

# TRECE AÑOS DE MEDICIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA TOTAL TEMPRANA: UN ANÁLISIS ESTADÍSTICO-DESCRIPTIVO DE LA INVESTIGACIÓN GEM PERÍODO 2001-2013

## THIRTEEN YEARS OF MEASUREMENT OF THE TOTAL EARLY ENTREPRENEURIAL ACTIVITY: A STATISTICAL-DESCRIPTIVE ANALYSIS OF GEM RESEARCH PERIOD 2001-2002

RECIBIDO: octubre 11 de 2014  
ACEPTADO: noviembre 11 de 2014

Santiago Humberto Londoño Restrepo<sup>1</sup>

### Resumen

El principal resultado de este artículo está basado en el estudio que el autor realizó a las economías pobres y emergentes, las que se caracterizan por tener según las mediciones en el período 2001-2013, un Tasa de Actividad Emprendedora superior a la de los países cuyas economías son impulsadas por la innovación. En contra de la intuición, este hecho no debe llenar de orgullo a ningún gobierno, ni mucho menos a los habitantes de dichas economías. Sí es un resultado importante, ya que saca a flote cómo los problemas estructurales de las economías emergentes y pobres determina el direccionamiento de la actividad emprendedora de una nación.

El objetivo de este artículo científico es realizar un análisis estadístico-descriptivo a nivel mundial sobre las 508 magnitudes que se han medido de la variable Actividad Emprendedora Total temprana (TEA); esta cifra corresponden a 70 países que han llevado a cabo la investigación GEM en el intervalo 2001-2013. Se usaron medidas de tendencia central y de dispersión para entender el comportamiento de la actividad emprendedora temprana en estos ya casi 15 años del GEM y determinar las diferencias entre regiones geográficas y fases de desarrollo económico.

**Palabras Clave:** Innovación, Economía, Variable.

### Abstract

The main result of this article is that poor and emerging economies are characterized by having as measured in the period 2001-2013 a rate greater than that of Entrepreneurial Activity countries whose economies are driven by innovation. Contrary to intuition, this fact should not be filled with pride to any government, let alone the people of these economies. If it is an important result as it brings out as the structural problems of emerging and poor economies determines the routing of entrepreneurial activity of a nation.

The aim of this article is to perform a statistical analysis - Descriptive worldwide on magnitudes 508 have been measured in early Total Entrepreneurial Activity (TEA) variable. 508 data corresponding to 70 countries that have carried out the GEM research in the time interval 2001 - 2013. measures of central tendency and dispersion for understanding the behavior of early entrepreneurial activity in these almost 15 years of GEM were used and determine the differences between geographic regions and stages of economic development.

**Keywords:** Innovation, Economy, Variable.

<sup>1</sup> Docente investigador de la Corporación Universitaria Americana. Economista de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Estudiante de Maestría en el posgrado en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. Correo electrónico: shlondon8@gmail.com.

## INTRODUCCIÓN

El Global Entrepreneurship Monitor (GEM) es un proceso de investigación realizado a nivel mundial con el propósito de conocer el fenómeno del emprendimiento desde la perspectiva del empresario. Es una investigación que se centra en el individuo creador de empresas. (GEM Colombia 2011-2012).

El estudio GEM es novedoso ya que esfuerzos académicos de talla mundial como el Doing Business del Banco Mundial, el Index of Economic Freedom de la Fundación Heritage y el Reporte Mundial de Competitividad del Foro Económico Mundial no centran el análisis del emprendimiento desde el mismo emprendedor (GEM Colombia 2011-2012).

Surgió en el año 1999 como una iniciativa de dos prestigiosas instituciones educativas: Babson Collage y London Business School. Al inicio participaron sólo nueve países desarrollados; luego de 15 años el proyecto cuenta con más de 70 países. Crecimiento que se debe, seguramente, a los tres objetivos fundamentales que persigue el estudio GEM: Primero: medir las diferencias que existen en los niveles de la actividad emprendedora entre los distintos países que participan; Segundo: descubrir las causas y las variables que mejor explican en cada país, el nivel de la actividad emprendedora; y Tercero: identificar políticas que puedan favorecer el incremento en la calidad y en la cantidad de la actividad emprendedora de cada país (GEM Colombia 2011-2012).

La investigación GEM considera que el fenómeno del emprendimiento depende de tres factores que, al combinarse, determinan que tan valiosa es la creación de empresas en términos económicos y sociales para una nación. Son tres factores: 1. Medir la **actividad emprendedora** que hace referencia al porcentaje de personas que efectivamente están creando empresas; 2. La actitud emprendedora se refiere a la percepción que tiene la sociedad sobre la **actividad emprendedora**, así como la posición subjetiva de los individuos en caso de crear un negocio; y 3. La **aspiración emprendedora** que hace alusión a las expectativas que los emprendedores tienen sobre sus nuevos negocios, con respecto a la generación de empleo, internacionalización e innovación de los bienes y/o servicios que ofrecen. (GEM, oficial home)

La actividad emprendedora está conformada por nueve variables que dan cuenta del tiempo de configuración

de la empresa, la motivación por la cual se convirtió en empresario, la inversión informal y la situación del emprendimiento con respecto al género. Dichas variables son:

- **Emprendedor naciente** se refiere a personas entre los 18 y 64 años que han creado un negocio y que no ha pasado más de tres meses pagando salarios a sus trabajadores y/o a él mismo.

- **Nuevo emprendedor** se refiere a personas entre los 18 y 64 años que han creado un negocio y que han pagado salarios a empleados y/o a sí mismos en un período de 3 a 42 meses.

- **Emprendedor establecido** se refiere a personas entre los 18 y 64 años que han creado una negocio y han pagado salarios a empleados y/o a sí mismos en un período superior a 42 meses.

- **Actividad Emprendedora Total en etapa temprana (TEA, Total early-stage Entrepreneurial Activity)** se refiere al porcentaje de personas entre los 18 y 64 años que se clasifica como emprendedor naciente o nuevo emprendedor.

- **Tasa de inversionistas informales**, es el porcentaje de personas entre los 18 y 64 años quienes han suministrado personalmente los fondos para un nuevo negocio, iniciado por otra persona, en los últimos tres años.

- **Actividad Empresarial temprana impulsada por la necesidad.** Se refiere al porcentaje de esas personas involucradas en la TEA quienes se involucraron en la iniciativa empresarial porque ellos no tenían otra opción de trabajo.

- **Actividad Empresarial temprana impulsada por la oportunidad.** Se refiere al porcentaje de esas personas involucradas en la TEA quienes: (i) afirman ser impulsados por la oportunidad como opuesto a no encontrar otra opción de trabajo; y (ii) quienes indican que el principal impulso para crear un negocio en esta oportunidad es ser independiente o aumentar sus ingresos en lugar de solo mantener sus ingresos.

- **Actividad Emprendedora Total en etapa temprana para hombres en edad de trabajar.** Se refiere al porcentaje de hombres entre los 18 y 64 años que se clasifica como emprendedor naciente o nuevo emprendedor.

• **Actividad Emprendedora Total en etapa temprana para hombres en edad de trabajar.** Se refiere al porcentaje de hombres entre los 18 y 64 años que se clasifica como emprendedor naciente o nuevo emprendedor.

El objetivo de este artículo es realizar un análisis estadístico-descriptivo a nivel mundial sobre las 508 magnitudes que se han medido de la variable Actividad Emprendedora Total temprana (TEA), datos que corresponden a 70 países que han llevado a cabo la investigación GEM en el intervalo 2001-2013. Se usaron medidas de tendencia central y de dispersión para entender el comportamiento de la actividad emprendedora temprana en estos ya casi quince años del GEM y determinar las diferencias entre regiones geográficas y fases de desarrollo económico.

De esta manera, el presente artículo se divide así: en la primera sección se encuentra el análisis de medidas de tendencia central, apoyado por gráficos de densidad de probabilidad y diagramas de caja, de la variable Actividad Emprendedora Temprana (TEA) a nivel mundial en el período 200-2013; también, se lleva a cabo el mismo análisis por regiones geográficas y fases del desarrollo económico. Igualmente, se hace uso de medidas de dispersión como la desviación estándar y el rango para complementar el comportamiento descrito hasta ese momento de la variable TEA. En la segunda sección, se determinan tanto las medidas de tendencia central como las de dispersión para el caso colombiano y se comparan con los resultados obtenidos en el análisis de la variable TEA por fases de desarrollo económico. Al final, se encuentran las conclusiones y las referencias.

