

Los ecosistemas nacionales de emprendimiento como determinantes de la creación de empresas gacela

Recepción: agosto de 2013. Aprobación: Octubre de 2013

pp. 9-34

Rebeca Vidal¹

Resumen del contenido:

El trabajo analiza el impacto de los dominios que integran a los ecosistemas nacionales de emprendimiento sobre la creación de empresas gacela en los países. Los dominios analizados responden al modelo de Isenberg (2011) y se refieren a políticas, finanzas, cultura, servicios de apoyo, capital humano y mercados. Los emprendimientos gacela son aquellos que cuentan con 10 o más personas empleadas, y con expectativas de crecer en este indicador en al menos 50 por ciento en los próximos cinco años (Acs, 2011). Se realizó un modelo de rutas para realizar el análisis en una muestra de 47 países. Se encontró que aquellos elementos explicados por las políticas (finanzas, servicios de apoyo, capital humano y mercados) encuentran relaciones significativas y positivas, mientras que todas las variables independientes en su conjunto no explican la incidencia de emprendimientos gacela en los países con el método utilizado.

Palabras claves:

Emprendimiento, emprendimiento gacela, ecosistemas de emprendimiento.

National entrepreneurship ecosystems as determinants of the creation of gazelles

Summary of content:

The paper analyzes the impact of the domains that make up the national entrepreneurship ecosystems on creating gazelle enterprises in countries. The analyzed domains correspond to the model of Isenberg (2011) and refer to policy, finance, culture, support services, human capital and markets. The gazelle enterprises are those with 10 or more employees, and with expectations of growth in this indicator by at least 50 percent in the next five years (Acs, 2011). Route model was performed for the analysis of a sample of 47 countries. The exercise found that elements described by political (finance, support services, human capital and markets) have significant and positive relationship with gazelle enterprises, while all independent variables together do not explain the incidence of gazelle enterprises in countries with the method used.

Key words

Entrepreneurship, gazelle enterprises, entrepreneurship ecosystems.

1 Rebeca Vidal. Actualmente cursa el Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Simón Bolívar (USB, Caracas), Master en Políticas Públicas del Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA, Caracas 2002), Licenciada en Relaciones Industriales de la UCAB (Caracas 1998). Ejecutiva de Políticas Públicas y Competitividad de CAF – banco de Desarrollo de América Latina (Sede Quito, Ecuador). Las opiniones emitidas en el presente trabajo son exclusivas del autor y no representan la posición de las instituciones en las cuales participa.

Los ecosistemas nacionales de emprendimiento como determinantes de la creación de empresas gacela

Introducción

El presente trabajo analiza el impacto que tienen los diferentes dominios que integran a los ecosistemas nacionales de emprendimiento sobre la creación de empresas gacela en los países. La noción de ecosistemas nacionales de emprendimiento utilizada se basa en la propuesta de Isenberg (2011), quien describe sus dominios integrantes en términos de políticas, finanzas, cultura, servicios de apoyo, capital humano y mercados. La aproximación al término emprendimiento gacela se fundamenta en la definición de Acs (2011), autor que ubica en esta categoría a aquellos individuos que cuentan con iniciativas emprendedoras tempranas con 10 o más personas empleadas, y cuyas expectativas de crecimiento en nómina en los próximos cinco años son de al menos 50 por ciento. La evaluación de los dominios de los ecosistemas nacionales de emprendimiento como determinantes del nivel de emprendimiento gacela de los países se realiza a través de un análisis de rutas construido a partir de una base de datos de 47 países, que coloca a la variable políticas como determinante de las variables finanzas, servicios de apoyo, capital humano y mercados, y a todas las mencionadas anteriormente, junto con la variable cultura, como determinantes del nivel de emprendimiento gacela de cada país. El modelo se resume en la figura 1.

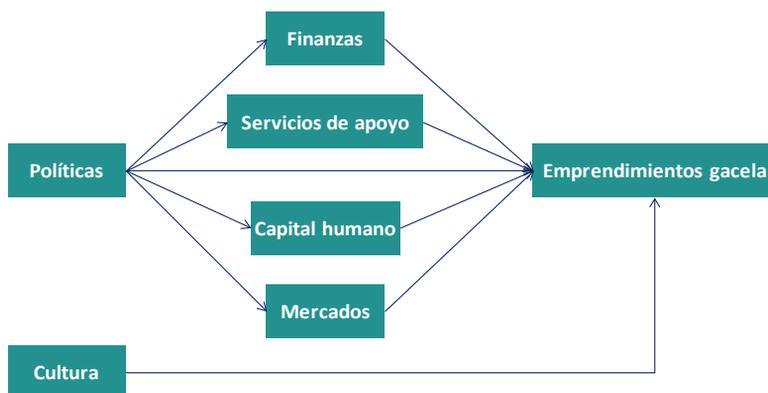


Figura 1: Modelo de influencia de los elementos de un ecosistema nacional de emprendimiento sobre los emprendimientos gacela. Elaboración propia.

El estudio ofrece bases para la profundización en la investigación de los ecosistemas nacionales de emprendimiento y el impacto de cada uno de sus

componentes sobre la creación de empresas gacela, partiendo de la premisa de que se trata de iniciativas que, al contar con mayor potencial de generación de empleo, pueden tener mayor contribución con el crecimiento socioeconómico de los países (Acs, 2011; Henrekson y Johansson, 2010; Larroulet y Couyoumdjian, 2009).

II. Marco teórico

Emprendimiento gacela

Diversos esfuerzos de investigación se han orientado a analizar las particularidades de las iniciativas emprendedoras creadas, con la intención de distinguir entre los diferentes niveles de potencial para impulsar el desarrollo económico. La evidencia acumulada tras más de diez años realizando el estudio del Monitor Global de Emprendimiento (GEM, por sus siglas en inglés) apunta a que la elevada cantidad de iniciativas creadas en un país no es señal de desarrollo, si tales iniciativas no cuentan con determinadas características que las haga competitivas (Acs, 2011).

La principal medida arrojada por el GEM es la tasa de actividad emprendedora temprana (TEA), la cual ha sido ampliamente utilizada para conducir estudios cuantitativos en torno al fenómeno emprendedor. Acs (2011) advierte que este indicador ofrece una medida limitada del emprendimiento puesto que solo refleja la cantidad y no la calidad de las iniciativas, lo cual se traduce en la identificación de inconsistencias con las teorías económicas que apuntan a una relación positiva entre emprendimiento y desarrollo.

En efecto, Wennekers, van Stel, Carree y Thurik (2010) llaman la atención sobre la existencia, comprobada por diversos trabajos de investigación, de una relación en forma de “U” entre la actividad emprendedora temprana y el nivel de desarrollo económico de los países. Esta relación particular apunta a dos tipos de emprendimiento muy diferentes en la porción de países con menor nivel de desarrollo económico y aquellos con mayor desarrollo. Según refieren estos autores, los emprendimientos predominantes en el primer grupo suscriben modelos de negocio basados en el autoempleo, mientras que en el segundo grupo de naciones existe una mayor presencia de iniciativas guiadas por la ambición, la innovación y la vocación exportadora, generando impactos superiores al modelo de autoempleo en términos de crecimiento económico y generación de empleo.

