

Tránsito, Movilidad y Transporte de Riobamba, las intersecciones de las calles con mayor congestión vehicular en el sector urbano del cantón Riobamba son: 1. Guayaquil entre Rocafuerte y Carabobo; 2. 10 De Agosto entre Pichincha y Cristóbal Colón; 3 Veloz entre Colón y Espejo; 4. Pichincha entre 10 de Agosto y Guayaquil; 5. Luis Costales entre Av. Daniel León Borja y Luis Falconí; 6. Av. Daniel León Borja entre Av. Carlos Zambrano y Luis Costales; 7. Av. Daniel León Borja y Miguel Ángel León.

Estimación del Modelo: Las Variables del modelo Logit

Tabla 1. Variables en la ecuación

Paso	Variable	B	Error estándar	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1 ^a	X2	1,197	,193	37,806	1	,000	3,309	2,259	4,945
	Constante	-2,652	,438	36,722	1	,000	,073		
Paso 2 ^a	X1	-.003	,000	41,276	1	,000	,997	,997	,998
	X2	1,215	,200	36,919	1	,000	3,372	2,278	4,990
Paso 3 ^a	Constante	-.904	,492	3,373	1	,066	,405		
	X1	-.003	,000	41,751	1	,000	,997	,996	,998
Paso 4 ^a	X2	1,245	,203	37,586	1	,000	3,474	2,333	5,172
	X3	,073	,024	8,969	1	,003	1,075	1,025	1,128
Paso 4 ^a	Constante	-1,663	,554	9,009	1	,003	,190		
	X1	-.003	,000	36,623	1	,000	,997	,997	,998
Paso 4 ^a	X2	1,234	,201	37,896	1	,000	3,436	2,319	5,090
	X3	,072	,024	9,109	1	,003	1,075	1,026	1,127
Paso 4 ^a	X4	-.394	,263	4,524	1	,026	,558	,333	,934
	Constante	-1,393	,562	6,147	1	,013	,248		

a. Variables especificadas en el paso 1. X2.
b. Variables especificadas en el paso 2. X1.
c. Variables especificadas en el paso 3. X3.
d. Variables especificadas en el paso 4. X4.

Elaboración: Zurita E, González M, Rivera M

La tabla "Variables en la ecuación", permite formular el modelo logístico. Teniendo en consideración el último paso, se muestran los errores estándar, el estadístico de Wald, los grados de libertad, el p-valor o significación, los exponenciales de los estimadores y los intervalos de confianza para cada estimador al 95%. El modelo tiene una especificidad alta del 75,10% que según la capacidad de este estimador, los jefes/as de hogar tienden a escoger como mejor alternativa la elección de transporte público.

En lo referente a la valoración del tiempo, el costo del tiempo de desplazamiento es el valor monetario que supone el ejercicio de desplazarse de un lugar a otro, por lo que el mismo está íntimamente ligado al sacrificio de tomar diversas alternativas de transporte (público o privado). Para la obtención del mismo se toma en consideración los coeficientes de la diferencia de tiempo y de precio, datos obtenidos de los resultados econométricos. Siendo éste el valor de la utilidad marginal del tiempo de viaje.

Tabla 2. Valoración del tiempo dólar/minuto

Variables	Coefficientes	Valor del tiempo por minuto (ctvs./min)	Valor del tiempo por hora (usd./h)
Diferencia de Tiempo	0.072	\$ 0.058 = \$ 0.06	0.06*60min = \$3.60
Diferencia de Precio	1.234		

Elaboración: Zurita E, González M, Rivera M

\$3,60* 5 días laborales = \$18,00
\$18,00* 4 semanas = \$72,00
\$72,00/\$726,00=9,91%

Se establece que por cada minuto que se demora el jefe/a de hogar en trasladarse desde su hogar al lugar de trabajo le cuesta \$0,06 ctvs. /min, y por hora \$ 3,60 usd/h dólares, lo que viene a ser el costo de oportunidad que le representa al trabajador que de acuerdo a su nivel de ingreso le significara en términos monetarios \$ 72,00 usd/mes por desplazarse.

Conclusiones

El ingreso promedio mensual de un hogar en el cantón Riobamba durante el año 2014 de acuerdo la muestra obtenida fue de \$726,00 dólares, en donde el 85,14% provienen de sueldos y salarios ya sea del sector público o privado, por lo que el modelo económico del cantón Riobamba aún se encuentra basado en actividades económicas dependientes. Estos desplazamientos afectan al ingreso en un 9,91%, demorándose una hora diaria en promedio en trasladarse el agente económico desde su casa a la empresa.