### **Actividad Emprendedora Total temprana a nivel mundial (TEA) período 2001-2013**

El indicador principal que produce el estudio GEM es la “Tasa de Actividad Emprendedora temprana” o TEA por sus siglas en inglés (Total early-stage Entrepreneurial Activity). Indicador que representa el porcentaje de personas entre los 18-64 años que están involucrados en una actividad emprendedora naciente o una actividad emprendedora nueva.

El modelo GEM define la actividad emprendedora naciente como la creación de un negocio que no ha pagado salarios u otros pagos a empleados y propietarios por más de tres meses. En cambio, la actividad

emprendedora nueva se refiere a aquellos negocios que han pagado salarios u otros pagos por más de tres meses, pero no más de 42.

Desde que se inició el estudio GEM hasta la fecha, la magnitud de la TEA ha rondado el valor del 10%. De un total de 508 observaciones, a nivel mundial en el período 2001- 2013 se ha registrado un valor promedio de 10,45%. El 75% del total de observaciones es igual o menor a 12,9%. A primera vista estos resultados sugieren una aparente insuficiencia de nuestra capacidad emprendedora, ya que de cada 100 personas solo 13 se encargarán de crear negocios. Sin embargo, en contra de la intuición, los datos reflejan que las altas magnitudes de TEA corresponden a los países en vía de desarrollo y pobres, y las magnitudes bajas están asociadas a los países más ricos.

Diferentes reportes mundiales del estudio GEM (GEM Global Report 2014, 2013, 2012, 2011, 2010) han encontrado que altos valores de TEA no están relacionadas positivamente con un grado más alto de desarrollo económico. En otras palabras, las economías desarrolladas (economías impulsadas por la innovación) son las que presentan los más bajos niveles de TEA, en cambio la mayoría de países impulsados por factores y eficiencia registran las mayores magnitudes.

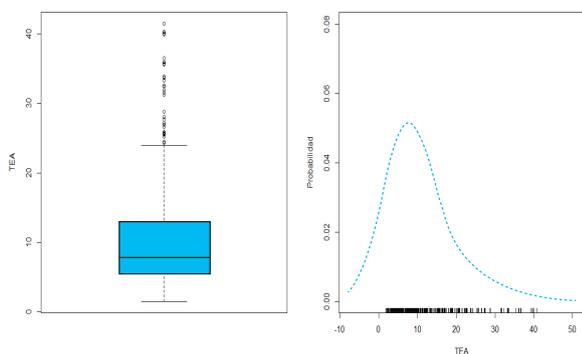
El mencionado hecho puede tener explicación en el siguiente sentido: las economías desarrolladas se caracterizan por tener un mercado laboral favorable, cuyo sector formal moderno garantiza (bajo desempleo) empleos de calidad a la mayoría de su mano de obra, mano de obra con un nivel de cualificación importante que a la vez se convierte en el complemento necesario para la existencia de dicho sector formal. Así, la mayoría de la población de un país desarrollado no tiene la necesidad de emprender un negocio, y por tanto es de esperar porcentajes bajos del Total de Actividad Emprendedora temprana para estos países.

La situación mencionada es distinta a la registrada por las economías pobres y en vías de desarrollo, donde el mercado laboral se caracteriza por la presencia de dos sectores con tamaños similares: el sector formal moderno y el sector informal. Un Sector formal, que no garantiza empleo (alto desempleo) a la mayoría de la población cualificada, la cual debe trasladarse al sector informal, de bajos ingresos. Por otra parte, una fuerza laboral con muy bajo nivel de cualificación, situación que impide el acceso al sector formal moderno de la economía, y por tanto, adherirse al sector

informal donde deben hacer uso de su ingenio para lograr la subsistencia propia y de sus familiares. De esta manera, una gran parte de la población de un país pobre o de ingresos medios deberá ingeniarse negocios por necesidad en el sector informal para generar ingresos, situación que sumada a aquellos emprendedores que emprenden negocios por oportunidad, permiten pronosticar porcentajes altos de la TEA en estos países.

Por tanto, el hecho de que en la mayoría de los valores de la TEA se encuentren por debajo del 12,9% en el transcurso de estos 13 años del estudio GEM, no deben ser señal de alarma. Por el contrario, debe despertar el interés de los investigadores para profundizar en el entendimiento de la relación entre las variables TEA, nivel de desarrollo económico, informalidad y desempleo.

Al observar el diagrama de caja o la función de densidad de probabilidad de la TEA en estos ya casi quince años de medición se identifica fácilmente una gran dispersión de los datos (ver gráfico 1). Un amplio rango (40), donde el mínimo es 1,5% y el máximo 41,5%, sugieren variaciones importantes en la magnitud de la capacidad emprendedora temprana, de las diferentes naciones que hacen parte del estudio GEM



Fuente: elaboración del autor con datos del GEM

**Gráfico 1.** Diagrama de caja y función de densidad de probabilidad de las magnitudes de la variable TEA para los países participantes del estudio GEM, en el periodo 2001- 2013.

Desde el 2008 el estudio GEM ha dividido los países por fases de desarrollo económico, con el propósito de comparar a través y dentro de las regiones geográficas del mundo (GEM Global Report 2014). Se consideran tres fases: economías impulsadas por factores que se caracterizan por tener como principal generador de riqueza y de exportaciones, los procesos extractivos de materias primas; economías impulsadas por la eficiencia, donde la producción hace uso de las economías de escala logrando alta eficiencia y bajos costos; y economías impulsadas por la innovación donde su fuente principal de riqueza y exportaciones es la producción de bienes y servicios nuevos y únicos que se crean a través de innovaciones (GEM Colombia 2011-2012).

En la tabla 1, se encuentran organizados por región y fase de desarrollo los 70 países que participaron en el estudio GEM en el periodo 2013. Además se discrimina aquellas naciones que se encuentran en transición de una fase de desarrollo a otra. Los países que tienen como índice el número uno (1), significa que son economías que se encuentran en la transición de economías impulsadas por factores hacia economías impulsadas por eficiencia; en cambio, el índice con el número dos (2) expresa la transición de la fase de economías dirigidas por eficiencia a economías dirigidas por innovación.

Región	Factor-Driven Economics	Efficiency-Driven Economics	Innovation-driven Economics
<b>Latin America &amp; Caribbean</b>		Argentina <sup>2</sup> , Brazil <sup>2</sup> , Barbados <sup>2</sup> , Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, Jamaica, México <sup>2</sup> , Panamá <sup>2</sup> , Perú, Suriname, Uruguay <sup>2</sup>	Trinidad and Tobago
<b>Middle East &amp; North Africa</b>	Algeria <sup>1</sup> , Iran <sup>1</sup> , Libya <sup>1</sup>		Israel
<b>Sub-Saharan Africa</b>	Angola <sup>1</sup> , Botswana <sup>1</sup> , Ghana, Malawi, Uganda, Zambia	Namibia, South Africa	
<b>Asia Pacific &amp; South Asia</b>	India, Philippines <sup>1</sup> , Vietnam	China, Indonesia, Malaysia <sup>2</sup> , Thailand	Japan, Republic of Korea, Singapore, Taiwan
<b>Europe- EU28</b>		Coatia <sup>2</sup> , Estonia <sup>2</sup> , Hungary <sup>2</sup> , Latvia <sup>2</sup> , Lithuania <sup>2</sup> , Poland <sup>2</sup> , Romania, Slovak Republic <sup>2</sup>	Belgium, Czech Republic, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Portugal, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom
<b>Europe- Non-EU28</b>		Bosnia and Herzegovina, Macedonia, Russian Federation <sup>2</sup> , Turkey <sup>2</sup>	Norway, Switzerland
<b>North America</b>			Canadá, Puerto Rico*, United States