Larroulet y Couyoumdjian (2009) coinciden en esta apreciación. En su trabajo abordaron el caso de la región latinoamericana, y retaron la tesis planteada en teorías previas, como por ejemplo la de Shumpeter (1934 y 1950) sobre la cual la actividad emprendedora es causante de desarrollo económico, en tanto supone un proceso de destrucción creativa que conduce a incrementar la productividad y el crecimiento de las economías. El referido estudio de Larroulet y Couyoumdjian llama la atención sobre el hecho de que la región latinoamericana cuenta con

niveles elevados de actividad emprendedora, lo cual podría verse como una paradoja, puesto que el desarrollo económico de la región es relativamente menor que en otras regiones con niveles inferiores de emprendimiento, como Europa o Norteamérica. La explicación que encuentran estos autores es que la productividad de los emprendimientos predominantes en América Latina es inferior a la de otras regiones. Coinciden entonces en recomendar el análisis de las particularidades del tipo de emprendimiento que predomina en cada economía.

Es posible evidenciar, entonces, que cada vez más la literatura refleja la intención de ir más allá del análisis del número de iniciativas que se crean en una economía, y explorar con mayor detalle el potencial de las mismas para impulsar el desarrollo. En tal sentido, han surgido diferentes denominaciones para referirse a ese tipo de emprendimiento con mayor potencial.

En el caso de Schoar (2009), se sugiere una distinción clara entre dos grupos de emprendedores: los que emprenden con la intención de obtener ingresos para su subsistencia, y aquellos que crean negocios grandes y dinámicos, que crecen más allá de la necesidad de subsistencia de un individuo. La actividad de este segundo grupo es denominada por la autora como emprendimiento transformacional, y advierte que se trata de iniciativas poco frecuentes y difíciles de identificar por parte de inversionistas y hacedores de políticas. Entre las particularidades que el trabajo de Schoar asigna a los emprendimientos transformacionales destacan la capacidad de crecer rápidamente si cuentan con circunstancias adecuadas, y la creación de puestos de trabajo, elementos que los distinguen como los “verdaderos motores del crecimiento económico” (p.2).

Por su parte, Henrekson y Johansson (2010) utilizan el término emprendimientos gacela para referirse a estas iniciativas de potencial superior. Los autores advierten que en la literatura no existe un consenso sobre la utilización del término, pues en algunas ocasiones se ha utilizado para referirse a firmas con crecimientos notables en torno a diferentes variables. En tal sentido, estos autores citan como ejemplo la definición de Birch (1995), según la cual los emprendimientos gacela son negocios que han alcanzado como mínimo 20 por ciento de crecimiento interanual en las ventas durante el período estudiado, partiendo de una base de US\$ 100.000 en la primera medición. También mencionan que en la literatura suelen encontrarse definiciones similares bajo el concepto de emprendimientos de alto crecimiento. En líneas generales, encuentran parámetros de medición del alto potencial de los emprendimientos en variables como empleos creados, participación de mercado, utilidades y ventas.

Otra de las contribuciones que hacen Henrekson y Johansson (2010) es la revisión del tema de la creación de empleo de las identificadas como empresas gacelas. Los autores sostienen que las investigaciones sobre este tema pueden enfocarse en la comparación de los niveles de creación de empleo de las llamadas gacelas en relación con las empresas que no se consideran dentro de esta categoría;

la comparación de los aportes en términos de creación de nuevos puestos de trabajo en relación con el crecimiento general del nivel de empleo, o el desempleo, así como la estimación de aportes de nuevos puestos de trabajo por parte de las nuevas empresas.

Otros autores que han adoptado el término empresas gacela han sido Parker, Storey y van Witteloostuijn (2010), para referir de igual manera a firmas con tasas de crecimiento excepcional, las cuales según estos investigadores resultan de gran interés para impulsar el crecimiento económico y la generación de empleo, al ofrecer contribuciones desproporcionadas al bienestar de la economía.

Es así como uno de los criterios fundamentales que se encuentra en la literatura para distinguir a los emprendimientos gacela tiene que ver con la creación de empleo o el potencial para crearlo. Por lo tanto, para los efectos de la presente investigación, y con miras a contar con una medida que permita cuantificar la presencia de emprendimientos gacela en los países de la muestra analizada, se tomará como referencia la definición de Acs (2011), quien utiliza como uno de los componentes de su índice de emprendimiento para el desarrollo a los denominados emprendimientos gacela, y los identifica como el porcentaje de individuos que realizan una actividad emprendedora temprana que emplea a un mínimo de 10 personas y que tiene una expectativa de crecimiento en los próximos cinco años de al menos 50 por ciento en su número de puestos de trabajo.

Determinantes de la actividad emprendedora

El nivel de creación de empresas en un país puede variar en función de diferentes variables que pueden clasificarse, además, en diversas categorías. La propuesta de Tamási (2006) distingue entre tres posibles grupos de variables explicativas de la actividad emprendedora: un primer grupo de elementos que están asociados con las características de la empresa de reciente creación, y que se orienta a realizar seguimiento en el desempeño de las firmas a lo largo de los años, partiendo de una medida determinada al inicio de las operaciones, por lo que escapa a explicar las fases iniciales de creación de las mismas; un segundo grupo de factores vinculados con las particularidades que definen el perfil del emprendedor, y un tercer cúmulo de variables que representan factores externos relacionados con el entorno institucional, industrial y ambiental.

Los determinantes intrínsecos del nivel de actividad emprendedora, es decir, aquellos relacionados con las características del emprendedor, han sido ampliamente abordados por estudios enfocados en características psicológicas o demográficas.

En este grupo destaca, por ejemplo, el trabajo de Koellinger, Minitti y Schade (2007), quienes descubrieron una correlación negativa significativa entre los niveles de confianza mostrados por los emprendedores y la probabilidad aproximada de éxito de los emprendedores nacientes en un grupo de 18 países.

En el otro grupo, diversos aspectos de tipo demográfico de los emprendedores han sido estudiados, y tan solo un par de ejemplos de esta aproximación lo constituyen los trabajos de Langowitz y Minniti (2007) quienes ahondaron en temas relacionados con género y actividad emprendedora, encontrando que en economías de menor grado de desarrollo económico la incidencia de emprendimiento en la población femenina tiende a ser mayor. Asimismo, la investigación de Brixy, Sternberg y Stüber (2012), exploró, entre otros determinantes, los de edad, sexo, nivel educativo y nivel de ingresos de los emprendedores, encontrando que los perfiles de emprendedores varían notablemente de una etapa a otra del proceso emprendedor, favoreciendo la persistencia a aquellos que presentan mayores niveles de formación y experiencia.

Con relación al abordaje de las variables del entorno como determinantes de la actividad emprendedora, se han analizado diferentes temas como por ejemplo el abordaje general que hacen Wennekers, van Stel, Carree y Turik (2010) sobre el impacto del desarrollo económico en la calidad de la actividad emprendedora.

Ahora bien, los diversos análisis que han surgido en torno a determinantes de la actividad emprendedora provenientes del entorno se sistematizan a continuación bajo el enfoque de ecosistemas nacionales de emprendimiento.

Ecosistemas nacionales de emprendimiento

Los ecosistemas nacionales de emprendimiento constituyen un constructo de presencia incipiente en la literatura académica, si bien encuentra sus raíces en análisis enfocados en condiciones del entorno para emprender o en nociones como la de sistemas o marco institucional. A continuación se presenta un breve recorrido por algunos de los antecedentes encontrados en cuanto al abordaje de los ecosistemas nacionales de emprendimiento.

