tanto un bien como a un servicio. En ese entendido, por innovar se entiende encontrar la mejor manera de satisfacer las necesidades de los consumidores en comparación con la forma actual en que se hace.

Los datos ofrecidos en la gráfica 7 señalan que, para los emprendedores en la etapa temprana, la innovación no es un punto relevante dentro de su proyecto, lo anterior se sustenta en que el 69.2% de sus productos o servicios no cuentan con algún tipo de innovación.

En lo que respecta a la innovación del producto o servicio que se ofrece por parte de los emprendedores en etapa temprana, se observa que se incrementó el no ofrecer ninguna innovación a sus clientes, ya que paso el porcentaje de 56.7% a 69.2% del 2011 al 2015, es decir, dos de cada tres emprendedores en etapa temprana no están innovando.

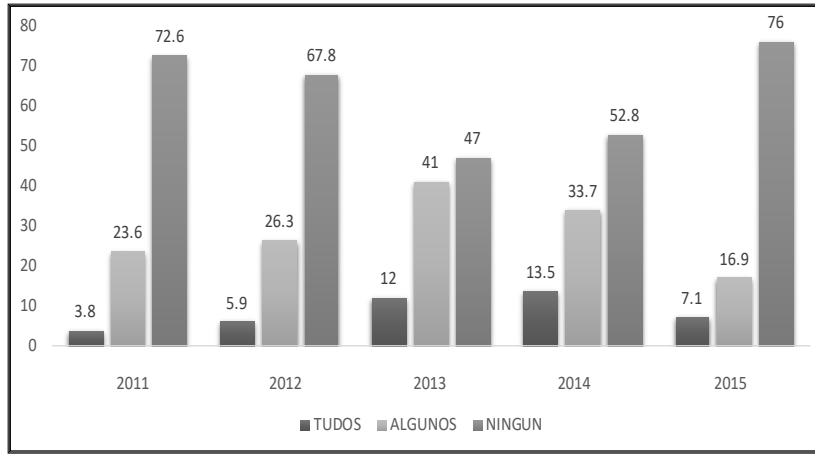
Gráfica 7
Innovación de los emprendedores (etapa temprana)



Fuente: elaboración propia, con datos de GEM 2011-2015.

En lo que respecta a los emprendedores establecidos mostrados en la gráfica 8, la situación es muy similar pero no deja de ser preocupante ya que el porcentaje de emprendedores que no innovan se encuentra en un 76%, es decir, cuatro de cada cinco.

Gráfica 8
Innovación de los emprendedores (establecidos)

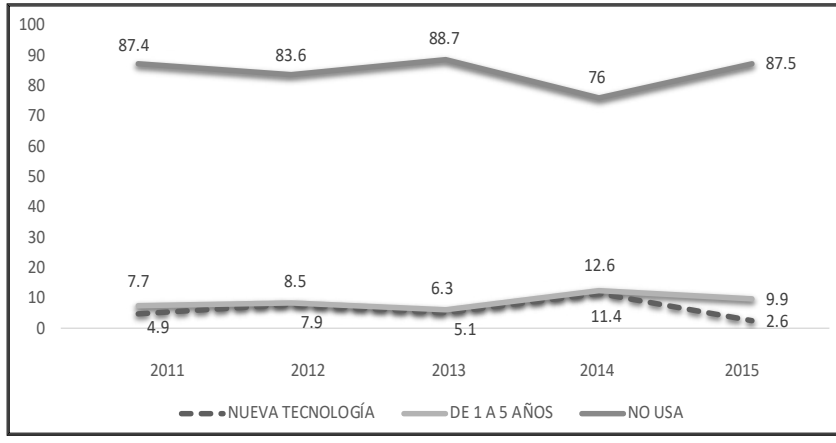


Fuente: elaboración propia, con datos de GEM 2011-2015.

6. Uso de nuevas tecnologías

Es claro que los emprendedores en etapa temprana no usan tecnología de última generación (de cero a cinco años) no usan tecnología, el 87.5% de los emprendedores de etapa temprana y a su vez el uso de tecnología nueva (menor a un año) como se puede apreciar en la gráfica 9, pasó de 4.9% en 2011 a 2.6% en 2015, a pesar de haber tenido un incremento en 2014 del 11.4% de los emprendedores.