1 In transition phase between Factor-Driven and Efficiency-Driven

2 In transition phase between Efficiency-Driven and Innovation-Driven

\* Puerto Rico is considered to be a part of North America for its status as an associate state to the United States, even though this economy shares many characteristics of Latin American and Caribbean countries

Fuente: GEM GLOBAL REPORT 2014

**Tabla 1.** Economías GEM por fase de desarrollo económico y región geográfica período 2013.

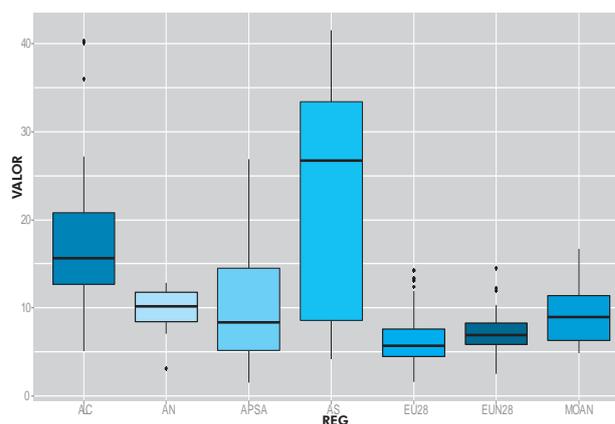
Según los 508 registros de la TEA a nivel mundial, existe un valor por medio del cual se puede agrupar los países según su fase de desarrollo. Recordando que el 75% de los diferentes valores que ha asumido la variable TEA en el período 2001-2013 se encuentran por debajo del 12,9%. En el gráfico 2 se puede observar cómo la mayoría de las regiones que están conformadas por economías desarrolladas han mantenido en el transcurso del tiempo un Total de Actividad Emprendedora temprana por debajo del 12,9%.

Por ejemplo, el 75% de los valores de la TEA en Regiones como Europa (EU28 y EUN28) han mantenido en el transcurso del tiempo valores inferiores al 9%. El tercer cuartil para las regiones EU28 y EUN28 es 7,6% y 8,35%, respectivamente. Para la región América del Norte (AN) el 100% de los valores de la TEA se encuentran por debajo del 11,9%. Otra región cuyos valores de la TEA se han mantenido por debajo del 12,9% es el Medio Oriente y África del Norte (MOAN), situación explicada principalmente por la presencia de Israel en dicha zona.

En Asia Pacífica y Sur Asia (APSA), el 75% de los valores de la TEA a través del tiempo se encuentran por debajo del 14,5%. Porcentaje cercano pero mayor al 12,9% debido a la presencia de economías impulsadas por eficiencia y factores como China, Filipinas, Tailandia e Indonesia. Como se verá más adelante, al excluir las economías emergentes de dicha región, países como Japón, Korea del Sur, Malasia, Taiwan y Singapore en conjunto asumirán valores (más del 75%) de la TEA inferiores al 12,9%.

En cambio, la situación anterior es diferente para la mayoría de los países que comprenden regiones como América Latina y el Caribe (ALC) y África Subsahariana (AS). En ALC el 75% de las magnitudes registradas de la TEA en estos 13 años, superan el valor de 12,6%, el segundo cuartil supera el 15,65%, alcanzando algunos años cifras del 40,3%. Para África Subsahariana el 50% (segundo cuartil) de las magnitudes del TEA superan el valor 26,75% y el 25% del total de magnitudes se encuentra entre el 33% y 41,5%. Es importante mencionar que el primer cuartil de las magnitudes de la TEA para AS registra un valor de 8,35%, se debe a la presencia de Sudáfrica en la

región, cuya economía se caracteriza por la más importante del continente africano, de esta manera al excluir a Sudáfrica se obtendría más de tres cuartas partes de magnitudes de la TEA superiores a 12,9% para la región África Subsahariana



**Gráfico 2.** Diagrama de caja de las magnitudes de la variable TEA por regiones, en el período 2001-2013.

**Valor (eje y):** Es la magnitud (en porcentaje) de la TEA en el periodo de tiempo 2001-2013.

**REG (eje x):** Se refiere a las diferentes regiones geográficas.

**ALC:** América Latina y el Caribe.

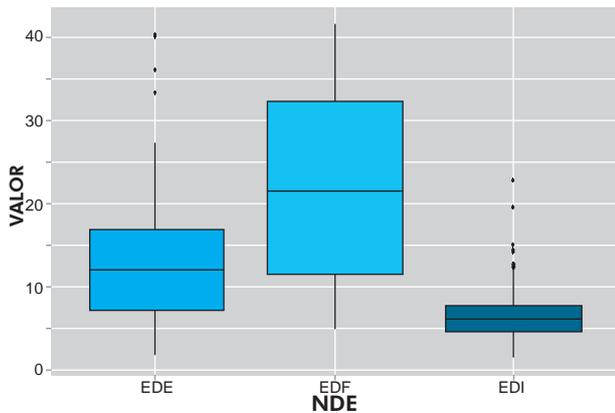
**AN:** América del Norte.

**APSA:** Asia Pacífica y Sur Asia.

**AS:** África Subsahariana

**EU28:** Naciones que hacen parte de los 28 países que conforman la Unión Europea  
**EUN28:** Naciones que no hacen parte de los 28 países que conforman la Unión Europea  
**MOAN:** Medio Oriente y África del Norte.

Si el análisis anterior se realiza utilizando las diferentes fases del desarrollo económico en lugar de las regiones geográficas, los resultados son similares a los anteriormente expuestos (ver gráfico 3). Para las economías impulsadas por la innovación (EDI), el 75% de las magnitudes de la variable TEA en el período 2001-2013 se encuentran por debajo del 7,7% valor muy por debajo del 12,9%; para las economías impulsadas por la eficiencia (EDE), el 50% de las magnitudes de la TEA se encuentran por encima de la magnitud 11,9%; y las economías impulsadas por factores (EDF), el 50% de las magnitudes de la TEA registran valores similares o superiores a la magnitud 21,55%.



**Valor (eje y):** es la magnitud (en porcentaje) de la TEA en el período 2001-2013.

**NDE (eje x):** se refiere a las diferentes fases de desarrollo económico.

**EDE:** economías impulsadas por eficiencia.

**EDF:** economías impulsadas por factores.

**EDI:** economías impulsadas por innovación.

**Gráfico 3.** Diagrama de caja de las magnitudes de la variable TEA por fase de desarrollo económico, período 2001-2013.

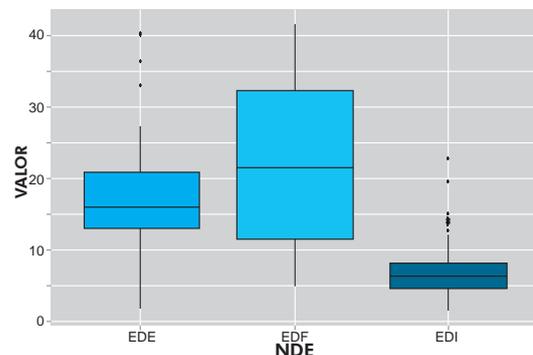
De esta manera, una magnitud del TEA por un valor del 12,9% tentativamente representa un valor que refleja el tipo de emprendimiento de una nación. Si un país, en los distintos momentos del tiempo en que se haya medido la TEA, tiene la mayoría de las magnitudes por debajo del valor 12,9%, indica que la generación de emprendimiento en dicha nación es motivada por la oportunidad; en cambio, si una nación, en su registro histórico presenta más del 75% de magnitudes superiores al valor 12,9% sugiere que la capacidad de emprendimiento temprano de dicha nación ha sido motivada más por la necesidad que por la oportunidad.

Para fortalecer la anterior afirmación se reorganizaron los países que conforman las diferentes fases del nivel de desarrollo. Los países con un 75% del total de magnitudes de TEA por debajo de la magnitud 12,9% harán parte del grupo de economías impulsadas por la innovación. Es el caso de Bosnia y Herzegovina, Macedonia, Turquía y Rusia para los países de la Región Europea que no pertenece al grupo de los 28; Croacia, Hungría, Lituania, Polonia, Rumania y Eslovaquia para aquellos que pertenecen a la Unión Europea; Malasia en el caso de la región Asia Pacífica y Asia Sur; Sudáfrica en el caso de la región África Subsahariana; y para América Latina y el Caribe no

hay ningún país cuyo historial de magnitudes de TEA tenga el tercer cuartil igual a 12,9%. Observar que la mayoría de estos países se encuentran en fase de transición de una economía impulsada por eficiencia a una impulsada por innovación y simultáneamente la mayoría pertenece a las regiones con el historial de magnitudes de TEA más bajos del mundo.