Uno de los autores que ha abordado el tema del entorno para emprender en diversos trabajos es Spilling, quien en su obra de 1996 resume sus trabajos previos y los de otros autores, destacando siempre la relevancia de los factores del entorno para abordar el análisis de la dinámica emprendedora. Spilling (1996) refiere entonces, entre los elementos del entorno más estudiados en función de la creación de empresas, a los siguientes: disponibilidad de capital de riesgo, presencia de emprendedores experimentados, fuerza de trabajo calificada, accesibilidad de proveedores, accesibilidad de clientes o nuevos mercados, políticas gubernamentales favorables, proximidad de las universidades, disponibilidad de tierras y servicios básicos, y condiciones de vida atractivas. El autor agrega que las empresas nacen en el marco de estructuras económicas y socioculturales que implican una base de conocimiento, competencia y modelos de roles que determinan el comportamiento emprendedor.

Termina Spilling (1996) por introducir el término sistema emprendedor para referirse a ese marco de condiciones del entorno, integrado por todos los

actores económicos y los factores ambientales que existen en un área geográfica determinada, y menciona que la calidad y la capacidad de un sistema emprendedor vienen dadas por el número de actores con experiencia y potencial emprendedor.

Otra sugerencia para sistematizar a las condiciones del entorno en un sistema emprendedor es la de Neck, Meyer, Cohen y Corbett (2004). Estos autores refieren expresamente a los siguientes componentes del sistema emprendedor de un país, basándose en la experiencia observada de un condado, al tiempo que advierten que existen espacios de interacción entre los mismos: (1) Las incubadoras o instituciones cuyo objetivo sea facilitar la constitución de nuevas empresas; (2) las redes de relaciones formales e informales entre personas y organizaciones que puedan vincularse por amistad, transferencias de fondos u otros mecanismos de relación, (3) la infraestructura física tangible del país, incluyendo carreteras, condiciones del tráfico, espacios de oficina, vivienda y mercado inmobiliario, y (4) la cultura, elemento que refiere al capital intelectual, capacidades de manejo y desarrollo de alta tecnología, y espíritu pionero según la definición del autor en referencia.

Un trabajo adicional que apunta a esta línea de investigación es el de Cohen (2006). El autor se basa en la definición de Spilling (1996) para introducir el término ecosistema emprendedor, haciendo referencia a un menú de diversos actores interdependientes que están ubicados en una misma región geográfica y que influyen la formación y eventual trayectoria de un grupo de actores y potencialmente de la economía como un todo en ese espacio geográfico determinado. Menciona que el ecosistema emprendedor se integra por los siguientes componentes que interactúan entre sí: (1) redes informales; (2) redes formales; (3) universidades; (4) gobierno; (5) servicios profesionales y de apoyo; (6) servicios de capital, y (7) talento disponible.

Hasta ahora, las diferentes propuestas de configuración de ecosistemas nacionales de emprendimiento (o términos equivalentes) han partido de enfoques teóricos, aunque eventualmente descritos con apoyo en evidencia descriptiva de casos específicos, cuya medición a través de métodos cuantitativos no se ha reportado. En efecto, las variables identificadas en los trabajos previamente citados resultan difíciles de medir, pues no cuentan con bases de datos derivadas del seguimiento de tales factores en diferentes contextos o países que permitan una comparación o la identificación de relaciones entre variables.

Una propuesta derivada de la experiencia de su equipo de consultoría en el trabajo con diferentes gobiernos, es la que expone Isenberg (2011), y resulta coincidente con muchos de los aspectos medidos por el GEM y otras instituciones de generación de indicadores sobre factores del entorno que impactan la actividad empresarial, como el Foro Económico Mundial y el Banco Mundial. Por tal motivo, la propuesta de Isenberg (2011) es tomada como marco referencial para la medición cuantitativa de los elementos de un ecosistema nacional de emprendimiento que

se propone en el presente trabajo. A continuación se resume la categorización de elementos sugerida por el mencionado autor.

Isenberg (2011) sostiene que el elemento fundamental del desarrollo de una estrategia de ecosistema nacional de emprendimiento es la visión de cada uno de sus componentes y su evolución. Haciendo referencia a las observaciones circunstanciales de su equipo consultor, menciona que en aquellas sociedades en las que la actividad emprendedora ocurre con un grado importante de regularidad y capacidad de sostenerse por sí misma, han observado una evolución particular y compleja en sus entornos o ecosistemas.

Los elementos observados en los diferentes ecosistemas nacionales de emprendimiento por este equipo han sido categorizados en seis dominios (políticas, finanzas, cultura, servicios de apoyo, capital humano y mercados), los cuales se muestran en la figura 2, indicando sus elementos integrantes. No obstante, el autor advierte que estos dominios pueden llegar a ser difusos, en la medida en que interactúan de maneras muy complejas, variadas y únicas en cada entorno.



Figura 2: Dominios del ecosistema de emprendimiento.

Fuente: Isenberg (2011).

Con la intención de abonar la caracterización de cada uno de los dominios de un ecosistema nacional de emprendimiento, a continuación se exploran las relaciones estudiadas en la literatura sobre cada uno de estos dominios y la actividad emprendedora, así como sus posibles relaciones entre sí.

Políticas

El dominio de las políticas es definido por Isenberg (2011) en términos del apoyo, la legitimidad, la apertura y el sentido de urgencia que le brinde el liderazgo político del país a la actividad emprendedora, así como el desempeño de las instituciones públicas que influyen sobre la creación y el desarrollo de la actividad empresarial (instituciones

financieras, institutos de investigación y desarrollo y otras instituciones de apoyo), el grado de adecuación del marco regulatorio relevante, concerniente a temas de creación y cierre de empresas, cumplimiento de contratos, derechos de propiedad y aspectos laborales.

Esta amplia visión del tema de las políticas, que incorpora a las instituciones y regulaciones concernientes a los otros dominios del ecosistema, llama la atención sobre la potencial influencia que este primer dominio puede ejercer sobre los demás, en particular los de finanzas, puesto que Isenberg (2011) incluye a las instituciones y regulaciones financieras entre las áreas de acción de políticas; servicios de apoyo, en tanto las incubadoras, instituciones de investigación y desarrollo, entre otras, son mencionadas como parte del área de acción de políticas; capital humano, pues las regulaciones laborales también forman parte del área de acción de las políticas, y mercados, pues las regulaciones de entrada y salida tienen que ver con su configuración.

Ahora bien, con respecto a la influencia directa que el dominio de las políticas puede ejercer sobre la actividad emprendedora, estudios como el de Ardagna y Lusardi (2010), han aportado información relevante en este sentido. Estos autores prestan especial atención a aspectos regulatorios, y revisan la relación entre las regulaciones para la entrada de nuevas empresas y para el cumplimiento de contratos, con respecto a la decisión de emprender y el nivel de empleo creado por las nuevas iniciativas empresariales. Encuentran que los emprendedores tienden menos a crear iniciativas de gran escala en países donde existe una mayor regulación de entrada de nuevos negocios y de cumplimiento de contratos.

En añadidura, un análisis de Larroulet y Couyoumdjian (2009) se enfoca en los aspectos de las instituciones públicas para resaltar que el funcionamiento pobre de las mismas, así como la inestabilidad política, resulta en actividades emprendedoras de baja productividad. De allí se deriva que la fortaleza institucional y la estabilidad política pueden contribuir con la generación de iniciativas de alto potencial, o lo que hemos denominado para los efectos del presente estudio como emprendimientos gacela. Estos autores agregan que la promoción del emprendimiento productivo y competitivo debe pasar por la remoción de obstáculos para emprender, una visión de la cual se deriva la recomendación de simplificar trámites administrativos para potenciar el crecimiento económico.