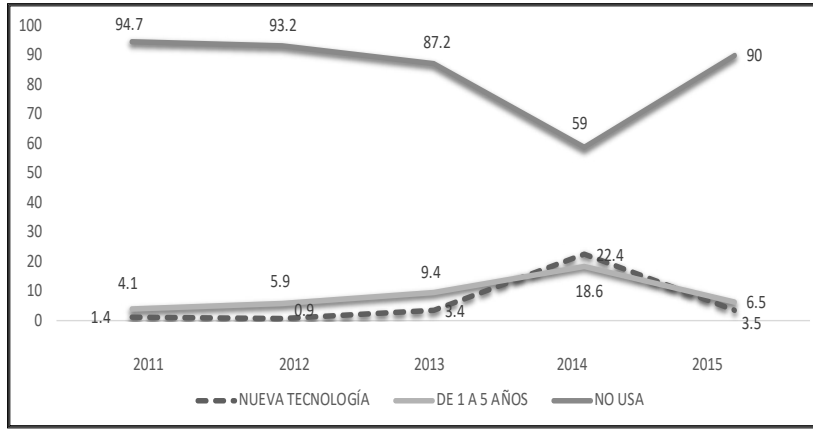
Gráfica 9
Uso de nuevas tecnologías de los emprendedores (etapa temprana)



Fuente: elaboración propia, con datos de GEM 2011-2015.

Con respecto a los emprendedores ya establecidos mostrados en la gráfica 10, el panorama es el mismo, con la diferencia que en este ámbito el uso de tecnologías nuevas si se incrementó al pasar de 1.4% en 2011 a 3.5% en 2015, pasando por un repunte importante en 2014 ya que, el uso de nuevas tecnologías llegó al 22.4%.

Gráfica 10
Uso de nuevas tecnologías de los emprendedores (establecidos)



Fuente: elaboración propia, con datos de GEM 2011-2015.

7. Perfil del emprendedor

Una vez concluida la estadística descriptiva la cual, consiste en soportar con datos estadísticos las variables que influyen en el comportamiento del emprendedor, la siguiente fase consiste en diseñar un modelo del Perfil Idóneo del Emprendedor que incluya las variables y las presentes de acuerdo con el peso que tienen e influyen en la probabilidad de éxito del proyecto. Las variables comprendidas en el estudio se señalan en la tabla 1:

Tabla 1
Definición de variables

Variables dependientes	Variables independientes
Innovación	Nivel de estudios
	Uso de la tecnología
	Actividad económica
	Nivel de ingresos
	Exportaciones (# de clientes)

Fuente: elaboración propia.

Con el objeto de obtener una calificación ponderada de cada variable y obtener un perfil idóneo, se procedió a, como primera fase, diseñar un modelo que mida la correlación, que explique su comportamiento con una base probabilística.

Una vez definidas las variables, el modelo correlacional queda expresado de la siguiente manera:

$$IN = UT + NE + AE + NI + EX$$

dónde:

IN = Innovación	AE = Actividad económica
UT = Uso de la tecnología	NI = Nivel de ingreso
NE = Nivel educativo	EX = Exportaciones (número de clientes)

Es importante aclarar que la variable innovación, se refiere exclusivamente al emprendimiento de aquellos negocios y empresas que han incurrido en el proceso innovador (con base en la encuesta Encuesta a Población Adulta (APS) por sus siglas en ingles realizada por el GEM), lo anterior, para hacer una diferenciación entre lo que significa emprender un negocio y auto emplearse como propietarios de este. En este mismo sentido, sólo se tomaron a los emprendedores en etapa temprana. Los datos presentados en la estadística descriptiva, fueron sometidos al software Stata 12 y se obtuvieron los siguientes coeficientes véase tabla 2, de acuerdo con la ecuación señalada anteriormente:

Tabla 2
Coeficiente de correlación de las variables del perfil del emprendedor

Variable	Nivel educativo	Uso de tecnología	Actividad económica	Actividad económica	Ingreso	Exportación núm. de clientes
R^2	Posgrado 54.3	Nueva 40.8	Transform 78.2	Ort. neg 77.6	Medio 32.9	0-25% 48.1

Fuente: elaboración propia.