Es importante aclarar que existen seis naciones con magnitudes de TEA menores al 12,9% como lo son Argelia, Irán, Libia, India, Puerto Rico, las cuales no se incluyeron en las economías impulsadas por innovación. Esta decisión se debe a que para estas naciones un TEA bajo no está reflejando una capacidad emprendedora de calidad (emprendimiento por oportunidad) como sí lo es para las naciones desarrolladas. Es muy probable que estos bajos valores de TEA registrados por países no desarrollados estén sustentando la hipótesis de que una situación económica, política y social hostil (como es el caso de Argelia, Irán y Libia), deteriora tanto la capacidad emprendedora por motivos de oportunidad como por necesidad. La nación número seis que no se incluye a las economías impulsadas por innovación es Surinam, ya que en el período 2001-2013 sólo presenta un registro.

Con la reorganización se aclara la forma como se distribuyen las magnitudes de la TEA que se han medido en el período 2001-2013 según fase del desarrollo económico. Para aquellos países que pertenecen al grupo de economías impulsadas por innovación (EDI) la mayoría de las magnitudes de la TEA en el transcurso del tiempo se han manifestado en valores menores al 12,9%. En cambio para países que se categorizan con economías impulsadas tanto por factores como por eficiencia la variable TEA asume en el transcurso del tiempo valores superiores al 12,9% (ver gráfico 4).



Fuente: elaboración del autor con datos del GEM

**Gráfico 4.** Diagrama de caja de las magnitudes de la variable TEA por fase de desarrollo económico, período 2001-2013 luego de reorganizar países.

Aunque, tanto las economías impulsadas por factores como por eficiencia tienen magnitudes de la TEA por encima del valor 12,9%, existe una diferencia notable entre ellas. 40,5% de las magnitudes de la TEA para los países impulsados por factores se concentran en valores entre el 27,7% y el 41,5%, en cambio el 73% de las magnitudes para los países impulsados por la eficiencia, registran valores entre el 12,9% y el 27,2%.

Otra importante consideración es que la calidad de la actividad emprendedora entre las fases de desarrollo económico sugiere importantes diferencias. La calidad emprendedora se entiende como el tipo de motivación que llevó a la creación de un negocio o empresa. Para el modelo GEM existen dos tipos de motivaciones: 1. El emprendimiento impulsado por la necesidad que se refiere al inicio de un negocio porque no había las condiciones suficientes para acceder a un trabajo; y 2. El emprendimiento impulsado por la oportunidad indica que las personas emprendedoras previamente realizaron una evaluación previa de si esta oportunidad mejoraría sus ingresos.

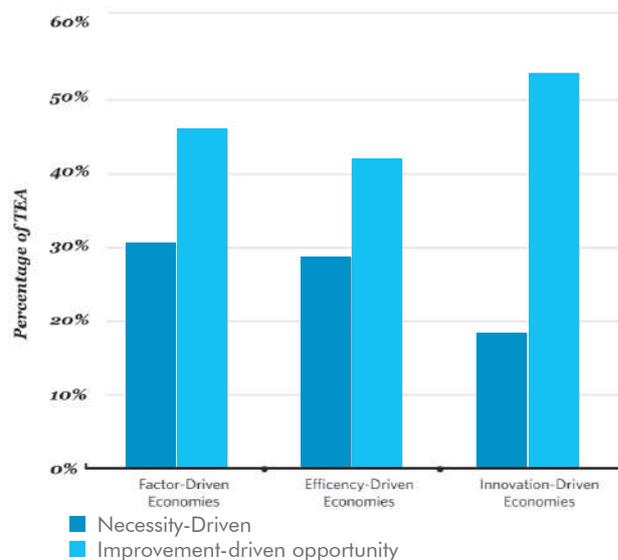
Por esta razón, el emprendimiento impulsado por necesidad refleja una actividad emprendedora impuesta por las pocas oportunidades laborales de calidad que ofrece la economía a la que se pertenece. A esto lo denominaría actividad emprendedora no voluntaria; es decir, las personas inician negocios porque tienen la obligación de alcanzar la subsistencia. Y por lo general, para alcanzar dicha subsistencia, estas personas se abocan al sector informal de la economía para generar ingresos.

Situación distinta a las empresas cuya creación fue motivada por la oportunidad. Este tipo de motivación insinúa que la actividad emprendedora es voluntaria. Las personas harían una evaluación de costo-beneficio previo entre las ventajas (monetarios y personales) que brindaría un negocio propio o permanecer en el empleo actual. Es muy probable que independiente de la decisión, la persona haría parte del sector formal de la economía.

Según datos del Reporte Global del GEM (2014) las economías dirigidas por la innovación más del 50% de la actividad emprendedora es impulsada por la oportunidad. En cambio las economías dirigidas por

factores y eficiencia presentan las magnitudes más altas de emprendimiento motivado por la necesidad. (Ver gráfico 5)

Por tanto, aunque la Tasa de Actividad Emprendedora temprana es inferior en los países desarrollados comparados con el resto, se podría afirmar que probablemente es un emprendimiento voluntario, de calidad, que genera cambios profundos en la economía y que la guía hacia actividades productivas de alto valor agregado. Las altas tasas de Actividad Emprendedora registradas por las economías emergentes y pobres sugieren un emprendimiento forzado, que reflejan un mercado laboral con alto desempleo y una mano de obra poco calificada, un emprendimiento que no mejora las condiciones sociales y económicas de los habitantes de una nación, por el contrario las agudiza.



Fuente: GEM GLOBAL REPORT 2014

**Gráfico 5.** Porcentaje de emprendimiento motivado por necesidad y oportunidad, por fase de desarrollo económico, período 2013.

Es también interesante observar que el emprendimiento motivado por oportunidad es mayor en los países en la fase de desarrollo impulsada por factores que los impulsados por la eficiencia. Este resultado es probable que refleje el grado de indiferencia que existe entre motivación impulsada por la necesidad y la oportunidad en naciones con problemas económicos y sociales donde la mayoría de la población tiene un bajo nivel de escolaridad. La hipótesis es la siguiente: una persona de escasos recursos, bajo nivel de escolaridad y que genere ingresos en el sector informal, al pregun-

tarle si entiende la diferencia entre iniciar un negocio por oportunidad o necesidad es muy probable que sienta que no hay una diferencia entre esas dos motivaciones.

En cuanto a las medidas de dispersión de las magnitudes de la TEA en el período 2001-2013 según fases del desarrollo económico los resultados muestran una diferencia, posiblemente significativa, entre las economías impulsadas por la innovación y las economías impulsadas tanto por factores como por eficiencia (Ver tabla 2).

Fases del Desarrollo Económico	Número de datos	Desviación Estándar	Mín	Máx	Rango	Curtosis	Asimetría
EDI	347	2.82	1.5	22.7	21.2	3.65	1.33
EDE	119	6.25	5.1	40.3	35.2	2.15	1.11
EDF	42	10.94	4.9	41.5	36.6	-1.48	0.14

Fuente: elaboración del autor con datos del GEM

**Tabla 2.** Medidas de dispersión de las magnitudes de la variable TEA en el período 2013, según fases del desarrollo económico.

Es evidente la enorme diferencia con respecto a la cantidad de mediciones realizadas en los trece años de medición de la TEA entre países. Aquellas naciones que pertenecen al grupo de economías impulsadas por la innovación (39 países) aportan el 68% del total de mediciones, las economías impulsadas por la eficiencia (18 países) el 23% y solo el 8% lo aportan los países impulsados por factores (13 países). Resultado que sugiere la necesidad de intensificar la participación de más países impulsados por la eficiencia y en mayor grado los países impulsados por los factores. Ello con el propósito de garantizar datos que mejoren el análisis del fenómeno del emprendimiento en economías de distinta fases de desarrollo económico.