De esta manera, la literatura apunta a que un mejor desempeño del dominio de las políticas estará vinculado con un mejor desempeño de las finanzas, los servicios de soporte, el capital humano y los mercados, así como directamente sobre la actividad emprendedora, y en particular la generación de empresas gacela.

Finanzas

Isenberg (2011) ubica dentro del dominio de las finanzas a la disponibilidad de capital financiero través de diferentes instrumentos como los microcréditos, inversionistas

ángeles, capital semilla, fondos de capital de riesgo, inversión privada, mercados de capital público y créditos en general.

El acceso a capital financiero es uno de los temas más abordados en la literatura sobre emprendimiento. En el trabajo de Chowdhury y Nurul (2011) se realiza un recorrido por los diferentes estudios previos sobre este tema, destacando el hecho de que el acceso a fuentes de financiamiento es un obstáculo común para el establecimiento de nuevas empresas y la innovación en las ya existentes. De allí se infiere que el mejor desempeño de los servicios financieros pueda impactar positivamente la creación de empresas gacela.

Cultura

El dominio de la cultura del modelo de Isenberg (2011) incluye temas vinculados con la visibilidad de las historias de éxito emprendedor, la valoración de la carrera emprendedora, así como de temas afines con la actividad emprendedora, como la propensión al riesgo, la innovación y la creación de riqueza.

De acuerdo con lo planteado por Neck, Meyer Cohen y Cobett (2004), la cultura puede ser el elemento más importante de un sistema de desarrollo y también el más difícil de replicar o alterar. A esto se puede agregar el hallazgo de Hechavarría y Reynolds (2009), quienes analizaron la influencia de los valores, medidos a través de la encuesta global de valores (WVS, por sus siglas en inglés), sobre la actividad emprendedora ejercida a partir de la identificación de oportunidades. Encontraron que la relación es positiva, lo cual hace suponer que existe igualmente una relación similar entre la configuración cultural favorable a los valores del emprendimiento y la constitución de empresas gacela en un país.

Servicios de apoyo

La referencia que realiza Isenberg (2011) a los servicios de apoyo como dominio de un ecosistema nacional de emprendimiento se refiere a la infraestructura física y los servicios profesionales sobre temas legales, contables de inversión y sobre aspectos técnicos vinculados con la naturaleza área específica del emprendimiento. Asimismo, incluye a las instituciones no gubernamentales que ejercen diferentes actividades de promoción y apoyo a la actividad emprendedora, como concursos de planes de negocio, conferencias y redes de emprendedores.

Con respecto a la importancia de los servicios de apoyo, Evans y Volery (2001) mencionan que el proceso de crear una empresa implica crear valor y el uso de diferentes tipos de recursos, entendidos como bienes tangibles e intangibles, que pueden ser utilizados productivamente. Dentro de esos bienes intangibles se encuentra la información, la cual puede apuntar a temas sobre el manejo financiero, habilidades gerenciales en general (que pueden ser provistas por el sistema educativo) o puede tratarse de información práctica, como los proveedores del área, las necesidades del cliente o cifras del mercado en general. Este tipo de información relevante para la actividad emprendedora puede encontrarse en diferentes instituciones de apoyo. Igualmente los emprendedores demandan asesorías sobre regulaciones respecto a derechos de propiedad, impuestos, entre otros temas.

Estos autores llaman la atención sobre la necesidad de que los organismos de apoyo al emprendedor desarrollen servicios flexibles, adecuados y basados en tecnología, de modo de lograr satisfacer la creciente demanda por parte de emprendedores, particularmente en las etapas tempranas de su actividad, a los fines de favorecer el potencial de las empresas creadas para crecer y relacionarse favorablemente con nuevos mercados. En tal sentido, el mejor desempeño de los servicios de apoyo podría redundar en una mayor presencia de emprendimientos gacela.

Capital humano

El capital humano como dominio de un ecosistema nacional de emprendimiento abarca, de acuerdo con lo planteado por Isenberg (2011), el desempeño de las instituciones educativas tanto en grados generales otorgados como en programas específicos de entrenamiento en competencias emprendedoras. De igual manera, el grado de calificación disponible, la presencia de emprendedores seriales y de familias emprendedoras como configuradores de la fuerza de trabajo, forman parte de esta esfera de análisis.

De acuerdo con Coduras, Urbano, Rojas y Martínez (2008), la educación y el entrenamiento son considerados como unos de los factores más importantes para potenciar el emprendimiento, en la medida en que propician la presencia de emprendedores más formados, capaces de crear iniciativas más desarrolladas y racionales, con mayores probabilidades de sobrevivir y crecer. Reseñan además la presencia del conocimiento como un factor de producción en recientes teorías sobre el crecimiento económico. Estos autores apuntan además que en la medida en que los negocios tomen en consideración el conocimiento, serán más propensos a crear productos y servicios realizados a través de procesos más eficientes e inteligentes.

En esta línea de ideas, una configuración favorable de competencias en el capital humano podrá impactar positivamente la presencia de empresas gacela en un país.

Mercados

Isenberg (2011) ubica dentro del dominio de mercados a elementos relacionados con la apertura del mercado, en términos de las redes de emprendedores, la vinculación con la diáspora emprendedora en otras latitudes, la presencia de corporaciones multinacionales, así como la activa participación de clientes en las decisiones y estrategias de la empresa en temas como por ejemplo el diseño de productos, la adopción temprana de los mismos, entre otros elementos.

Sobre el tema de las vinculaciones entre la actividad emprendedora y el mercado, Webb, Kistruck, Ireland y Ketchen (2010) apuntan que el proceso emprendedor tiene lugar cuando una empresa logra capturar el valor percibido en oportunidades para ofrecer productos o servicios de manera más eficiente que los que existen en el mercado. La percepción de oportunidades en el mercado es más factible en la medida en que los clientes son más participativos y los emprendedores tienen más facilidades para acceder a sus preferencias, o bien a los recursos necesarios para proveerles soluciones ajustadas a sus requerimientos.

Ese contacto entre las necesidades del cliente, el emprendedor y los recursos que requiere para ofrecer respuesta está plasmado y destacado además como clave para el éxito emprendedor, entendido como capacidad de permanecer y crecer en el tiempo, en el modelo de Timmons y Spinelli (2007), y hace referencia por tanto a la noción de apertura del mercado que subyace en el presente trabajo, como dimensión de impacto positivo sobre la creación de empresas gacela.

Objetivo general de la investigación

Identificar cómo los elementos de los ecosistemas nacionales de emprendimiento determinan el nivel de creación de empresas gacela

III. Método

Pregunta de investigación

La investigación busca dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cómo los elementos de los ecosistemas nacionales de emprendimiento determinan el nivel de creación de empresas gacela?

Hipótesis

La respuesta esperada para la pregunta planteada apunta a que todos los elementos de los ecosistemas nacionales de emprendimiento (políticas, finanzas, cultura, servicios de apoyo, capital humano y mercados) determinan de manera positiva la creación de empresas gacela. Es decir, que en la medida en que los elementos de los ecosistemas nacionales de emprendimiento obtengan evaluaciones positivas, la proporción de empresas gacela creadas será mayor.

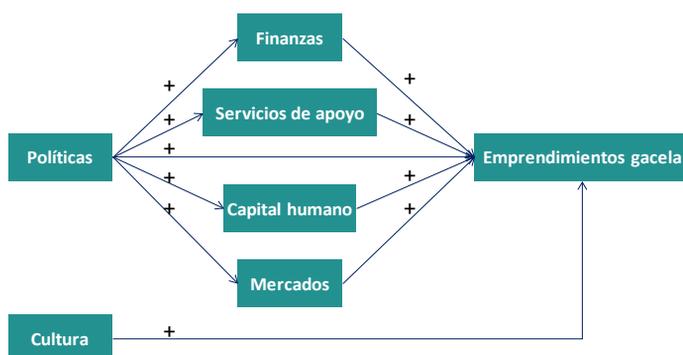


Figura 3: Diagrama de análisis de rutas derivado de las hipótesis sobre las relaciones entre variables. Elaboración propia.