La economía familiar presenta una incidencia directa con el tiempo que invierte cada jefe de hogar al momento de desplazarse a su lugar de trabajo debido a la congestión vehicular actual en el cantón Riobamba, especialmente en las horas pico; siendo así que el tiempo de viaje (costo de oportunidad que el trabajador deja de percibir incentivos monetarios generados por actividades que podrían realizarse para ocio u otras actividades productivas, en el tiempo en el cual se está trasladando de un lugar a otro, para un trabajador le representa \$0,06 centavos por cada minuto adicional que destina en desplazarse y por hora le representa \$3,60 USD demostrando una afectación en el ingreso y la pérdida de productividad en el trabajador.

El factor tiempo es un instrumento importante en la elección discreta de un determinado medio de transporte que utiliza una persona para dirigirse al lugar de trabajo, ya que esta depende de las cualidades como: distancia de su trayecto, el estado del transporte, la condición del parque automotor y el tipo de trabajo que desempeña, en donde el 54,16% de los jefes de familia utilizan el transporte público; (bus urbano) y el 45,84% utilizan el transporte privado; (vehículo particular) suponiendo que dentro de un conjunto de alternativas disponibles, está eligiendo también alcanzar su máximo nivel de utilidad.

Referencias

Dirección de Tránsito, Movilidad y Transporte de Riobamba. (2014).
Duque, G. (2007). "INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA DEL TRANSPORTE". Manizales-Colombia.
Duque, H. (2007). Como mejorar las relaciones Familiares (Vol. 7ª). Bogotá, Colombia: San Pablo.
Gutiérrez, D. (2008). ¿Cuanto cuesta ir al trabajo? El coste en tiempo y en dinero. Barcelona, España: La Caixa.
Gutierrez, M. (2008). ¿Cuánto cuesta ir al trabajo? Barcelona: Caixa.
Gutiérrez, M., & Doménech. (2008). Cuánto cuesta ir al trabajo - El conto en Tiempo y Dinero. Documentos de Economía "La Caixa".
Independientes, F. d. (2012). Economía Domestica, El presupuesto. 32.
Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). Censo de Población y Vivienda.
Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). Encuesta de ingreso y gastos. Quito.
Intituto Nacional de Estadística y Censos. (2014). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).
Ortúzar, J., & Román, C. (2003). El problema de modelación de demanda desde una. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612003008800007.
SIISE. (s.f.). Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador.
Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador. (2010).

La creación de empresas en el contexto europeo. Algunos factores explicativos

Diana Morales Urrutia¹; Ximena Morales Urrutia²; Elizabeth Morales Urrutia³

Fecha de recepción: 20 de Febrero 2017

Fecha de aceptación: 30 de Marzo 2017

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo central analizar el fenómeno de la creación de empresas desde un punto de vista teórico y aplicado al caso de diez países de la Unión Europea. En primer lugar, se realiza una revisión sistematizada de la literatura, prestando especial atención a la teoría económica institucional. Desde el punto de vista empírico, se lleva a cabo una aproximación a sus factores explicativos. Los resultados obtenidos apuntan a la existencia de un efecto positivo sobre la creación de empresas de diversos factores de índole institucional.

Palabras clave:

Empresas, Instituciones, Factores Explicativos, Unión Europea.

Abstract

This study aim is to analyze the phenomenon of business creation from a theoretical perspective and applied to the case of ten European Union countries. First, it performs a systematic review of the literature, paying particular attention to the institutional economic theory. From the empirical point of view, it is carried out an approximation of the explanatory factors. The results suggest the existence of a positive effect on business creation of various factors related to the educational system, scientific and commercial, as well as other factors of an institutional type.

Keywords:

Enterprises, Institutions, Explanatory factors, European Union

Clasificación JEL: G01, G21, R11, O25

Introducción

En los últimos años el fenómeno de la creación de empresas ha adquirido una creciente importancia tanto en el ámbito académico y científico, como en la gestión económica y política, debido a sus efectos favorables sobre el crecimiento económico y el desarrollo. Ello ha despertado el interés de cada vez más investigadores por el estudio de dicho fenómeno y en particular de los factores que lo determinan. Bajo este contexto, el objetivo general de este trabajo es analizar dicho fenómeno desde una triple perspectiva territorial, sectorial y de contenido tecnológico tratando de aproximarnos a sus principales factores explicativos, todo esto, en el ámbito de los países miembros de la Unión Europea. En última instancia se pretende extraer elementos de utilidad que permitan reflexionar sobre la estrategia que está siguiendo Europa con respecto a las políticas de promoción económica y empresarial.