Otro importante resultado es que la dispersión de los datos disminuye a medida que aumenta el grado de desarrollo económico. Los países impulsados por la innovación tienen una desviación estándar de casi 2,82 unidades de medición, las impulsadas por eficiencia más del doble que las impulsadas por la innovación (6,25 unidades de medición) y las impulsadas por factores presentan el mayor grado de dispersión con una desviación estándar de 10,94 unidades de medición.

Estas medidas de dispersión pueden probablemente estar exponiendo el grado de homogenización de la variabilidad de la Tasa de Actividad Emprendedora temprana para cada una de las fases de desarrollo económico. Es decir, la actividad emprendedora es homogénea en las economías impulsadas por la innovación: Voluntaria, motivada por la oportunidad y generada por una pequeña porción de personas altamente cualificadas; es decir, el fenómeno del emprendimiento para estas naciones es de calidad.

En cambio, la actividad emprendedora es heterogénea para las otras economías participantes en el estudio GEM, reportando mayor grado de heterogeneidad las economías impulsadas por factores que las impulsadas por eficiencia.

Las economías impulsadas por la eficiencia la variabilidad entre el 12,9% y el 30% refleja que el fenómeno del emprendimiento es de baja calidad, afectando de manera diferente a cada una de las naciones de acuerdo a los problemas estructurales de sus economías (tamaño del sector informal, distribución del ingreso, empleo, nivel de escolaridad de la mano de obra, etc.); para los países impulsados por factores, la enorme variabilidad de las magnitudes de la TEA en el intervalo de valores de 12,9% y 40% demuestra la muy baja calidad del emprendimiento de un país, baja calidad que dependerá de los problemas estructurales de las economías impulsadas por factores (enorme tamaño del sector informal, pobreza, derechos de propiedad no definidos y delimitados, alta tasas de desempleo, problemas políticos, democracias nuevas).

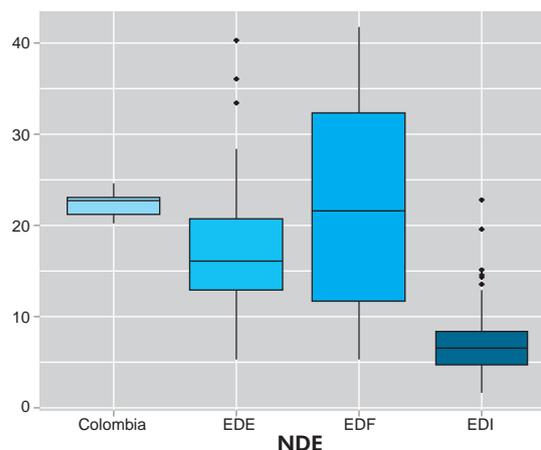
De esta manera, las economías generadoras de riqueza a través de bienes y servicios que resultan de la innovación se caracterizan por tener una baja Tasa de Actividad Emprendedora temprana comparada con los otros tipos de economía. Los datos sugieren que la actividad emprendedora de estas economías se concentra entre el 1,5% y el 10%. Es muy probable que este resultado se deba a la combinación de ciertos factores del mercado laboral: una mano de obra cualificada con un sector formal moderno que garantiza generación de altos ingresos para dicha mano de obra, situación que deja poco espacio para la generación de empresas motivadas por la necesidad; además es posible que también en las bajas magnitudes de la TEA influyan los subsidios de desempleo que resguarda a los trabajadores de las economías desarrolladas en épocas de crisis. Así pues, en estos países la baja actividad emprendedora realizada principal-

mente por personas con un grado de escolaridad alto, se concentra en crear voluntariamente empresas y negocios de alto valor agregado que, con seguridad, aumentarán la probabilidad de transformar el entorno económico para el bien de sus ciudadanos.

Las economías pobres y emergentes, se caracterizan por tener según las mediciones en el período 2001-2013, un Tasa de Actividad Emprendedora superior a la de los países cuyas economías son impulsadas por la innovación. En contra de la intuición, este hecho no debe llenar de orgullo a ningún gobierno, ni mucho menos a los habitantes de dichas economías. Si es un resultado importante, ya que saca a flote cómo los problemas estructurales de las economías emergentes y pobres determina el direccionamiento de la capacidad emprendedora de una nación. Las altas magnitudes registradas en estos casi quince años del estudio GEM son el reflejo de economías con población económica activa de muy bajo nivel de escolaridad abocada principalmente a los sectores terciarios de bajo valor agregado como es el caso del comercio, sector formal incapaz de absorber a la mayoría de los trabajadores cualificados y un enorme sector informal que se convierte en el salvavidas tanto para los académicamente preparados como para la abundante masa de personas que no tienen la oportunidad de acceder a la educación universitaria. Elementos estructurales que lanzan a las personas a improvisar en el mundo empresarial la generación de ingresos. Improvisación que seguramente no lleva a la creación de productos y servicios de base tecnológica de alto valor agregado sino al engrosamiento de las etapas de consumo de una economía retrasando la solución de los problemas estructurales iniciales de dicha economía.

### Actividad Emprendedora Total temprana para Colombia período 2006-2013

El mismo análisis descriptivo realizado a nivel mundial, al replicarlo para Colombia presenta un resultado contundente: la actividad emprendedora ha sido de baja calidad en el período 2006-2013<sup>2</sup>. El 100% de las magnitudes registradas en el período 2006-2013 se encuentran en altos valores de TEA, precisamente en el intervalo 20,1% y 24,5% (Ver gráfico 5).



Fuente: elaboración del autor con datos del GEM

**Gráfico 5.** Diagrama de caja de las magnitudes de la variable TEA para Colombia y fases del desarrollo económico, período 2001-2013 luego de reorganizar países.

Con respecto a la dispersión de los datos, Colombia registra un grado muy bajo de variabilidad de la magnitud de la TEA. 1,49 y 4,4 unidades de medición son los valores de la desviación estándar y el rango, respectivamente. Este resultado sugiere la consistencia de la baja calidad de la Actividad Emprendedora temprana de nuestro país.

Lo anterior lleva a la conclusión que es reforzada por el hecho de que Colombia solo es superada, en cuanto a altas magnitudes de la TEA, por la mayoría de los países impulsados por factores, principalmente los pertenecientes a la región África subsahariana y unos pocos países impulsados por la eficiencia de la región América Latina y el Caribe.

¿Es exagerada la conclusión de que Colombia tiene una actividad emprendedora de baja calidad? Para responder la pregunta se realizará un análisis de la informalidad laboral en Colombia, así como su posible relación con el emprendimiento. Se debe tener en cuenta, que este análisis debería complementarse con el análisis de la relación entre el emprendimiento y variables como el desempleo, sectores económicos, áreas de conocimiento que desempeña la población económicamente activa y nivel de escolaridad de los empleados. Con ello se podría fundamentar de mejor manera la baja calidad del emprendimiento de nuestra nación.

### Principales características de la informalidad laboral en Colombia

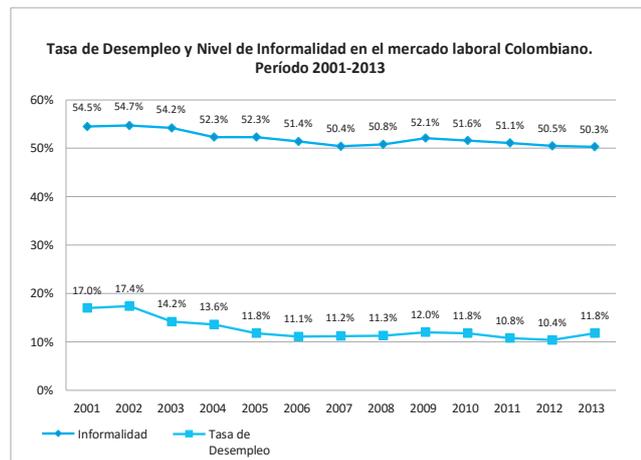
En términos nacionales la informalidad es un fenómeno

no de no despreciables cifras. Según datos oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en su informe ejecutivo del trimestre móvil diciembre 2012-febrero 2013 la informalidad laboral en Colombia presenta los siguientes resultados:

- La proporción de ocupados informales en las trece áreas fue 50,3% para el trimestre móvil diciembre 2012-febrero 2013.
- Según rama de actividad, la población ocupada informal en las trece áreas metropolitanas se encontró principalmente en comercio, hoteles y restaurantes (41,9%).
- El 51,8% de la población ocupada informal tenía nivel educativo la secundaria.