La hipótesis general mencionada anteriormente supone las relaciones entre variables que se muestran en la figura 3, las cuales se describen a continuación,

y deben ser probadas en cada caso mediante una regresión, en virtud del uso de la metodología de análisis de rutas:

- Las políticas determinarán de manera positiva a las finanzas, es decir, que en la medida en que la evaluación de las políticas sea mayor, también será mayor la evaluación de la variable finanzas.
- Las políticas determinarán de manera positiva a los servicios de apoyo, es decir, que en la medida en que la evaluación de las políticas sea mayor, también será mayor la evaluación de la variable servicios de apoyo.
- Las políticas determinarán de manera positiva al capital humano, es decir, que en la medida en que la evaluación de las políticas sea mayor, también serán mayor la evaluación del capital humano.
- Las políticas determinarán de manera positiva al mercado, es decir, que en la medida en que la evaluación de las políticas sea mayor, también será mayor la evaluación de la variable mercado.
- Las políticas, conjuntamente con las finanzas, los servicios de apoyo, el capital humano, el mercado y la cultura, afectarán positivamente al emprendimiento gacela, de manera que en la medida en que todas estas variables sean evaluadas positivamente, habrá una mayor incidencia de empresas gacela en los países.

Variables

En la tabla 1 se describen las variables del estudio

Definición de la variable	Cómo se mide
<p>Emprendimiento gacela</p> <p>Proporción de la población adulta que cuenta con una iniciativa emprendedora temprana con un mínimo de 10 trabajadores y con expectativa de crecimiento de al menos 50 por ciento en un lapso de cinco años</p>	<p>Se expresa a través de un porcentaje. Se calcula con base en los datos arrojados por la encuesta a la población adulta del GEM 2011, tomando en cuenta la proporción de personas de la población adulta que manifiesta tener un emprendimiento temprano (no más antiguo de tres años y medio) con al menos 10 trabajadores, y cuyo crecimiento esperado en el número de trabajadores en un lapso de cinco años es de al menos 50 por ciento.</p>
<p>Políticas</p> <p>Evaluación general de las políticas (instituciones y regulaciones) predominantes en el país</p>	<p>Se expresa a través de un puntaje en una escala entre 1 y 5, donde a mayor puntaje se supone una mejor evaluación.</p> <p>Se calcula con base en los datos arrojados por la encuesta a expertos del GEM 2011, tomando en cuenta el promedio de los puntajes asignados por los consultados en la categoría políticas.</p>

<p>Cultura</p> <p>Evaluación general de la cultura (valores vinculados con el emprendimiento) predominante en el país</p>	<p>Se expresa a través de un puntaje en una escala entre 1 y 5, donde a mayor puntaje se supone una mejor evaluación.</p> <p>Se calcula con base en los datos arrojados por la encuesta a expertos del GEM 2011, tomando en cuenta el promedio de los puntajes asignados por los consultados en la categoría normas sociales y culturales.</p>
<p>Finanzas</p> <p>Evaluación general de los servicios financieros disponibles para el emprendedor en el país.</p>	<p>Se expresa a través de un puntaje en una escala entre 1 y 5, donde a mayor puntaje se supone una mejor evaluación.</p> <p>Se calcula con base en los datos arrojados por la encuesta a expertos del GEM 2011, tomando en cuenta el promedio de los puntajes asignados por los consultados en la categoría apoyo financiero.</p>
<p>Servicios de apoyo</p> <p>Evaluación general de los servicios de apoyo con los que cuenta el emprendedor en el país.</p>	<p>Se expresa a través de un puntaje en una escala entre 1 y 5, donde a mayor puntaje se supone una mejor evaluación.</p> <p>Se calcula con base en los datos arrojados por la encuesta a expertos del GEM 2011, tomando en cuenta el promedio de los puntajes asignados por los consultados en la categoría servicios de apoyo.</p>
<p>Capital Humano</p> <p>Evaluación general de la calidad del capital humano disponible en el país, en términos de formación y capacidad productiva percibida.</p>	<p>Se expresa a través de un puntaje en una escala entre 1 y 7, donde a mayor puntaje se supone una mejor evaluación.</p> <p>Se calcula con base en los datos arrojados por el Reporte Global de Competitividad 2011-2012 del Foro Económico Mundial, tomando en cuenta el promedio de los puntajes asignados por los consultados en la categoría educación y entrenamiento.</p>
<p>Mercados</p> <p>Evaluación del acceso de las nuevas empresas a los mercados locales.</p>	<p>Se expresa a través de un puntaje en una escala entre 1 y 5, donde a mayor puntaje se supone una mejor evaluación.</p> <p>Se calcula con base en los datos arrojados por la encuesta a expertos del GEM 2011, tomando en cuenta el promedio de los puntajes asignados por los consultados en la categoría apertura del mercado interno.</p>

Tabla 1: Descripción de las variables del estudio

Tipo y diseño de investigación

Se trata de una investigación no experimental, puesto que no se está manipulando ni controlando ninguna de las variables del estudio. Asimismo, la investigación es de tipo explicativo, pues persigue caracterizar las influencias de unas variables sobre otras, es decir, establecer causalidades entre un grupo de variables observadas, tomando como referencia estudios previos que evalúan relaciones parciales que han sido utilizadas para la construcción del modelo.

La investigación es además cuantitativa y transversal, pues analiza a los países (unidades de análisis) en un momento específico, sin hacer seguimiento longitudinal de observaciones a lo largo del tiempo.

Población y muestra

El estudio se realizó en una muestra de 47 países, seleccionados por ser los que cuentan con toda la data disponible derivada de los dos instrumentos de medición seleccionados para el estudio, correspondientes al año 2011. Los países fueron seleccionados tan solo por el criterio de disponibilidad de la data, sin considerar su nivel de desarrollo socioeconómico ni su ubicación geográfica. En tal sentido, sin ser un muestreo aleatorio, se trata de una data lo más exhaustiva posible en función de la información disponible, por lo que se espera que los resultados puedan dar luces sobre tendencias globales. La lista de países que forman parte de la muestra se menciona a continuación:

Alemania, Argelia, Argentina, Australia, Bangladesh, Bosnia y Hz, Brasil, Chile, Colombia, Corea RS, Croacia, EEUU, Eslovaquia, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Guatemala, Hungría, Irán, Irlanda, Jamaica, Lituania, Malasia, México, Nigeria, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paquistán, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia, Taiwan, Trinidad y Tobago, Tusquía, Uruguay y Venezuela.

Instrumentos

La recolección de datos de la investigación se deriva de tres instrumentos de medición:

1. Encuesta a la población adulta del GEM 2011: se utilizó para extraer la variable emprendimiento gacela. Esta encuesta es aplicada a muestras representativas de la población adulta (mayor de 18 años) de cada uno de los países participantes en el GEM, los cuales fueron 55 en el año 2011. La validez del instrumento viene dada por su utilización frecuente para la elaboración de investigaciones académicos sobre el emprendimiento. Con atención específica a la variable emprendimiento gacela, destaca el estudio de Acs (2011), referido en el marco teórico.