Por su parte, la literatura existente sobre la que parte esta temática se centra en identificar el entorno institucional y los factores formales e informales que condicionan la creación de empresas en un ámbito determinado ya sea país, región o sector. La identificación de estos factores permite conocer como están estructurados los territorios, las relaciones entre los agentes así como los efectos positivos o negativos que resultan de su interacción, sobre el comportamiento innovador y emprendedor de dichos territorios.

El análisis empírico hace uso de información estadística procedente de las siguientes bases de datos e informes: Eurostat, Innovation Union Scoreboard, Global Entrepreneurship Monitor y Worldwide Governance Indicators. Desde el punto de vista espacial el estudio

se centra en diez países europeos (Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Holanda, Portugal, España, Suecia y Reino Unido), que fueron elegidos en base a un doble criterio de selección: por un lado, las disponibilidades estadísticas y, por otro lado, el hecho de representar diferentes realidades de la Unión Europea -países del norte, sur y centro-. En términos generales y por razones de disponibilidad estadística, el período analizado abarca desde el año 2000 al año 2009.

El trabajo se estructura en cinco apartados, además de la introducción y de las conclusiones finales. En el primer apartado se aborda una aproximación conceptual al objeto de estudio, tratando de diferenciar el emprendimiento en sí del propio fenómeno de la creación de empresas. En el siguiente apartado (segundo) se realiza una revisión de la literatura desde la perspectiva teórica institucional, señalando los principales factores explicativos. En el tercer apartado se aborda el análisis de las tendencias más destacables de la creación de empresas, desde una perspectiva espacial y sectorial; para, en el quinto apartado, llevar a cabo una aproximación a algunos de los factores explicativos de dicho fenómeno. Finalmente, en el sexto apartado, se extraen anotaciones para una reflexión sobre las políticas de promoción empresarial en la Unión Europea.

Metodología

En el presente trabajo se realiza un estudio comparativo de la creación de empresas. Entrando en la parte empírica del trabajo, se presentan en este apartado algunos de los resultados más destacables sobre las tendencias de la creación de empresas de diez países de la Unión Europea. Como ya se señaló, dicho análisis se realiza desde una triple perspectiva territorial, sectorial y de contenido tecnológico.

Resultados

Aproximación conceptual al objeto de estudio: el emprendimiento y la creación de empresas

El crear es una actividad que ha caracterizado desde siempre al ser humano, siendo éste un aspecto esencial para el desarrollo de la humanidad. A través de ello, se han logrado descubrimientos, transformaciones, revoluciones, cambios estructurales y todo aquello que ha implicado progreso y mejora de la calidad de vida de las personas y los entornos donde habitan.

Es así como surge la figura del emprendedor (entrepreneur) que busca incursionar y aventurarse en la creación y transformación de nuevas actividades, aprovechando para ello las oportunidades que la sociedad le ofrece, constituyéndose así el emprendedor en la figura principal que da paso al emprendimiento. Por ello, el estudio del emprendimiento, se ha convertido en un campo muy estudiado en la literatura, aunque se considera que esta teoría continúa en fase de construcción (Wiseman y Skilton, 1999).

El principal aporte lo realiza Schumpeter (1942), quien considera a los emprendedores como un elemento clave dentro de la economía y los define como personas innovadoras que detectan oportunidades en el mercado para introducir innovaciones de productos y procesos. En este sentido, la Comisión Europea (2004) define al emprendimiento como el proceso necesario para crear o desarrollar una actividad económica, asumir riesgos, innovar y/o crear algo nuevo.

¹Doctora en Desarrollo Económico e Innovación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, dmorales@puces.edu.ec
²Doctoranda en Economía y Empresa, Universidad de Santiago de Compostela, ximenaalexandra.morales@rai.usc.es
³Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente, Universidad Técnica de Ambato, ek.morales@uta.edu.ec

Llegados a este punto, se puede afirmar que el emprendimiento de una nueva actividad es una condición necesaria para la creación de una nueva empresa pero no siempre es suficiente. De hecho, de acuerdo con lo anterior, el emprendimiento debe ser entendido más como una actitud (predisposición) a favor de la puesta en marcha de nuevas actividades, que como una materialización de esta última. El hecho de crear una empresa ya es en sí mismo un acto emprendedor, en cualquier caso, es importante resaltar que la creación de empresas es un fenómeno que depende de un espíritu emprendedor pero también va a requerir de un entorno –organizaciones e instituciones- que genere las condiciones favorables y necesarias para transmitir el conocimiento tácito al sistema productivo.

Siendo la creación de empresas un fenómeno multidimensional, la presente investigación se aborda desde el punto de vista económico, para lo cual se analiza la creación de empresas así como los entornos institucionales que las rodean con el objeto de conocer si son estables y favorables para propiciar la actividad empresarial. En este sentido, como se explica en el siguiente apartado, consideramos que la teoría institucional proporciona un marco adecuado para el desarrollo de la investigación.