Llama la atención, que durante más de dos décadas, los resultados anteriores sobre la informalidad laboral en Colombia para los dos primeros meses del año 2013, han sido los mismos resultados con idénticas magnitudes: generación de más del 50% de los empleos, población ocupada informal con bajos niveles educativos y dedicados principalmente a actividades económicas del sector terciario.

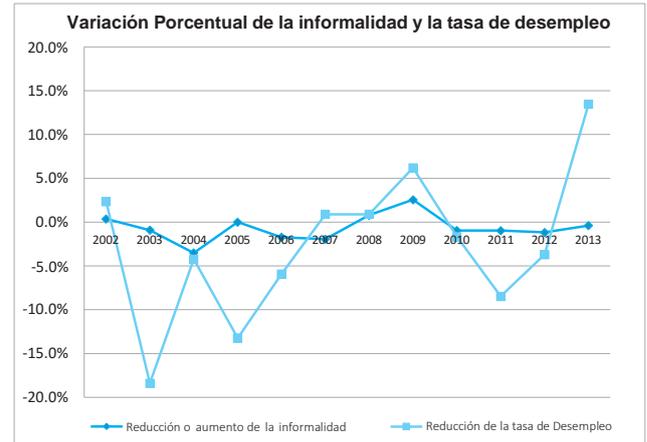
Con respecto a la magnitud del tamaño de la informalidad laboral, durante el período 2001-2013 dicho magnitud ha estado por encima del cincuenta por ciento (ver gráfico 6); además un estudio realizado por García (2009) concluye que la informalidad ha representado el motor de generación de casi el 60% de los empleos durante el período 1988-2006.



Elaboración propia. Fuentes: DANE, INDEXMUNDI y Banco de la República

**Gráfico 6.** Tasa de Desempleo y Nivel de Informalidad en el mercado laboral colombiano. Período 2001-2013

Determinando la variación porcentual de la informalidad laboral en el período 2001- 2013 se observa una variación casi nula en el transcurso del tiempo, a diferencia del "sube y baja" de la variación porcentual de la tasa de desempleo (ver gráfico 7).

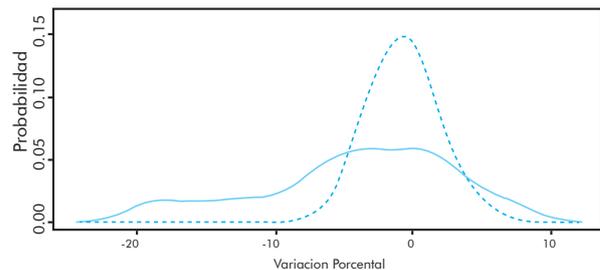


Elaboración propia. Fuentes: DANE, INDEXMUNDI y Banco de la República

**Gráfico 7.** Variación Porcentual de la informalidad y la tasa de desempleo. Período 2001-2013

Así pues se podría afirmar que el tamaño de la informalidad laboral se caracteriza por tener, en el transcurso del tiempo, un carácter perpetuo en la economía colombiana. Esta hipótesis podría fundamentarse, si se observa sin detenimiento, la función de densidad de probabilidad de la variación porcentual de la informalidad laboral (línea azul) en el período 2002-2012 (ver gráfico 8).

Para la tasa de desempleo (línea azul claro) la mayoría de las variaciones porcentuales se encuentran al lado izquierdo del cero (área negativa) lo cual muestra la disminución evidente de la tasa de desempleo. En cambio, las variaciones porcentuales de la informalidad, aparentemente simétricas al valor cero, significaría que dicha variable adquiriría el mismo tamaño en el transcurso del tiempo, por tanto habría evidencia a favor de la perpetuación del tamaño del sector informal.

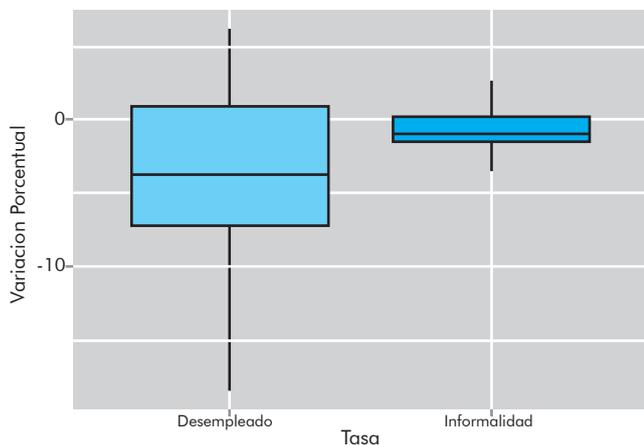


Elaboración propia. Fuentes: DANE, INDEXMUNDI y Banco de la República

**Gráfico 8.** Funciones de densidad de probabilidad de las variaciones porcentuales de la informalidad (línea azul) y la tasa de desempleo (línea azul claro).

Sin embargo, la hipótesis de la perpetuidad del tamaño de la informalidad sería un error, debido a que afirmar la palabra perpetuidad de una variable significa que esta no cambiará en el tiempo. Además, se estaría negando el hecho de que el sector informal realmente ha disminuido en el período 2001-2013, al pasar de un 54,5% a un 50,3%; utilizando las medidas de tendencia central se comprueba que la función de densidad de probabilidad de las variaciones porcentuales de la informalidad laboral no giran en torno al cero: la media tiene un valor de -0.68% y una mediana de -0.96%.

Aunque la perpetuidad no es un hecho, sí lo es la lenta disminución, a través del tiempo, de la informalidad laboral. Al realizar un diagrama de caja (ver gráfico 9) se observa que el 75% de las variaciones porcentuales de la informalidad laboral son valores negativos muy cercanos a cero, a diferencia del comportamiento de las variaciones porcentuales del fenómeno del desempleo, para las cuales, también el 75% se encuentran en valores negativos con la diferencia de que dichos valores adquieren valores negativos entre el 0% y el -18%. De esta manera, el fenómeno de la informalidad laboral disminuye a un ritmo más lento que el desempleo, situación que explica la aparente perpetuidad de los trabajos de mala calidad en la economía colombiana.



**Elaboración propia. Fuentes:** DANE, INDEXMUNDI y Banco de la República

**Gráfico 9.** Diagramas de caja de la variación porcentual de la tasa de desempleo (caja roja) y la informalidad (caja verde).

Tal situación permitiría pronosticar un panorama no muy alentador para el mercado laboral colombiano durante las siguientes décadas. Si se quisieran alcanzar niveles de informalidad (30%) de países de ingresos medios, tardaríamos entre dos y tres décadas en lograrlo, y más desconsolador aún, serían los aproximadamente cincuenta años que nos tomaría alcanzar el 10% de informalidad que registran las regiones desarrolladas.

La variable nivel educativo posee la relación de mayor magnitud con la informalidad laboral: a menor nivel educativo mayor probabilidad de ser absorbido por el sector informal de bajos ingresos.

Al mirar el comportamiento de estas variables en la literatura (unos la llaman nivel de cualificación o nivel educativo o acervo de capital humano) en relación con la informalidad, el resultado es contundente: la mayoría de los trabajadores del sector informal poseen un muy bajo nivel de escolaridad; los modelos estadísticos (probit-logit) que utilizan datos de las encuestas de calidad de vida del Dane, en diferentes períodos del tiempo, sugieren que el principal factor que genera el sector informal es el bajo nivel educativo de las personas que laboran en dicho sector. A continuación se presentan resultados de investigaciones con respecto la variable nivel escolaridad y su relación con el sector informal, el ingreso, el tamaño de las empresas y el sector industrial:

Ochoa, D. & Ordóñez, A. (2004) mencionan que las empresas, a medida que pasa el tiempo, cada vez demandan más mano de obra con un grado de cualificación alto y menos trabajadores que tienen escolaridad entre los 0 y 10 años. Lo anterior, debido a que la informalidad no exige mayor nivel educativo ni un gran capital, las personas de baja cualificación desempleadas son absorbidas por el sector informal como único medio para satisfacer las necesidades básicas.