2. Encuesta a expertos del GEM 2011: se empleó para extraer las variables políticas, finanzas, cultura, servicios de apoyo y mercados. El instrumento de esa consulta fue aplicado a un grupo de 36 personas en cada país. Los expertos fueron seleccionados de manera tal que reflejan un balance entre diversas áreas de dominio relevante para la actividad emprendedora, es decir, en el grupo debe haber representación de personas que trabajen en diferentes ámbitos, como el sistema financiero, gubernamental, educativo, y de instituciones diversas de apoyo al emprendedor. El instrumento referido, en cada una de las secciones tomadas para cuantificar las variables mencionadas, propone listas de afirmaciones que deben ser evaluadas por los expertos a través de una puntuación en una escala de Likert en la cual la mínima asignación es 1 (completamente falso) y la máxima es 5 (completamente cierto). Todas las afirmaciones han sido redactadas de tal manera que la mayor puntuación refiere siempre a una mejor evaluación. Al igual que en el caso de la encuesta a la población adulta, la encuesta a expertos ha sido empleada para llevar a cabo diversas investigaciones académicas tales como la de Álvarez, Urbano, Coduras y Ruiz (2011), quienes exploraron y compararon las condiciones del entorno para emprender en las diferentes regiones de España.
3. Reporte global de competitividad el Foro Económico Mundial 2011-2012: se empleó para extraer la variable capital humano. La categoría mencionada del reporte del Foro Económico Mundial es evaluada a través de cifras oficiales sobre matrícula escolar y un instrumento de evaluación respondido por expertos de cada país. Para la edición 2011-2012, el informe reporta la recolección de 13.395 encuestas en 142 países. Así, el promedio es de 94 instrumentos procesados por cada nación. El instrumento plantea, en la categoría educación y entrenamiento, un total de 6 aspectos del sistema educativo y de las características del capital humano que son evaluados por los encuestados en función de una escala de Likert en la cual la mínima puntuación es 1 (nada bueno) y la máxima es 7 (muy bueno). Esta consulta a expertos fue la utilizada para extraer la variable referida. Al igual que los casos anteriores, los datos del reporte global de competitividad del Foro Económico Mundial son utilizados frecuentemente en diversos estudios académicos, principalmente vinculados con el tema de la competitividad. Un ejemplo reciente lo constituye el trabajo de Vares, Parvandi, Ghasemi y Abdullahi (2011), quienes utilizaron la data del Foro Económico Mundial para realizar un análisis secundario sobre la competitividad global de los países y su transición de economías guiadas por la eficiencia a guiadas por la innovación.

Es preciso mencionar que todos estos instrumentos se caracterizan por explorar percepciones de las personas consultadas, de manera que existe siempre un margen de subjetividad en las respuestas, lo cual puede considerarse una limitante en cuanto a la validez de los mismos. Sin embargo, el uso frecuente de los en investigaciones

sobre el emprendimiento y la competitividad denota la convención en torno a la aceptación de estos datos como válidos para la investigación social.

Con respecto a la confiabilidad, la recolección de los datos está en manos de instituciones con un alto grado de reconocimiento por su rigurosidad en la recolección de los datos, y en los tres casos estas instituciones han aplicado los instrumentos por más de 10 años, obteniendo resultados estables y consistentes desde el punto de vista temporal así como desde el punto de vista de la ubicación geográfica. Los ligeros cambios que se pueden observar en las mediciones de un año a otro van marcando la tendencia de la evolución de los indicadores monitoreados en cada país. Aunque no se encontraron reportes del coeficiente de Alfa de Cronbrach (índice utilizado para evaluar la fiabilidad de una escala de medida) para todos los países de la muestra, la estabilidad y consistencia observadas permiten concluir que las respuestas dadas por los consultados en cada país son suficientemente fidedignas para considerarlas caracterizadoras de las condiciones del entorno de cada país evaluado, lo que en la presente investigación ha sido abordado en los términos de los diferentes elementos de un ecosistema nacional de emprendimiento.

Procedimiento

Para completar el proceso de investigación, se procedió a la construcción de la base de datos, para lo cual se extrajeron los datos seleccionados de cada uno de los instrumentos de medición y correspondientes a los 47 países, para completar una base integrada; se realizó el ejercicio correspondiente a las regresiones previstas en el modelo utilizando el programa SPSS® versión 19; Se procedió a realizar un análisis de resultados en función de los niveles de significancia, coeficientes de correlación y dirección (signo) de cada una de las variables relacionadas en el modelo, así como de las variables tomadas en conjunto para la regresión múltiple. Con base en tales resultados se construyó el diagrama final del análisis de rutas, con apego a las convenciones sobre la indicación de los resultados obtenidos, indicando los resultados mencionados anteriormente para cada regresión y colocando líneas punteadas en las relaciones que resultaran con bajo nivel de significancia.

Los datos fueron sometidos a un análisis de rutas integrado por 5 regresiones, en concordancia con el número de variables endógenas que supone el modelo planteado:

- Una regresión simple que establece a las políticas como variable independiente y las finanzas como variable dependiente
- Una regresión simple que establece a las políticas como variable independiente y los servicios de apoyo como variable dependiente
- Una regresión simple que establece a las políticas como variable independiente y el capital humano como variable dependiente

- Una regresión simple que establece a las políticas como variable independiente y los mercados como variable dependiente
- Una regresión múltiple que establece el emprendimiento gacela como variable dependiente de las políticas, las finanzas, la cultura, los servicios de apoyo, el capital humano y los mercados.

Como se refirió anteriormente, cada una de las regresiones será analizada en función de sus indicadores de significancia, coeficientes de correlación y signo o dirección de la relación.

V. Análisis de resultados

A continuación se reportan y analizan los resultados obtenidos de las regresiones lineales realizadas para comprobar cada una de las hipótesis planteadas.

Hipótesis 1: Las políticas determinarán de manera positiva a las finanzas, es decir, que en la medida en que la evaluación de las políticas sea mayor, también será mayor la evaluación de la variable finanzas.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,718 ^a	,515	,504	,26851

a. Variables predictoras: (Constante), Políticas

El resumen del modelo indica que el valor R es de 0,718, lo cual refiere que existe una relación lineal directa y relativamente fuerte entre las variables políticas y finanzas. El valor R² corregido o ajustado indica que 50,4% de la variabilidad del indicador de finanzas es explicada por el modelo.

ANOVA^a

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	3,446	1	3,446	47,791	,000 ^b
Residual	3,244	45	,072		
Total	6,690	46			

a. Variable dependiente: Finanzas

b. Variables predictoras: (Constante), Políticas

La tabla ANOVA indica que el nivel de significancia es de 000, de manera que no existen evidencias significativas, a nivel de 5% de error para afirmar que R=0. En consecuencia, es posible afirmar que las variables políticas y finanzas están linealmente relacionadas.

Coefficientes^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	1,061	,204		5,189	,000
Políticas	,563	,081	,718	6,913	,000

a. Variable dependiente: Finanzas

La tabla de coeficientes indica que por cada unidad de cambio en la variable políticas, la variable finanzas variará en 0,563 unidades. Adicionalmente, El resultado de t, al tratarse de una regresión simple, mantiene la relación $t^2=F$. De esta manera, confirma que existe una relación lineal significativa entre ambas variables.

En consecuencia, es posible aceptar la hipótesis 1, según la cual las políticas determinarán de manera positiva a las finanzas, es decir, que en la medida en que la evaluación de las políticas sea mayor, también será mayor la evaluación de la variable finanzas en los ecosistemas nacionales de emprendimiento.