La creación de empresas desde una perspectiva institucional

En las últimas décadas se advierte un creciente interés por parte de los gobiernos y administraciones públicas hacia el impulso de la creación de empresas, ya que estas constituyen un factor clave para la generación de empleo y el impulso de la innovación empresarial.

La teoría económica institucional adaptada a partir de los trabajos teóricos realizados por Douglass North (1990, 2005), proporciona un marco teórico referencial que permite el análisis de la creación de empresas a nivel macroeconómico. En lo que respecta a esta línea de investigación, algunos autores (Díaz, Urbano y Hernández 2005) proponen el enfoque institucional como un marco teórico adecuado para estudiar la influencia de los factores institucionales del entorno sobre la creación de empresas.

El nuevo enfoque institucional desarrollado a partir de los años 80 con sus principales representantes Williamson (1989, 1991) y North (1990), asume que las empresas han dejado de ser componentes individualistas, como concebía Schumpeter al hablar del empresario-innovador. Éstas se encuentran inmersas en un entorno donde el componente institucional influye sobre ellas, a través del desarrollo y transferencia de ciencia y tecnología que éste proporciona a las empresas, es decir, las empresas se han convertido en entes más institucionalistas que individualistas (Cantwell, 2001).

En base a lo previamente expuesto se ha tomado como referencia el enfoque teórico de North, que ofrece un acercamiento para entender el proceso de influencia de las instituciones -normas, reglas, prácticas y estándares que condicionan el comportamiento individual y colectivo- sobre la creación de empresas. Las instituciones políticas y económicas son las que determinan el desempeño económico a largo plazo, así mismo la creación de instituciones puede venir dada por iniciativa de agentes muy diversos: autoridades públicas, agentes de negocios o la comunidad (North, 1990; Banco Mundial, 2002).

Las instituciones son en sí, una creación humana que reducen la incertidumbre, evolucionan y son alteradas por los seres humanos. En consecuencia, las instituciones se desarrollan a medida que el proceso de aprendizaje acumulativo de la humanidad sucede en

el tiempo y se trasmite de generación en generación, es decir, que las instituciones tienen un carácter acumulativo y path dependence con respecto a las normas o reglas que rigen el presente e influyen el futuro de una sociedad (North, 1999).

Cabe resaltar que las sociedades donde las instituciones (formales e informales) están internalizadas, deben tomar los componentes y características de las mismas para propiciar y fomentar emprendimientos y consecuentemente el desarrollo económico.

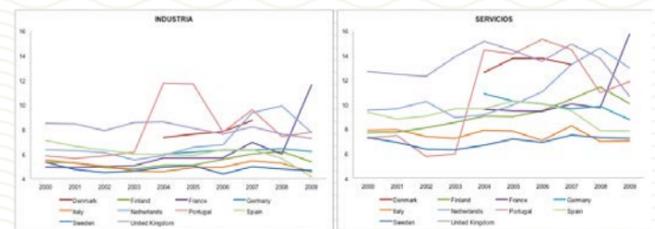
Análisis comparado de la creación de empresas por países y sectores productivos

En lo que respecta a la tasa de creación de empresas tanto en el sector industrial como de servicios, se lleva a cabo un análisis con los datos correspondientes al período del 2000-2009 y centrado en diez países de la UE (Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Holanda, Portugal, España, Suecia y Reino Unido), a partir de los datos proporcionados por las bases de datos de Eurostat. Este estudio permite apreciar desde una perspectiva más dinámica el fenómeno en estudio y las diferencias que existen en las distintas ramas.

La relación comparada entre la tasa de creación de empresas de industria y servicios refleja una clara diferencia entre estas ramas (Figura 1). Siendo el sector servicios el que más destaca sobre el sector industrial, cuya explicación vendría dada por el cambio en la estructura económica, pasando de la industria (desde el 20% de la economía en 1980 hasta el 11,5% actualmente) a los servicios (Stiglitz, 2011).

Con respecto al análisis por países y su desempeño en el tiempo, se denota cierto grado de paralelismo en la creación de empresas tanto en industria como en servicios, observándose que ambos sectores siguen la misma tendencia evolutiva en países como Portugal y Reino Unido. Por su parte, Francia presenta una participación considerable en los sectores mencionados, a pesar de la crisis que se manifiesta en este período. Sin embargo, un país que resulta claramente afectado por la crisis económica es España, especialmente en el sector industrial que reduce la tasa de creación del 6,3% en 2007 a un 4,1% en 2009.