Ramírez Rojas & Guevara Fletcher (2006) encuentran que para el año 2000, el 86,7% de los informales el máximo nivel educativo es la secundaria; para 1996 la cifra era de 89,8%.

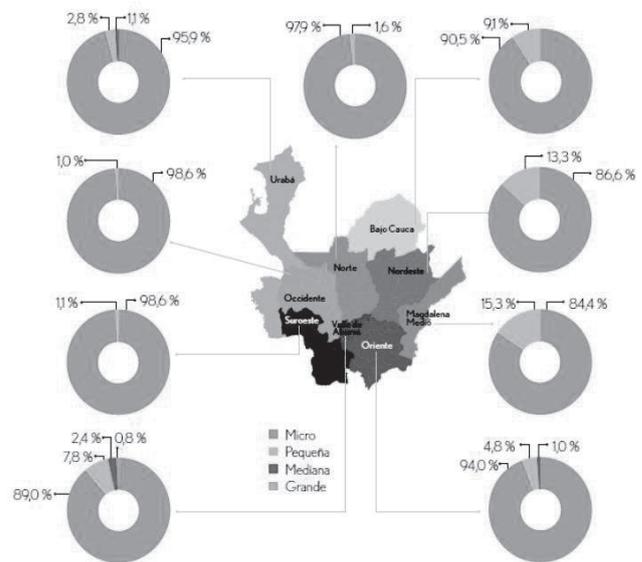
Para el período 1988-2006, García (2008) menciona que a causa del bajo crecimiento económico, mayor oferta laboral caracterizada por abundante mano de obra poco calificada y sin experiencia, y la débil absorción de trabajadores por parte del sector industrial generan

un desajuste que llevan a esta gran población (más del 50% de los ocupados) a realizar actividades económicas de bajos ingresos y con mala calidad.

Uribe, et al. (2006) descubrió que los trabajadores con peores ingresos son aquellos que son menos cualificados y que trabajan en empresas de tamaño pequeño. Además Ortiz, Uribe y García (2007) (2008) y Guataqui, García Suaza y Rodríguez Acosta (2011) determinan que la probabilidad de ser informal disminuye con la educación. Uribe (2009) expone que el principal determinante de la informalidad laboral en Colombia es el nivel educativo o de cualificación de los trabajadores: con un incremento de un año de educación promedio en los ocupados, los niveles de informalidad pueden disminuir en un 4%.

Pero el alcance y la importancia de la variable nivel de escolaridad no sólo se manifiesta en el fenómeno de la informalidad sino que también influye en el emprendimiento. Hay una relación entre informalidad y emprendimiento: el emprendimiento que resulta en organizaciones con poco número de trabajadores (no profesionales) está relacionado con una mayor probabilidad a que dicho emprendimiento sea informal: Uribe (2006) muestra que a medida que disminuye el tamaño de la empresa disminuyen las probabilidades de que los trabajadores perciban altos ingresos y disfruten del sistema de seguridad social y pensiones.

Las alarmas se encienden cuando la realidad muestra la potencial informalidad de la capacidad emprendedora de Antioquia, alarmas que son más rojas y ruidosas cuando hay evidencia de que Antioquia es una de las regiones con menor informalidad a nivel nacional según los esfuerzos académicos de García (2005), (2008), (2009). Según la Cámara de Comercio seccional Medellín en el año 2012, de cada 100 empresas en Antioquia, 99 son mipyme, y de estas, 91 son microempresas; de cada 100 empresas creadas 99 son mipymes, y de estas, 96 son microempresas. Microempresas que por definición del DANE son empresas informales. Situación que es constante en las diferentes regiones de Antioquia (ver gráfico 10).



Fuente: Registro Público Mercantil 2011, Cámaras de Comercio de: Medellín para Antioquia, Aburrá Sur, Oriente Antioqueño, Urabá, y Magdalena Medio y Nordeste Antioqueño. Cálculos: Unidad de Investigaciones Económicas, Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia.

**Gráfico 10.** Empresas de Antioquia por tamaño, según subregiones.

El estudio de la Cámara de Comercio de Medellín esboza las principales problemáticas de las micros y pequeñas empresas. El promedio acumulado de la mortalidad de las empresas creadas en el periodo 2000-2012 permite concluir que a los tres años de creación de una empresa, el 26,7% de las empresas ha cerrado, a los siete años el 40,41% y a los doce años el 48,14%. Además, se expone que la tasa de supervivencia de las microempresas es baja, de cada cien creadas, 70 sobreviven al tercer año, y al año número diez el número se reduce a 48.

Las problemáticas mencionadas se deben principalmente al bajo nivel educativo de los emprendedores de dichas organizaciones. La Cámara de Comercio realizó una encuesta a los empresarios que liquidaron sus empresas en el período 2010-2012. Se encontró que 18% tienen como máximo nivel de estudio de primaria (corresponde a 5 años de escolaridad) y 43% secundaria corresponde a 11 años de escolaridad, bajo nivel que está relacionado con los conocimientos de áreas financieras y administrativas básicas para mantener en el tiempo un negocio. De los empresarios entrevistados, el 64% reportó contar con bajos conocimientos en dichas áreas.

De esta manera, se hace urgente crear políticas dirigidas a acelerar el proceso de disminución de la informalidad laboral. Empleos de buena calidad no se generan por decreto o un episodio de caridad de algún dirigente; por el contrario, es necesario aumentar la cantidad de empresarios y mano de obra con altos niveles de escolaridad en las diferentes áreas del conocimiento. Así, la solución sería dirigir, en un período no inferior a seis lustros, importantes porciones del PIB nacional de manera creciente, para garantizar un alto nivel educativo de los futuros trabajadores que harán parte de la PEA de la economía nacional.

Observar, que dentro de la solución no se encuentra mejorar el nivel educativo de los trabajadores del actual sector informal, debido a que se tiene la hipótesis de que la informalidad laboral deteriora el nivel de escolaridad de los trabajadores que hacen parte de dicho sector. Dicha hipótesis que permitiría afirmar que los actuales trabajadores del sector informal están condenados a nunca mejorar su nivel de escolaridad y por tanto a disminuir cada vez más el acceso a empleos de calidad del sector formal.

Lo anterior podría ser una explicación tentativa al lento descenso de la variable informalidad. El hecho de que la mayoría de la mano de obra del sector informal tenga un muy bajo nivel de escolaridad combinado con la posibilidad de que las lógicas laborales de dicho sector impidan el mejoramiento del nivel de cualificación de sus trabajadores; de esa manera los condenan a permanecer durante amplios períodos en el mismo sector. Esa situación que explicaría la cercanía de la mayoría del total de la variación porcentual de la informalidad al cero por ciento, como se evidenció arriba (ver gráficos 8 y 9).

Hipótesis que también podría pronosticar que en condiciones de un gran tamaño de la informalidad, el emprendimiento de baja calidad se mantendrá en el tiempo. Si una persona con bajo nivel de escolaridad crea un negocio en el sector informal, es probable que dicho empresario sea absorbido, al igual que sus trabajadores, por las mismas lógicas laborales del sector informal, siempre y cuando dicho empresario haga parte de los trabajadores.

Si es el caso de que el empresario, bajo las mismas condiciones anteriores, no está directamente relacionado con la producción de su empresa, también es muy probable que el emprendimiento de baja calidad se mantenga, debido a que el bajo nivel de escolaridad

no le va a permitir emprender negocios innovadores más allá de los que conforman el sector informal.

## CONCLUSIONES

Existe una marcada diferencia con respecto a la cantidad de mediciones realizadas en los trece años de medición de la TEA entre países. Aquellas naciones que pertenecen al grupo de economías impulsadas por la innovación (39 países) aportan el 68% del total de mediciones, las economías impulsadas por la eficiencia (18 países) el 23% y solo el 8% lo aportan los países impulsados por factores (13 países). Resultado que sugiere la necesidad de intensificar la participación de más países impulsados por la eficiencia y en mayor grado los países impulsados por los factores. Ello con el propósito de garantizar datos que mejoren el análisis del fenómeno del emprendimiento en economías de distintas fases de desarrollo económico.