Para la elaboración de la tabla se hizo el modelo de correlación de forma independiente para cada una de las variables (incluyendo sus subvariables que la conforman) con respecto a la innovación dando un total de 80 observaciones y se presentan los resultados totales en la tabla 3; se obtiene que las variables regresoras no presentan correlación dado que los valores son menores a ocho basándonos en Gujarati y Porter (2009).

A continuación, se detallan los resultados de cada variable y con respecto a las subvariables que las integran.

- Nivel educativo: presenta una correlación positiva con la variable innovación, aunque su significancia es baja (0.543), sin embargo, se debe señalar

que sólo el nivel posgrado obtuvo un valor positivo, en el nivel básico tiene un coeficiente negativo de -.572; el nivel medio de -.441 y el nivel superior de -.771. Esto se explica, porque la innovación se caracteriza por el uso de nuevos procesos y tecnologías complejas, mostrando que, a un mayor nivel de conocimientos, como lo es el posgrado, la innovación en el emprendimiento se incrementa de forma significativa.

- Uso de tecnologías: esta variable muestra que para que pueda ser considerado como un emprendimiento innovador, el negocio debe contar con una base tecnológica nueva, toda vez que, es el único factor que presenta un signo positivo del 0.408. así mismo, los otros dos factores acusan un signo negativo, como los es el uso de tecnología obsoleta de -.123 y el no aplicar ningún tipo de tecnología, su coeficiente es de -.213.
- Actividad económica: es la única variable que señala un coeficiente de correlación altamente significativo con la innovación en los dos factores propuestos. En lo que se refiere a las actividades relacionadas a la transformación presenta un 0.782 de significancia, por su parte, el factor de emprendimientos orientados a los negocios señala un 0.776 de significancia, es decir, las actividades que necesitan un mayor uso de tecnología y procesos más complejos se relacionan con la innovación, cabe resaltar que la correlación a la actividad económica orientada al consumo, presenta una correlación negativa con la innovación (-.797), esto puede explicarse en gran medida a que en esta actividad se emprenden negocios ya existentes pero con escasa innovación, el mismo caso es para la actividad económica orientada a la extracción que refleja un coeficiente de -.578.
- Nivel de ingresos: esta variable está dividida en tres rangos: Bajo con un 0.452; Medio con una correlación positiva del 0.329 (se toman ambos elementos de la misma variable) y Alto que presenta un coeficiente de -.545. El nivel de ingresos según el GEM, se define como la percepción que tiene el individuo a la hora de emprender, un individuo que presenta altos ingresos en México no emprende, porque su zona de confort le proporciona un buen nivel de vida y no tiene necesidad de poner en riesgo su capital, mientras que una persona con bajos o medios ingresos, se arriesga más por la necesidad de obtener nuevas fuentes de recursos financieros y recurre al emprendimiento (innovación) para poder situarse en un mejor nivel de vida.
- Exportaciones: en lo que respecta a la innovación y su correlación con el destino de sus productos dirigidos a clientes extranjeros, se encontró una correlación positiva de 0.480 en el rango que va del 0 al 25% de sus clientes, en otras palabras, esta variable sirve como elemento detonador de la innovación en los principios del emprendimiento.

Con el objeto de tener un coeficiente ponderado de cada variable que refleje en mayor medida a la realidad, se procedió con la ponderación con los coeficientes obtenidos para dar un peso a cada variable, con la finalidad de complementar el perfil idóneo del emprendedor mexicano basado en innovación. Los valores medidos quedaron de la forma siguiente, como su muestra en la tabla 4.

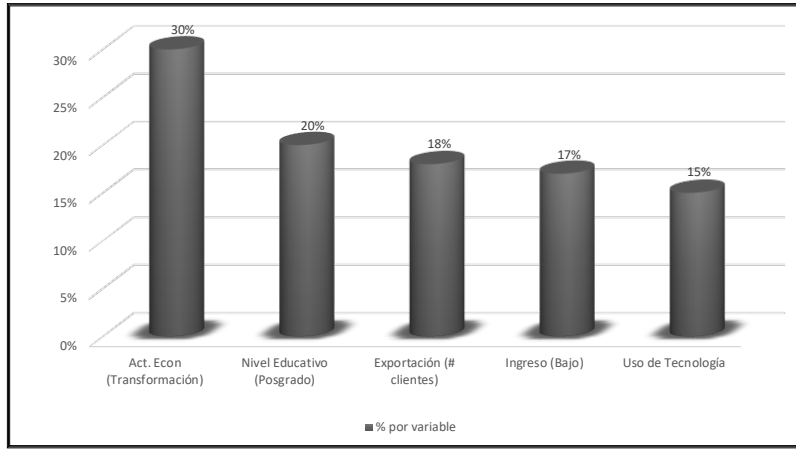
Tabla 4
Coeficientes ponderados del Perfil del Emprendedor