Figura 1. Evolución de la creación de empresas en Industria y Servicios, 2000-2009



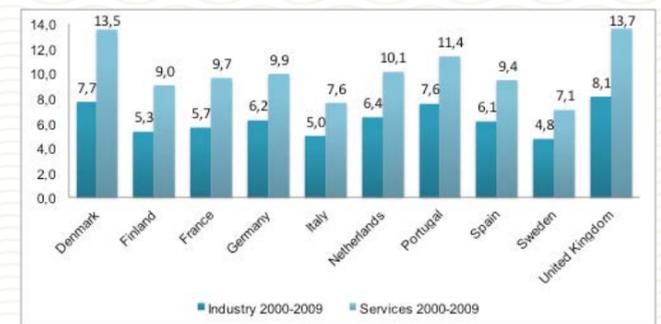
Nota: En la figura de servicios los datos de Francia en el año 2000 al 2003 no se encuentran disponibles. Tanto para industria como servicios los datos para Dinamarca sólo se encontraban disponibles desde 2004 hasta 2008, para el caso de Alemania, se contó con datos de 2004 a 2009.

Fuente: Elaborado a partir de Eurostat, Business demography indicators presented by size class until 2007. Business demography indicators presented by size class from 2004 onwards.

Elaboración: Diana Morales, Ximena Morales, Elizabeth Morales

En general, se comprueba que existe una mayor propensión a la creación de empresas en el sector de servicios que en el sector industrial, por el dinamismo de las actividades vinculadas a los servicios (Figura 2). Además, este tipo de empresas no presenta mayores complicaciones legales ni económicas para su nacimiento, al contrario, existen mayores facilidades y ventajas en la creación de una empresa de servicios, ya que implica inversiones no cuantiosas en capital fijo –instalaciones industriales, maquinaria y equipos pesados-, menor gasto en personal –no se requiere cantidad sino cualidad de los trabajadores- y menor período de maduración de las actividades; sucediendo lo contrario para una empresa de tipo industrial.

Figura 2. Grado de creación de empresas en Industria y Servicios, 2000-2009



Nota: En la figura de servicios los datos de Francia en el año 2000 al 2003 no se encuentran disponibles. Tanto para industria como servicios los datos para Dinamarca sólo se encontraban disponibles desde 2004 hasta 2008, para el caso de Alemania, se contó con datos de 2004 a 2009.

Fuente: Elaborado a partir de Eurostat, Business demography indicators presented by size class until 2007. Business demography indicators presented by size class from 2004 onwards.

Elaboración: Diana Morales, Ximena Morales, Elizabeth Morales.

Aproximación a los factores determinantes de la creación de empresas

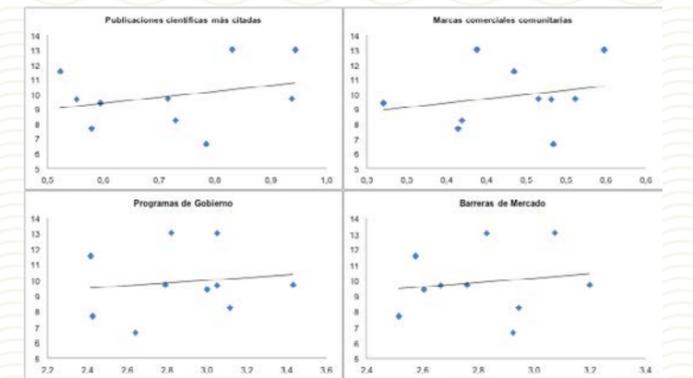
En este trabajo se consideran factores formales muy relacionados con la innovación, los recogidos en el Innovation Union Scoreboard (IUS), factores formales e informales de tipo general, no exclusivos del proceso innovador, sino más bien vinculados con aspectos de tipo socioeconómico e institucional, como son los considerados en el marco del proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM) a través de la encuesta nacional realizada a expertos de los diferentes países. De la misma manera la base de datos del Worldwide Governance Indicators (WGI), recoge indicadores relacionados con aspectos socioculturales.

Los factores antes mencionados se consideran como objeto de análisis de posibles determinantes a influir en la creación de una nueva empresa, por lo que se realiza un contraste entre la tasa de creación de empresas y las variables explicativas seleccionadas para este trabajo. Con posterioridad a esta experimentación se procedió a representar gráficamente algunas de las que presentaban resultados más sugerentes, como se señala a continuación.

En este sentido, como muestra la figura 3, se puede observar que existe una correlación positiva entre la variable dependiente creación de empresas -industria y servicio agregado-, con las variables independientes –factores formales innovadores- que en este caso son: “el porcentaje de publicaciones científicas dentro del top 10% de publicaciones más citadas a nivel mundial sobre el total de publicaciones científicas del país” y “el registro comunitario de marcas comerciales en relación al PIB del país”. Se advierte entonces que existe cierta co-evolución entre los factores innovadores y la creación de empresas.