Hipótesis 2: Las políticas determinarán de manera positiva a los servicios de apoyo, es decir, que en la medida en que la evaluación de las políticas sea mayor, también será mayor la evaluación de la variable servicios de apoyo.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,624 ^a	,390	,376	,24263

a. Variables predictoras: (Constante), Políticas

En este caso, el resumen del modelo indica que el valor R es de 0,624, lo cual refiere que existe una relación lineal directa y relativamente fuerte entre las variables políticas y servicios de apoyo. Asimismo, el valor R² ajustado indica que 37,6% de la variabilidad del indicador de servicios de apoyo es explicada por el modelo.

ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1,694	1	1,694	28,770	,000 ^b
	Residual	2,649	45	,059		
	Total	4,343	46			

a. Variable dependiente: Servicios

b. Variables predictoras: (Constante), Políticas

La tabla ANOVA indica que el nivel de significancia es de 000, de manera que no existen evidencias significativas, a nivel de 5% de error para afirmar que $R=0$. En consecuencia, es posible afirmar que las variables políticas y servicios de apoyo están linealmente relacionadas.

Coeficientes^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	1,946	,185		10,532	,000
Políticas	,395	,074	,624	5,364	,000

a. Variable dependiente: Servicios

La tabla de coeficientes indica que por cada unidad de cambio en la variable políticas, la variable servicios de apoyo variará en 0,395 unidades. Adicionalmente, El resultado de t, al tratarse de una regresión simple, mantiene la relación $t^2=F$. De esta manera, confirma que existe una relación lineal significativa entre ambas variables. En consecuencia, es posible aceptar la hipótesis 2, según la cual las políticas determinarán de manera positiva a los servicios de apoyo, es decir, que en la medida en que la evaluación de las políticas sea mayor, también será mayor la evaluación de la variable servicios de apoyo.

Hipótesis 3: Las políticas determinarán de manera positiva al capital humano, es decir, que en la medida en que la evaluación de las políticas sea mayor, también serán mayor la evaluación del capital humano.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,622 ^a	,387	,373	,77344

a. Variables predictoras: (Constante), Políticas

En este tercer modelo, el valor R es de 0,622, lo cual refiere que existe una relación lineal directa y relativamente fuerte entre las variables políticas y capital humano. Asimismo, el valor R^2 ajustado indica que 37,3% de la variabilidad del indicador de capital humano es explicada por el modelo.

ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	16,999	1	16,999	28,416	,000 ^b
	Residual	26,920	45	,598		
	Total	43,919	46			

a. Variable dependiente: CapHumano

b. Variables predictoras: (Constante), Políticas

La tabla ANOVA indica que el nivel de significancia es de 000, de manera que no existen evidencias significativas, a nivel de 5% de error para afirmar que $R=0$. En consecuencia, es posible afirmar que las variables políticas y capital humano están linealmente relacionadas.

Coefficientes^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	,798	,589		1,355	,182
	Políticas	1,251	,235	,622	5,331	,000

a. Variable dependiente: Capital Humano

La tabla de coeficientes indica que por cada unidad de cambio en la variable políticas, la variable capital humano variará en 1,251 unidades. Adicionalmente, El resultado de t, al tratarse de una regresión simple, mantiene la relación $t^2=F$. De esta manera, confirma que existe una relación lineal significativa entre ambas variables.

En consecuencia, es posible aceptar la hipótesis 3, según la cual las políticas determinarán de manera positiva al capital humano, es decir, que en la medida en que la evaluación de las políticas sea mayor, también será mayor la evaluación de capital humano.

Hipótesis 4: Las políticas determinarán de manera positiva al mercado, es decir, que en la medida en que la evaluación de las políticas sea mayor, también será mayor la evaluación de la variable mercado.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,440 ^a	,193	,175	,23606

a. Variables predictoras: (Constante), Políticas

Este modelo refleja un valor R de 0,44, lo cual refiere que existe una relación lineal directa y relativamente fuerte entre las variables políticas y mercado. Asimismo, el valor R^2 ajustado indica que 17,5% de la variabilidad del indicador de mercados es explicada por el modelo.

ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	,601	1	,601	10,786	,002 ^b
	Residual	2,508	45	,056		
	Total	3,109	46			

a. Variable dependiente: Mercados

b. Variables predictoras: (Constante), Políticas

La tabla ANOVA indica que el nivel de significancia es de 0,02, aún menor que 0,05, de manera que no existen evidencias significativas, a nivel de 5% de error para afirmar que $R=0$. En consecuencia, es posible afirmar que las variables políticas y capital humano están linealmente relacionadas.

Coefficientes^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	2,093	,180		11,648	,000
Políticas	,235	,072	,440	3,284	,002

a. Variable dependiente: Mercados

La tabla de coeficientes indica que por cada unidad de cambio en la variable políticas, la variable mercados variará en 0,235 unidades. Adicionalmente, El resultado de t, al tratarse de una regresión simple, mantiene la relación $t2=F$. De esta manera, confirma que existe una relación lineal significativa entre ambas variables.

Es posible entonces aceptar la hipótesis 4, según la cual las políticas determinarán de manera positiva al mercado, es decir, que en la medida en que la evaluación de las políticas sea mayor, también será mayor la evaluación del mercado.

Hipótesis 5: Las políticas, conjuntamente con las finanzas, los servicios de apoyo, el capital humano, el mercado y la cultura, afectarán positivamente al emprendimiento gacela, de manera que en la medida en que todas estas variables sean evaluadas positivamente, habrá una mayor incidencia de empresas gacela en los países.

Variables introducidas/eliminadas^a

Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	Mercados, Políticas, Servicios, CapHumano, Cultura, Finanzas ^b	.	Introducir

a. Variable dependiente: Gacelas TOTAL

b. Todas las variables solicitadas introducidas.

El modelo resultante de ingresar todas las variables independientes, correspondientes a los elementos de los ecosistemas nacionales de emprendimiento, pudo ser desarrollado con la presencia de todas, sin exclusiones.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. De la estimación
1	.226 ^a	.071	-.069	159.265

a. Variables predictoras: (Constante), Mercados, Políticas, Servicios, CapHumano, Cultura, Finanzas

De acuerdo con el resultado arrojado por la tabla resumen del modelo, el mismo explica 6,9% de la variabilidad de la varianza del emprendimiento gacela, de manera que es un modelo con una baja explicabilidad.

ANOVA

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	7.696	6	1.283	.506	.800 ^b
	Residual	101.461	40	2.537		
	Total	109.157	46			

a. Variable dependiente: GacelasTOTAL

b. Variables predictoras: (Constante), Mercados, Políticas, Servicios, CapHumano, Cultura, Finanzas

La tabla ANOVA advierte una notablemente elevada significancia, de manera que el modelo no cuenta con suficientes argumentos para afirmar la existencia de una relación entre las variables independientes y la dependiente.

Coefficientes^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	6.203	3.084		2.011	.051
	Políticas	.536	.811	.169	.661	.513
	Finanzas	-.398	1.094	-.099	-.364	.718
	Cultura	.026	.952	.006	.027	.979
	Servicios	-.527	1.199	-.105	-.440	.663
	CapHumano	.094	.339	.059	.276	.784
	Mercados	-1.331	1.404	-.225	-.948	.349

a. Variable dependiente: GacelasTOTAL

Finalmente, en la tabla de coeficientes es posible notar que ninguna de las variables cuenta con una significancia inferior a 0,05, de manera que el modelo no es un predictor acertado para la incidencia de emprendimientos gacela. De igual manera, cabe notar que las variables finanzas, servicios y mercados muestran una relación negativa con la variable dependiente, lo cual se traduce en un comportamiento contrario a lo planteado por la hipótesis.