Variable	Nivel educativo	Uso de tecnología	Actividad económica	Actividad económica	Ingreso	Export. # clientes
Factor	Posgrado	Nueva	Transform	Ort. Neg	Medio	0-25%
%	20.0-21.0%	15.0-16.0%	30.0%	31.0%	13.0%	18.0-19.0%

Fuente: elaboración propia

Coeficientes ponderados del perfil del emprendedor (orientación a la industria de la transformación): nivel educativo (posgrado)= 20%; uso de tecnología = 15%; actividad económica = 30%, véase gráfica 11 y tabla 5.

Gráfica 11
Perfil idóneo del emprendedor (orientación a la industria de la transformación)



Fuente: elaboración propia.

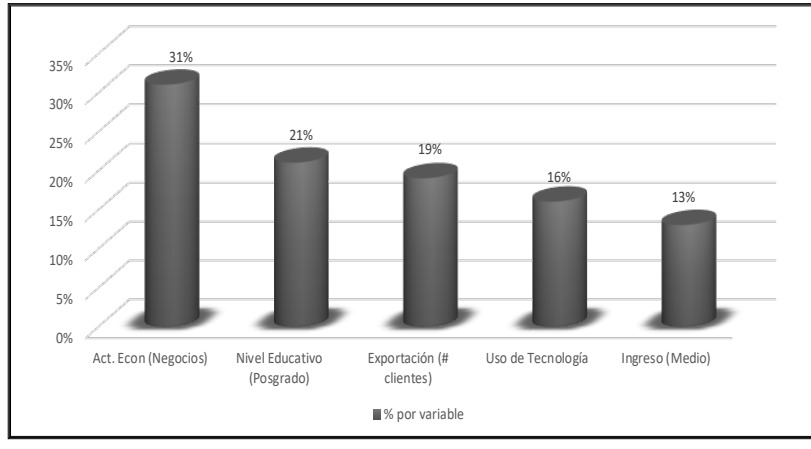
Tabla 5
Coeficientes ponderados del Perfil del Emprendedor

Variable	Nivel educativo	Uso de tecnología	Actividad económica	Ingreso	Exportación núm. de clientes
Factor	Posgrado	Nueva	Ort. Neg	Medio	0-25%
%	21.0%	16.0%	31.0%	13.0%	19.0%

Fuente: elaboración propia.

Se pudo obtener una primera aproximación al perfil del emprendedor empresarial el cual se muestra en la gráfica 12 y sería: "el emprendedor empresarial basado en innovación debe ser una persona que tenga un posgrado, que su negocio utilice nueva tecnología o procesos, que su negocio esté orientado a la actividad económica de la transformación o a la asesoría/consultoría de los negocios, que sus ingresos sean bajos o medios(preferentemente por la estabilidad económica tanto de la persona como la prolongación de vida de su negocio) y que sus productos o servicios estén destinados por lo menos un 25% al extranjero".

Gráfica 12
Perfil idóneo del emprendedor (orientación a los negocios)



Fuente: elaboración propia.

Con la intención de responder la pregunta de si ¿el emprendedor mexicano es innovador? Se realizó un modelo probit con datos tomados de la ENIGH 2016 utilizando una muestra de 23 852 observaciones.

Con relación a las variables del modelo empleamos cuatro variables. La primera variable, la cual es la dependiente, es si la persona es considerada emprendedora. Esta variable es dicótoma, toma valor de uno si es considerada emprendedor y cero en caso contrario. Para construir esta variable se tomó de la ENIGH la variable negocio ya que basados en la definición que aporta el INADEM y define al emprendedor como "aquellas mujeres y hombres con inquietudes empresariales, en proceso de crear, desarrollar o consolidar una micro, pequeña o mediana empresa a partir de una idea emprendedora" (INADEM, 2016). La variable que se tomo es una variable proxi a la definición ya que los individuos del hogar solo perciben ingresos por trabajos asalariados, por trabajos propios(negocios) o por transferencias.