El mismo hecho que la generación de conocimiento provenga de investigadores ya formados, cuyos trabajos de investigación los plasman en “publicaciones científicas”, nos lleva a pensar que éstas constituyen indicios de que la investigación dentro de los campos de la ciencia aplicada y la producción de conocimiento en áreas científicas y de ingeniería, son de alto nivel y pueden estar incluso relacionadas con la valorización productiva y comercial de dicho conocimiento. Si bien es cierto que la variable “porcentaje de estudiantes de doctorado no pertenecientes a la UE en relación al total de estudiantes de doctorado” se toma en cuenta para análisis posteriores, en este caso no se observa directamente una evolución destacable entre las variables. Sin embargo, es importante tener presente que los estudiantes extranjeros revelan indirectamente la calidad y apertura del sistema educativo, que cuentan además con la posibilidad de crear empresas tanto en el país de procedencia como en el de residencia de estudios, estableciendo relaciones internacionales que traen beneficios para ambos países.

Figura 3. Tasa de creación de empresas con las variables explicativas



Fuente: Elaborado a partir de Innovation Union Scoreboard (2011) - Eurostat (2000-2009), Business demography indicators presented by size class until 2007. Business demography indicators presented by size class from 2004 onwards.

Elaboración: Diana Morales, Ximena Morales, Elizabeth Morales

En la misma figura se puede observar la correspondiente evolución entre los factores formales –“programas de gobierno” y “barreras de mercado”- con la creación de empresas de la variable agregada. La variable contrastada mantiene una relación positiva tanto con “programas llevados a cabo por los gobiernos” como con la “apertura de mercados”, particularmente con esta última, ya que a menor número de barreras de entrada mayor ingreso de nuevos competidores, las condiciones de entrada a los mercados pueden depender de los beneficios o rendimientos económicos que las ya existentes obtienen. Es decir, al existir menores ingresos económicos las nuevas empresas no tendrán impedimentos para ingresar, sin embargo al existir rendimientos altos se impondrán barreras más altas para que los competidores existentes no pierdan las ventajas que han conseguido. En este contexto, se puede añadir que la existencia de monopolios en el mercado, tiene relación con la falta de regulaciones por parte de los gobiernos, cuyo resultado se refleja en el dominio de unos y el perjuicio de otros.

Un avance de propuesta econométrica

Con el fin de avanzar en el análisis del fenómeno de la creación de empresas, se propone un modelo que constituye un intento de aproximación econométrica a algunos de los principales factores explicativos. En este sentido, se parte de la consideración de diferentes variables que tratan de capturar diversas dimensiones de dicho fenómeno desde el punto de vista explicativo; como son los niveles educativo, científico y comercial, así como otros factores institucionales, relacionados con los programas gubernamentales o las barreras del mercado.

En concreto, se propone un modelo explicativo de la Tasa anual de nacimiento de empresas (CREAEMP) a partir de cinco variables explicativas. Las tres primeras variables están relacionadas con la capacidad y desempeño innovador a nivel del sistema educativo, científico y comercial. En primer lugar, se incluye como variable ligada a la excelencia del sistema educativo el porcentaje de estudiantes de doctorado no pertenecientes a la UE en relación al total de estudiantes de doctorado (EDUDOC). En segundo lugar, como proxy del nivel científico se incluye el porcentaje de publicaciones científicas dentro del top 10% de publicaciones más citadas a nivel mundial sobre el total de publicaciones científicas del país (PUBLIC). Como tercera variable, relacionada con la capacidad o presencia comercial en el mercado, se incluye el registro comunitario de marcas comerciales en relación al PIB del país (MARCOM). Finalmente, se incluyen dos variables adicionales que tratan de capturar en qué medida otros factores de índole institucional influyen en la gestación de una nueva empresa. Es el caso de la variable programas de gobierno (PROGOB), referida al grado de apoyo del gobierno, así como de la variable barreras de entrada al mercado (BARMER).