En este orden de ideas, no es posible aceptar la hipótesis según la cual las políticas, conjuntamente con las finanzas, los servicios de apoyo, el capital humano, el mercado y la cultura, afectarán positivamente al emprendimiento gacela.

VI. Conclusiones y recomendaciones

Los resultados obtenidos al realizar los ejercicios de regresión lineal asociados con la construcción del modelo que vincula los diferentes elementos de los ecosistemas nacionales de emprendimiento con la incidencia de emprendimientos gacela en los países, indican que aquellos elementos explicados por las políticas, a excepción del emprendimiento gacela, encuentran relaciones significativas y positivas, de manera que la primera fase del modelo de rutas planteado se confirma en todas sus cuatro hipótesis.

No obstante, la segunda fase de hipótesis que definen el modelo de rutas no fue comprobada a través del ejercicio. Es decir, las variables independientes en su conjunto no explican la incidencia de emprendimientos gacela en los países con los datos utilizados para realizar el presente trabajo.

La configuración del modelo de acuerdo con los resultados obtenidos se altera con respecto al planteado hipotéticamente, tal como se refleja en el siguiente diagrama.

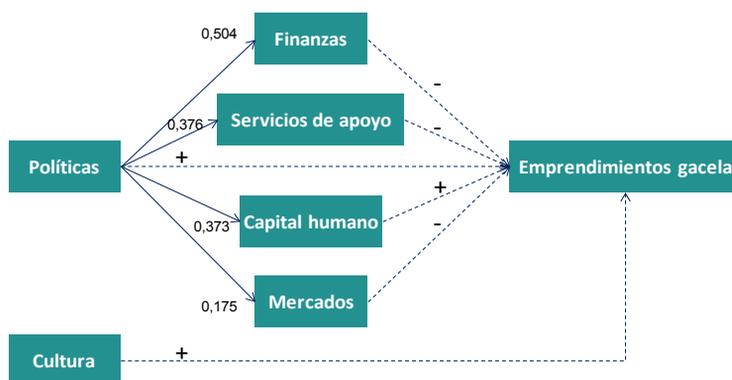


Figura 4: Diagrama de análisis de rutas derivado de la aplicación del modelo sobre las relaciones entre variables. Elaboración propia.

Es posible que la baja significancia de todas las variables incluidas al momento de realizar la regresión múltiple esté relacionada con la medición de la variable dependiente, la cual se deriva de un instrumento que, como se mencionó en su descripción, constituye una encuesta que puede estar comprometida por la opinión o subjetividad de la persona que contesta. De este modo, es posible que en futuros trabajos se pueda comprobar la validez del modelo hipotético con respecto a otras variables que expliquen la presencia de emprendimientos gacela medidos bajo otros parámetros. Una opción es sustituir la variable dependiente por el índice de

emprendimiento para el desarrollo (GEDI, por sus siglas en inglés), desarrollado por Acz (2011).

Asimismo, es posible desarrollar una ampliación del modelo planteado, que incluya un mayor número de variables integrantes de cada uno de los elementos del los ecosistemas nacionales de emprendimiento.

VI. Referencias

- Acs, Z. J. (2011). The Global Entrepreneurship and Development Index: A US Perspective. *Journal Of International Commerce, Economics And Policy*, 2(1), 43-66.
- Alvarez, C., Urbano, D., Coduras, A. y Ruiz, J. (2011). Environmental conditions and entrepreneurial activity: A regional comparison in Spain. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 18(1), 120-140.
- Ardagna, S., & Lusardi, A. (2010). Heterogeneity in the Effect of Regulation on Entrepreneurship and Entry Size. *Journal Of The European Economic Association*, 8(2-3), 594-605.
- Brixy, U., Sternberg, R. y Stüber, H. (2012). The Selectiveness of the Entrepreneurial Process. *Journal of Small Business Management*, 50(1), 105-131.
- Chowdhury, M., y Nurul, M. (2011). The Effects of Human, Social, and Financial Capital on the Woman Entrepreneurship Venturing in Bangladesh. *International Journal of Business and Economics Perspectives*. 6(1), 138-149
- Coduras, A., Urbano, D., Rojas, A., & Martinez, S. (2008). The Relationship between University Support to Entrepreneurship with Entrepreneurial Activity in Spain: A Gem Data Based Analysis. *International Advances In Economic Research*, 14(4), 395-406
- Cohen, B. (2006). Sustainable valley entrepreneurial ecosystems. *Business Strategy & The Environment (John Wiley & Sons, Inc)*, 15(1), 1-14.
- Hechavarria, D. M., & Reynolds, P. D. (2009). Cultural Norms and Business Start-Ups: The Impact of National Values on Opportunity and Necessity Entrepreneurs. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 5(4), 417-437.
- Henrekson, M., & Johansson, D. (2010). Gazelles as Job Creators: A Survey and Interpretation of the Evidence. *Small Business Economics*, 35(2), 227-244.
- Isenberg, D. (May 11, 2011). *The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship*. Boston: The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project - Babson Global (Paper).
- Langowitz, N. y Minitti, M. (2007). The Entrepreneurial Propensity of Women. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(3), 341-364.
- Larroulet, C., & Couyoumdjian, J. (2009). Entrepreneurship and Growth: A Latin American Paradox? *Independent Review*, 14(1), 81-100.
- Neck, H., Mayer, G., Cohen, B. y Corbett, A. (2004). An Entrepreneurial System View of New Venture Creation. *Journal of Small Business Management*, 42(2), 190-208.
- Parker, S. C., Storey, D. J., & van Witteloostuijn, A. (2010). What Happens to Gazelles? The Importance of Dynamic Management Strategy. *Small Business Economics*, 35(2), 203-226.
- Schoar, A. (2010). The Divide between Subsistence and Transformational Entrepreneurship. *Innovation Policy and the Economy*, 10(1), 57-81
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Credit, Interest, and the Business Cycle* (2nd edition). Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. (1950). *Capitalism, Socialism, and Democracy* (3rd edition). New York, NY: Harper.

- Spilling, O. R. (1996). The Entrepreneurial System: On Entrepreneurship in the Context of a Mega-Event. *Journal Of Business Research*, 36(1), 91-103.
- Tamási, C. (2006). Determinants of Regional Entrepreneurship Dynamics in Contemporary Germany: A Conceptual and Empirical Analysis. *Regional Studies*, 40(4), 365-384.
- Timmons, J. y Spinelli, S. (2007). *New Venture Creation. Entrepreneurship for the 21st Century* (7th edition). Boston: McGraw-Hill Irwin.
- Vares, H., Parvandi, Y., Ghasemi, R., y Abdullahi, B. (2011). Transition from an Efficiency-Driven Economy to Innovation-Driven: A Secondary Análisis of Countries Global Competitiveness. *European Journal of Economics, Finance & Administrative Sciences*, (31), 123-132.
- Webb, J. W., Kistruck, G. M., Ireland, R., & Ketchen, J. J. (2010). The Entrepreneurship Process in Base of the Pyramid Markets: The Case of Multinational Enterprise / Nongovernment Organization Alliances. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 34(3), 555-581.
- Wennekers, S., van Stel, A., Carree, M., & Thurik, R. (2010). The Relationship between Entrepreneurship and Economic Development: Is It U-Shaped? *Foundations And Trends In Entrepreneurship*, 6(3), 167-237.