Las otras tres variables causales se basan en el modelo de correlación aplicado anteriormente en este mismo apartado, y del cual se pudo obtener una primera aproximación del perfil del emprendedor empresarial basado en innovación. Una variable independiente es la educación del jefe del hogar la cual es una variable multinomial que puede tomar los siguientes valores: sin instrucción=1: Preescolar=2; primaria incompleta=3; primaria completa=4; secundaria incompleta=5; secundaria completa=6; preparatoria incompleta=7; preparatoria completa=8; profesional incompleta=9; profesional completa=10; y posgrado=11.

Otra variable es el nivel de ingresos la cual es también una variable multinomial que toma los valores de ingresos bajos =1(menores a 10 000 pesos), ingresos medios=2 (entre 10 001 y 30 000 pesos), e ingresos altos=3 (mayores a 30 001 pesos).

La última variable es la actividad económica la cual también es una variable multinomial que toma los valores siguientes: industrial=1, comercio=2, servicios=3 y cualquier otro=0.

En este estudio pretendemos determinar si factores como educación, ingreso y actividad económica en el emprendimiento general del país(diferenciado de los datos que ofrece el GEM que realizan la encuesta a emprendedores relevantes) empatan con el perfil del emprendedor empresarial basado en innovación; el cual nos indica que debe existir en el modelo probit mayor probabilidad de ser considerado emprendedor, y por lo tanto innovador, en el modelo si se tiene educación de posgrado, un nivel de ingresos medio y que la actividad económica sea industrial. Nuestras hipótesis planteadas para esta investigación en el modelo probit son las siguientes:

H1: La probabilidad debe ser mayor cuando las variables educación=10, ingresos= 2 y actividad económica (sect)=1

H2: La probabilidad debe ser menor cualquier otro caso

Nota: en cualquier otro caso debe ser menor ya que derivado del estudio de correlación otras circunstancias diferentes a las de H1 presentaron correlación negativa.

El modelo estimado bajo el modelo probit (véase tabla 6), las variables educación, ingreso y sector muestran ser significativas al 5% de confianza, por lo que aceptamos el modelo y uso de las variables.

Tabla 6
Estimaciones probit para la variable dependiente emprendedor y las variables independientes educación, ingresos y sector

Variable	Coeficiente	Estadístico Z
Educación	-.0652945	(-22.57)**
Ingreso	-.036767	(-3.06)**
Sector	.0317185	(-4.21)**
N	23 852	

Fuente: elaboración propia.
Nota: *p-value<0.10, ** p-value <0.05 z values en paréntesis.

Los modelos de probit no pueden interpretarse directamente, por lo que a través de la distribución logística y la normal acumulada se obtienen los coeficientes llamados efectos marginales mostrados en la tabla 7. Con relación a la variable educación un incremento de 1 unidad en la preparación (mayores rasgos cognitivos) disminuirá la probabilidad de ser emprendedor en 2.39%. Un incremento en 1unidad en el ingreso (pasar de ingreso medio a ingreso alto) también disminuirá la probabilidad de ser emprendedor en 1.34%. Por otra, un aumento de 1 unidad en el sector aumentará la probabilidad de ser emprendedor en 1.16%. lo más relevante que nos da el modelo es la probabilidad de ser emprendedor cuando se cumplen con las características del perfil del emprendedor empresarial basado en innovación, ya que con ello se tiene una probabilidad del 22.41%; mientras que, con una educación de primaria trunca, un nivel de ingresos bajo y una actividad económica de comercio, se dispara la probabilidad de ser emprendedor a un 43.42%. Lo anterior confirma que los emprendimientos en México en su mayoría son sólo dueños de negocios convencionales y lo que requiere una economía para su desarrollo y crecimiento son emprendimientos basados en innovación basándonos en la teoría schumpeteriana.

Tabla 7
Efectos marginales modelo Probit y probabilidades con datos fijos.