Por otro lado, con el fin de comparar la desigual incidencia de estos factores explicativos desde una perspectiva sectorial y tecnológica, se presentan cuatro especificaciones diferentes del modelo, que únicamente se diferencian en la variable dependiente. Es así que en la primera especificación (Modelo 1) se incluye como variable a explicar la tasa anual de creación total de empresas a nivel global, mientras que en la segunda y tercera especificación se incluyen las tasas anuales de creación de empresas en los sectores industrial (Modelo 2) y servicios (Modelo 3). Por último, a un nivel más particular, se incluye también una cuarta especificación (Modelo 4) relativa a un sector que ha venido revelando un elevado dinamismo desde la perspectiva de la creación de empresas, como es el caso de los servicios empresariales intensivos en conocimiento (Knowledge-intensive business services related to Business Demography statistics). Los resultados de la estimación, que ha sido efectuada por el método de estimación de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), corresponden a un total de 80 observaciones (8 países de se presentan en la Tabla 1.

$$CREAEMP_{ij} = \beta_0 + \beta_1 EDUDOC_{ij} + \beta_2 PUBLIC_{ij} + \beta_3 MARCOM_{ij} + \beta_4 PROGOB_{ij} + \beta_5 BARMER_{ij}$$

Siendo i =país y j =año

Si bien la bondad del ajuste no resulta muy elevada en las cuatro especificaciones planteadas (R cuadrado relativamente bajo), lo cual puede ser atribuido a la enorme complejidad del fenómeno analizado, se observa una mayor calidad del ajuste en las actividades de servicios y, en particular, en aquellas de mayor conocimiento e intensidad tecnológica. Como se ha visto anteriormente, estas actividades son las que han venido mostrando un mayor dinamismo en la creación de empresas, sobre todo si se comparan con las actividades del ámbito industrial, cuyos requerimientos materiales y de inversión tienden a ser más elevados que en las actividades terciarias.

En cuanto a las variables explicativas incluidas en esta propuesta de modelación, muestran en general un comportamiento acorde con lo esperado, si bien su nivel de significación estadística varía de una especificación a otra. Es el caso, por ejemplo, de la variable EDUDOC (estudiantes de doctorado de fuera de la UE), cuyo coeficiente muestra el signo positivo esperado de acuerdo con la hipótesis de que un mayor nivel de excelencia y apertura del sistema educativo favorece la creación de empresas. Esta variable resulta, además, estadísticamente significativa en los tres primeros modelos, mostrando un mayor impacto en el caso de las actividades de servicios.

Por su parte, la variable PUBLIC, que trata de capturar el papel desempeñado por la excelencia del sistema científico, muestra su resultado más claro y altamente significativo en el caso del modelo 4, relativo a las actividades de servicios intensivos en conocimiento. Este resultado resulta coherente con el planteamiento hipotético de que una mayor calidad del sistema científico favorece una propensión a crear empresas en sectores intensivos en conocimiento científico-técnico.

Desde una perspectiva más próxima al ámbito comercial, la variable MARCOM, que contempla el registro de marcas comerciales de ámbito comunitario, muestra un comportamiento acorde con la hipótesis de que una mayor presencia en el mercado conlleva un contexto más propicio y estimulante para el impulso de nuevas iniciativas empresariales. Esto se observa sobre todo cuando se considera el comportamiento demográfico empresarial a nivel global (Modelo 1).

En el plano de los factores institucionales de carácter formal, la variable PROGOB presenta también coeficientes con los signos esperados, reflejando el supuesto efecto positivo sobre la creación de empresas derivado de los programas de apoyo del gobierno. No obstante, esta variable sólo logra alcanzar la significación estadística en los modelos correspondientes a las actividades de servicios (modelos 3 y 4); revelando una mayor sensibilidad de las actividades terciarias a las iniciativas públicas de apoyo a las empresas.

Por último, la variable relativa a las barreras del mercado interno (BARMER) es la que muestra una influencia menos clara en el conjunto; adquiriendo una cierta relevancia en el caso de las actividades de servicios, aunque sin alcanzar la significación estadística en ningún caso.

Tabla 1. Estimación por MCO de los factores explicativos de la tasa anual de creación de empresas para diferentes sectores 8 países de la UEM¹, 2000-2009

Sector:	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
	Industria y servicios	Industria	Servicios	Servicios intensivos en conocimiento
Variables	Coefficiente (estadístico t)	Coefficiente (estadístico t)	Coefficiente (estadístico t)	Coefficiente (estadístico t)
Constante	-2,0962 (-0,6571)	1,4639 -0,6202	-2,7653 (-0,8196)	-0,3896 (-0,0945)
EDUDOC	2,8779 -2,5859	1,6935 -2,0565	3,1629 -2,6871	1,1034 -0,7675
PUBLIC	0,171 -0,0876	-0,2672 (-0,1851)	1,8885 -0,9151	9,7911 -3,8845
MARCOM	7,6827 -2,2571	4,3152 -1,7134	3,6503 -1,014	3,6811 -0,8372
PROGOB	1,6163 -1,8514	0,5138 -0,7955	1,9559 -2,1183	2,6037 -2,3088
BARMER	0,9732 -0,9292	0,355 -0,4581	1,031 -0,9307	-1,1998 (-0,8868)
R-cuadrado	0,2591	0,122	0,2894	0,3813
Nº observaciones	80	80	80	80

⁽¹⁾ España, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Portugal, Reino Unido, Suecia (Alemania y Dinamarca no han sido incluidos en este análisis por carencias de tipo estadístico).