Desde que se inició el estudio GEM hasta la fecha, la magnitud de la TEA ha rondado el valor del 10%. De un total de 508 observaciones, a nivel mundial en el periodo 2001- 2013 se ha registrado un valor promedio de 10,45%. El 75% del total de observaciones es igual o menor a 12,9%. A primera vista estos resultados sugieren una aparente insuficiencia de nuestra capacidad emprendedora, ya que de cada 100 personas solo 13 se encargarán de crear negocios. Sin embargo, en contra de la intuición, los datos reflejan que las altas magnitudes de TEA corresponden a los países en vía de desarrollo y pobres, y las magnitudes bajas están asociadas a los países más ricos.

Para aquellos países que pertenecen al grupo de economías impulsadas por innovación (EDI) la mayoría de las magnitudes de la TEA en el transcurso del tiempo se han manifestado en valores menores al 12,9%. En cambio para países que se categorizan con economías impulsadas tanto por factores como por eficiencia la variable TEA asume en el transcurso del tiempo valores superiores al 12,9%.

Aunque las economías impulsadas por factores como por eficiencia tienen magnitudes de la TEA por encima del valor 12,9%, existe una diferencia notable entre ellas. 40,5% de las magnitudes de la TEA para los países impulsados por factores se concentran en valores entre el 27,7% y el 41,5%, en cambio el 73% de las magnitudes para los países impulsados por la eficiencia, registran valores entre el 12,9% y el 27,2%.

Sin embargo, es importante aclarar que existen seis naciones con magnitudes de TEA menores al 12,9% como lo son Argelia, Irán, Libia, India, Puerto Rico, las cuales no se incluyeron en las economías impulsadas por innovación. Esta decisión se debe a que para estas naciones un TEA bajo no esté reflejando una capacidad emprendedora de calidad (emprendimiento por oportunidad) como si lo es para las naciones desarrolladas. Es muy probable que estos bajos valores de TEA registrados por países no desarrollados estén sustentando la hipótesis de que una situación económica, política y social hostil (como es el caso de Argelia, Irán y Libia), deteriora tanto la capacidad emprendedora por motivos de oportunidad como por necesidad.

Otro importante resultado es que la dispersión de los datos disminuye a medida que aumenta el grado de desarrollo económico. Los países impulsados por la innovación tienen una desviación estándar de casi 2,82 unidades de medición, las impulsadas por eficiencia más del doble que las impulsadas por la innovación (6,25 unidades de medición) y las impulsadas por factores presentan el mayor grado de dispersión con una desviación estándar de 10,94 unidades de medición.

De esta manera, las economías generadoras de riqueza a través de bienes y servicios que resultan de la innovación se caracterizan por tener una baja Tasa de Actividad Emprendedora temprana comparada con los otros tipos de economía. Los datos sugieren que la actividad emprendedora de estas economías se concentra entre el 1,5% y el 10%. Es muy probable que este resultado se deba a la combinación de ciertos factores del mercado laboral: una mano de obra cualificada con un sector formal moderno que garantiza generación de altos ingresos para dicha mano de obra, situación que deja poco espacio para la generación de empresas motivadas por la necesidad; además, es posible que también en las bajas magnitudes de la TEA influyan los subsidios de desempleo que resguarda a los trabajadores de las economías desarrolladas en épocas de crisis. Así pues, en estos países la baja actividad emprendedora realizada principalmente por personas con un grado de escolaridad alto, se concentra en crear voluntariamente empresas y negocios de alto valor agregado que, con seguridad, aumentarán la probabilidad de transformar el entorno económico para el bien de sus ciudadanos.

Las economías pobres y emergentes, se caracterizan por tener según las mediciones en el período 2001-2013, un Tasa de Actividad Emprendedora superior a la de los países cuyas economías son impulsadas por la innovación. En contra de la intuición, este hecho no debe de llenar de orgullo a ningún gobierno, ni mucho menos a los habitantes de dichas economías. Si es un resultado importante, ya que saca a flote cómo los problemas estructurales de las economías emergentes y pobres determina el direccionamiento de la capacidad emprendedora de una nación. Las altas magnitudes registradas en estos casi quince años del estudio GEM son el reflejo de economías con población económicamente activa de muy bajo nivel de escolaridad abocada principalmente a los sectores terciarios de bajo valor agregado como es el caso del comercio, sector formal incapaz de absorber a la mayoría de los trabajadores cualificados y un enorme sector informal que se convierte en el salvavidas tanto para los académicamente preparados como para la abundante masa de personas que no tienen la oportunidad de acceder a la educación universitaria. Elementos estructurales que lanzan a las personas a improvisar en el mundo empresarial la generación de ingresos, improvisación que seguramente no lleva a la creación de productos y servicios de base tecnológica de alto valor agregado sino al engrosamiento de las etapas de consumo de una economía retrasando la solución de los problemas estructurales iniciales de dicha economía.

## REFERENCIAS

- García Cruz, G. (2008). Informalidad regional en Colombia. Evidencia y determinantes. *Desarrollo y Sociedad*. Vol. 61. Enero-Junio.
- García, G. A. (2005). El componente local de la informalidad laboral para las diez principales áreas metropolitanas de Colombia, 1988-2000. *Desarrollo y Sociedad*. No. 56.
- García, G. A. (2009). *Evolución de la informalidad laboral en Colombia: determinantes macro y efectos locales*. Archivos de Economía. Documento 360. República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Dirección de Estudios Económicos.
- Guataqui, J. C., García Suaza, A. y Rodríguez Acosta, M. (2011). *El perfil de la informalidad laboral en Colombia*. Serie Documentos de Trabajo. No 95.

Marzo. Universidad del Rosario.

Ochoa, D. y Ordóñez, A. (2004). Informalidad en Colombia. Causas, efectos y características de la economía del rebusque. *Estudios Gerenciales, núm. 90*, enero-marzo, pp. 103-116.

Ortiz, C., Uribe, J. y García, G. (2007). Informalidad y subempleo: un modelo probit bivariado aplicado al valle del cauca. *Revista Sociedad y Económico. Núm. 13*, pp. 104-105. Diciembre.

Ramírez Rojas, M. Guevara Fletcher, D. (2006). Mercado de trabajo, subempleo, informalidad y precarización del empleo: los efectos de la globalización. *Economía y Desarrollo. Volumen 5*, número 1. Marzo.

Uribe, J., Ortiz, C. y García, G. (2008). Informalidad y subempleo en Colombia: dos caras de la misma moneda. *Cuadernos de Administración. Bogotá (Colombia), 21 (37): 211,241*, julio – diciembre.

Uribe, J. I., Ortiz, C. H. y Castro, J. A. (2006). Una teoría general sobre la informalidad laboral: el caso colombiano. *Economía y Desarrollo. Volumen 5*, número 2, septiembre.

## **BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA**

Galvis, L. A. (2012). Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia. Documentos de Trabajo sobre ECONOMÍA REGIONAL. Centro de Estudios Económicos Regionales-Cartagena. Banco de la República. Número 164. Febrero.

Garzón, M. O. (2009). Condiciones de salud enfermedad de un grupo de trabajadores informales “venteros” del centro de Medellín. 2008-2009. Tesis de maestría no publicada en epidemiología, Universidad de Antioquia, Facultad de Salud Pública. Medellín, Colombia. (2010)

GEM Global Report (2014) (2013) (2012) (2011)

GEM Reporte Colombia 2011 - 2012

Ortiz, C. H. y Uribe, J. I. (2006) Apertura, estructura económica e informalidad: un modelo teórico, Cuadernos de Economía. Vol. XXV, n. 44, Bogotá, páginas 143-175.

Uribe, J. I. y Ortiz, C. H., s.f. Informalidad laboral en el área Metropolitana de Cali 1992-1998. Recuperado el día 18 de abril de 2013, de <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/co/Informal.PDF>