Parámetros	Probit	Probabilidad con emprendedor = 1 educación = 11, ingresos = 2 sector = 1	Probabilidad con emprendedor = 1 educación = 2, ingresos = 1 sector = 2
Educación	-.0239226	-.0195414	-.0256944
Ingreso	-.0134707	-.0110037	-.0144684
Sector	.0116211	.0094928	.0124818
Probabilidad		.2241664	.4342758

Fuente: elaboración propia

8. Conclusiones

Los resultados más relevantes nos permiten afirmar, como conclusión general, que las diferencias en el ámbito del emprendimiento basado en la innovación, están sustentadas principalmente por la actividad económica a las que van dirigidas (Transformación y Orientada a los Negocios). En concreto, se ha podido identificar qué actividades emprendedoras innovadoras se relacionan básicamente con factores como nivel de estudios de posgrado (por la alta demanda de aptitudes cognitivas en los procesos y productos), si sus productos están dirigidos a clientes en el extranjero (fundamentado por la amplia competitividad en innovación de los mercados internacionales), el uso de tecnologías (básico en los procesos innovadores) y el nivel de ingresos (el cual garantiza una estabilidad económica y finanzas sanas para el emprendimiento).

Se llegó a una primera aproximación del perfil emprendedor empresarial, basado en la innovación el cual es: el emprendedor empresarial debe ser una persona que tenga un posgrado, que su negocio utilice nueva tecnología o procesos, orientado a la actividad económica de la transformación (recordemos que en esta industria está presente la manufactura que es una de las principales actividades por las que destaca México y es competitivo) o a la asesoría/consultoría de los negocios, que sus ingresos sean medios (preferentemente por la estabilidad económica tanto de la persona como la prolongación de vida de su proyecto emprendedor) y que sus productos o servicios estén destinados por lo menos un 25% al extranjero.

El perfil que se obtuvo a través del estudio de las variables que componen el modelo econométrico, es viable y aplicable en las organizaciones mexicanas. Sobre todo, en la actividad económica a la que se orientó en la cual está

incluida la manufactura, que representa uno de los sectores con mayor peso en la economía mexicana y en el cual existe un área de oportunidad para procesos innovadores que logre incrementar la productividad, al mismo tiempo que se mejore el nivel de exportaciones de los emprendedores en este sector, lo que genera una mayor competencia internacional.

Derivado de lo anterior, las variables consideradas en la investigación se relacionan con la identificación de actividades emprendedoras. Se logro encontrar que los emprendimientos en México en su mayoría son por necesidad de emplearse las personas y no están basados en innovación lo que podría explicar, en parte, porque los emprendimientos en México no aportan con mayor magnitud los impulsos en productividad que requiere la economía mexicana para tener un mayor crecimiento económico, consideramos que los datos aquí presentados abonan a la teoría del emprendimiento innovador, y más todavía considerando que las economías de muchos de los países analizados dependen de los pequeños, medianos y grandes negocios que inician los sujetos que nombramos emprendedores innovadores, por ello una recomendación es que tanto el gobierno como las instituciones (fondeadoras, incubadoras, bancos, etc.) que apoyan al emprendedurismo basado en innovación también observen el perfil del emprendedor para poder detectar cuales son los proyectos emprendedores que lograran tener un mayor impacto en la economía mexicana.

Referencias

Baumol, W. (2002). The free-market innovation machine: Book reviews analyzing the growth miracle of capitalism, 7(1), 79-84.

Binks, Martín y Vale, Philip (1990). "Entrepreneurship and Economic Change". London, McGraw Hill .

Blaug, Mark (1983): "Marx, Schumpeteer y la teoría del empresario". *Revista de Occidente*, núm., 21-22. Madrid.

Bolio, E.; J. Remes; T. Lajaous; J. Manyika; M. Rossé y E. Ramírez (2014). A tale of two Mexico: *Growth and prosperity in a two-speed economy*. Ciudad de México: McKinsey Global Institute.

Casson , M. (1991). The Entrepreneur: An Economic Theory (1a ed. 1982. Martin Robertson. Oxford). *Gregg Revivals, Brookfield*. USA.

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2016). Análisis y evolución de la deuda pública; Cámara de Diputados LXIII Legislatura; México.