Fuente: Elaborado a partir de Eurostat (2000-2009), Business demography indicators presented by size class until 2007, Business demography indicators presented by size class from 2004 onwards, Innovation Union Scoreboard (2011) - Worldwide Governance Indicator, (2000-2009), Global Entrepreneurship Monitor, (2000-2008)

Elaboración: Diana Morales, Ximena Morales, Elizabeth Morales

Conclusiones

Un primer resultado a resaltar son los factores que mantienen una relación positiva con la creación de empresas. Entre los cuales se encuentra las publicaciones científicas, como proxy de la calidad y

fortaleza del sistema científico; clave para el desarrollo de determinadas actividades productivas (empresas de base tecnológica) que precisan de la proximidad del conocimiento. Un factor adicional, que tiene relación con la innovación, son las marcas comerciales registradas en el ámbito comunitario. Se trata de un importante indicador de innovación que está muy relacionado con el sector servicios, permitiendo aproximarnos al volumen de iniciativas empresariales que se crean con una identificación única e intransferible dentro el sistema productivo.

Por su parte, los programas de apoyo económicos y no económicos llevados a cabo por el gobierno conjuntamente con políticas efectivas de promoción del emprendimiento, revelan un efecto positivo en la generación de nuevas actividades, ya que la población podrá percibir un clima de confianza en el sistema económico y se sentirá de cierta manera más motivada para iniciar una actividad empresarial. Otro factor que no se debe dejar de lado y que va muy de la mano de las líneas que pretende cubrir el plan de la Comisión Europea, es el relativo a las barreras de mercado internas. En este sentido, se considera que una mayor apertura de los mercados y una simplificación de marco regulatorio permitirá un mejor y más fácil acceso de nuevas actividades económicas a los mercados actuales.

Finalmente, dentro de un análisis más profundo de los lineamientos planteados por la Comisión Europea en comparación con los resultados obtenidos en esta investigación, se puede afirmar que, en general, existe coherencia con parte de las líneas estratégicas tomadas, a partir de la información mostrada previamente. En este sentido, se considera que mientras más se estrechen los lazos del sistema educativo y científico con el ámbito empresarial, permitirá estimular la aparición de potenciales emprendedores, para que éstos sean capaces de poner en práctica el conocimiento adquirido, generando de este modo puestos de trabajo con alto valor añadido en la sociedad. Así también, el fortalecimiento de los programas de tipo gubernamental debería facilitar el acceso a formación en I+D y por ende, impulsar el nacimiento de empresas basadas en tecnología de la información. Se abriría así una puerta para que las empresas desarrollen competencias específicas que les permita generar beneficios a largo plazo en la economía del conocimiento. No obstante, se debe tener claro que las políticas deberán ser adecuadas a cada una de las realidades de los países para obtener mejores resultados, pues la diversidad existente aconseja tener en cuenta los diferentes matices.

Referencias

- Díaz, C.; Urbano, D. y Hernández, R. (2005): "Teoría económica institucional y creación de empresas". Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresas, vol. 11, nº3, pp. 209-230.
- North, D.C. (1990): Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press: Cambridge.
- North, D.C. (1999): "Comprender el cambio económico. La ilustración liberal", Revista española y americana, No. 3, Jun-Sept. Disponible en web: http://www.libertaddigital.com/ilustracion_liberal/articulo.php/41.
- North, D.C. (2005): Understanding the Process of Economic Change. Princeton. University Press.
- Schumpeter, J.A. (1964): Teoría del desenvolvimiento económico. México: Fondo de Cultura Económica. (1995). Historia del Análisis Económico. Barcelona: Ariel.
- Schumpeter, J.A. 1934. Capitalism, socialism, and democracy.

New York: Harper & Row.

Szerb, L.A.; Acs, Z.; Autio, E. (2013): "Entrepreneurship and Policy: The National System of Entrepreneurship in the European Union and in its Member Countries", Entrepreneurship Research Journal 3(1): 9-34

Urbano, D.; Díaz, C. (2009): "Creación de empresas e instituciones: un modelo teórico". En R. Hernández, M. Fuentes & L. Rodríguez (eds.): Creación de empresas. Aproximación al estado del arte. Editorial Juruá, Lisboa: 95-109.

Enlaces de interés:

Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

Global Entrepreneurship Monitor: <http://www.gemconsortium.org/>

Worldwide Governance Indicators: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>