Chell, E.; J. Ha worth and S. Brearley (1991). "The Entrepreneurial Personality: Concepts, Cases and Categories", *Routledge*, London.

Cruz, M. (2014). Premature de-industrialisation: theory, evidence and policy recommendations in the Mexican case. *Cambridge Journal of Economics*, 9(1). Doi: 10.1093/cje/beu036.

Fondo Nacional Emprendedor (2016). En https://www.inadem.gob.mx/fondo- nacional-emprendedor, 4 de septiembre de 2017.

Gartner, W. B. (1989). "Who Is an Entrepreneur? Is the Wrong Question", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 13, No. 4.

González Domínguez, F. J. (2000). Creación de empresas: guía para el desarrollo de iniciativas empresariales. Madrid.

Gujarati, D. & D. Porter (2010). *Econometría*. En D. Gujarati, & D. Porter, Econometría pp. 338. México: McGraw-Hill.

Herbert, R. & A. Link (1989). "In search of the Meaning of Entrepreneurship". *Small Business Economics*, vol. 1.

Herbert, R. & A. Link (1982). "The entrepreneur: Mainstream. Views and Radical Critiques". New York. Prager.

INADEM (2016). Reglas de operación del Fondo Nacional Emprendedor para el ejercicio fiscal 2016. En http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5421766&fecha=30/12/2015, 4 de septiembre de 2018.

Kilby, P. (1971). "Entrepreneurship and Economic Development", Free Press, New York.

Kirzner, I. M. (1982). "The Theory of Entrepreneurship in Economic Growth", in Kent, C. A., Sexton, D. L., and Vesper, K. H. Encyclopedia of Entrepreneurship, Prentice Hall, USA.

Kehoe, T. y K. Ruhl (2011). Does openness generate growth? Reconciling experiences of Mexico and China, http://www.econ.umn.edu/~tkehoe/papers/KehoeRuhlVox-Nov11.pdf.

Morales, Isaías (2011). Las Pymes en México, entre la creación fallida y la destrucción creadora; *Revista Economía Informa* núm. 366, enero-febrero 2011. México.

Naranjo E. y M. Campos (2012). Monitor Global de la Actividad Emprendedora México 2011, Tecnológico de Monterrey.

Naranjo E.; M. Campos; M. Flores y N. López (2013). Monitor Global de la Actividad Emprendedora México, 2012, Tecnológico de Monterrey.

Naranjo E.; I. Lucatero; M. Campos; M. Flores y N. López (2014). Monitor Global de la Actividad Emprendedora México, 2013, Tecnológico de Monterrey.

Naranjo E.; M. Campos y N. López (2015). Monitor Global de la Actividad Emprendedora México 2015, *Reporte Nacional*, Tecnológico de Monterrey.

OCDE-EUROSTAT (2006). Manual Oslo: *guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*; 3ª ed., Grupo Tragsa; España.

Ricketts, M. (1987). "The Economics of Business Enterprise: New Approaches to the Firm", *Wheatsheaf Books*, Sussex.

Ross Levine; Yona Rubinstein (2016). "Smart and illicit: who becomes an entrepreneur and do they earn more?". *Quarterly Journal of Economics*, July 2016.

Sánchez, I. L. (2011). Estancamiento económico en México, manufacturas y rendimientos crecientes: un enfoque kaldoriano. *Investigación Económica*, 70(277), 87-126.

___ (2012). Ralentización del crecimiento y manufacturas en México. Nóesis, *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 21(41), 137-170.

Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*, (Trans) Opie, R., Harvard University Press, Cambridge, MA.

___ (1954). "History of Economic Analysis", 5th ed., George Allen, New York.

Schumpeter, J. A. (1971). "The Fundamental Phenomenon of Economic Development", in Kilby, P. (ed.), *Entrepreneurship and Economic Development*, Free Press, New York.

Urbano, D. & S. Aparicio (2016). Entrepreneurship capital types and economic growth: International evidence. *Technological Forecasting and Social Change*, 102, 34-44. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.02.018.

Velázquez G. (2015). *Proyecto de investigación* SIP/IPN 20150988: "Estudio comparativo México-Argentina del Perfil ideal del líder, bajo el modelo de liderazgo empático", México (Manuscrito).