

Colección DICE

Volumen 6

# Cultura empresarial en América Latina

Rodrigo Varela Villegas  
Jhon Alexander Moreno Barragán  
Editores





# **Cultura empresarial en América Latina**

Colección DICE  
«Desarrollo, Innovación y Cultura Empresarial»  
Volumen 6



# Cultura empresarial en América Latina

Rodrigo Varela Villegas  
Jhon Alexander Moreno Barragán  
Editores

Colección DICE  
«Desarrollo, Innovación y Cultura Empresarial»  
Volumen 6

Santiago de Cali, agosto de 2018



## **Cultura empresarial en América Latina**

© Rodrigo Varela Villegas y Jhon Alexander Moreno Barragán  
(editores académicos), y varios autores.

Cali. Universidad Icesi, 2018.

pp. 172; 17 x 24 cm

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN: 978-958-8936-37-6 / ISBN: 978-958-8936-50-5 (PDF)

DOI: <https://doi.org/10.18046/EUI/dice.6.2018>

**Palabras clave:** emprendimiento, cultura empresarial, desarrollo empresarial, creación de empresa, innovación.

**Código Dewey:** 338.7

© Universidad Icesi

**Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial (CDEE)**

Primera edición: agosto de 2018

Colección DICE «Desarrollo, Innovación y Cultura Empresarial»

Volumen 6

**Rector:** Francisco Piedrahita Plata

**Secretaria General:** María Cristina Navia Klemperer

**Director Académico:** José Hernando Bahamón Lozano

**Director del CDEE:** Rodrigo Varela Villegas

**Coordinador Editorial:** Adolfo A. Abadía

**Asesoría de edición y corrección de estilo:** Jaime Alexándrovich

**Diseño y diagramación:** Luis H. Mesa

**Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial (CDEE)**

Universidad Icesi | E-mail: [cdee@icesi.edu.co](mailto:cdee@icesi.edu.co)

<https://www.icesi.edu.co/cdee>

**Editorial Universidad Icesi**

Calle 18 No. 122-135 (Pance), Cali – Colombia

Teléfono: +57 (2) 555 2334 | E-mail: [editorial@icesi.edu.co](mailto:editorial@icesi.edu.co)

<http://www.icesi.edu.co/editorial>

Hecho en Colombia – *Made in Colombia*

La Editorial Universidad Icesi no se hace responsable de las ideas expuestas y publicadas bajo su nombre, los modelos teóricos expuestos o los nombres aludidos por el(los) autor(es). El contenido publicado es responsabilidad exclusiva del(los) autor(es), no refleja la opinión de las directivas, el pensamiento institucional de la Universidad Icesi, ni genera responsabilidad frente a terceros en caso de omisiones o errores.

Esta publicación puede ser reproducida sin autorización si se cita el título, los autores y la fuente institucional. La publicación de este libro se aprobó luego de superar un proceso de evaluación doble ciego por dos pares expertos.

## Contenido

<b>Autores</b> .....	7
<b>Aclaración</b> .....	9
<b>Presentación</b> .....	11
<b>Calidad de vida del empresario en la Región Caribe 2013</b> .....	15
<i>Rodrigo Varela Villegas y Jhon Alexander Moreno Barragán</i>	
<b>Perfil de los empresarios colombianos: estudio de la Tubería Empresarial 2006-2011, a partir de los datos del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) ....</b>	43
<i>Vera Santiago Martínez y Patricia Márquez Rodríguez</i>	
<b>Criterios para la clasificación del denominado sector del Trabajo por Cuenta Propia (TCP) en Cuba: MPyMes en La Habana</b> .....	63
<i>Henry Colina Hernández y Diego Cabrera</i>	
<b>Análisis longitudinal de las relaciones entre algunas variables y el desarrollo de la autoconfianza en estudiantes de administración de empresas</b> .....	87
<i>Jhon Alexander Moreno Barragán y Martín Nader</i>	
<b>Modelo de validación del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos, en la etapa de gestación</b> .....	127
<i>Eysel Adolfo Chong</i>	
<b>Análisis del impacto de la construcción de prototipos para validar ideas de negocio, a partir de herramientas CASE, con la metodología Deck</b> .....	155
<i>Andrés Cuellar Cardona</i>	





## **Autores**

### **Diego Cabrera**

Integrante del Grupo Empresarial de la Agroindustria Azucarera de Cuba.

Correo electrónico: [diegomiguel.cabrera@nauta.cu](mailto:diegomiguel.cabrera@nauta.cu)

### **Henry Colina Hernández**

Máster en Economía de la Universidad de La Habana. Actualmente es profesor asistente de la Universidad de La Habana.

Correo electrónico: [henrych@fec.uh.cu](mailto:henrych@fec.uh.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7247-7081>

### **Andrés Cuellar Cardona**

Máster en e-learning de la Universidad Autónoma de Bucaramanga e ingeniero de sistemas de la Universidad Autónoma de Colombia. Actualmente es asesor experto técnico del programa Apps.co.

Correo electrónico: [andres.cuellar@gmail.com](mailto:andres.cuellar@gmail.com)

### **Eysel Adolfo Chong**

Doctor en Administración de Negocios y Máster en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Universidad del Istmo. Actualmente es el gerente de Gestión del Conocimiento de la Fundación Ciudad del Saber, en Panamá.

Correo electrónico: [echong@cdspanama.org](mailto:echong@cdspanama.org)

### **Patricia Márquez Rodríguez**

Doctora en Integración de Tecnologías de Información en las Organizaciones de la Universidad Politécnica de Valencia e ingeniera industrial de la Universidad del Atlántico. Actualmente es profesora de tiempo completo de la Universidad del Norte.

Correo electrónico: [patriciarodriguez@uninorte.edu.co](mailto:patriciarodriguez@uninorte.edu.co)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6329-8615>

## **Jhon Alexander Moreno Barragán**

Máster en Educación, Administrador de Empresas y Profesional en Mercadeo de la Universidad Icesi. Actualmente es profesor investigador del Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial de la Universidad Icesi.

Correo electrónico: jamoreno@icesi.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0123-9588>

## **Martín Nader**

Doctor en Psicología de la Universidad del Salvador, en Argentina, y psicólogo de la Universidad de Palermo. Actualmente es jefe del Departamento de Estudios Psicológicos de la Universidad Icesi.

Correo electrónico: mnader@icesi.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4723-2322>

## **Vera Santiago Martínez**

Doctora en Desarrollo Empresarial y Gerencial de la Universidad Interamericana, de Puerto Rico, y Máster en Ingeniería Industrial de la Universidad de Puerto Rico. Actualmente es profesora de tiempo completo de la Universidad Autónoma del Caribe.

Correo electrónico: vera.santiago@uac.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3128-8073>

## **Rodrigo Varela Villegas**

Doctor y Máster en Ingeniería Química y Refinamiento de Petróleos de Colorado School of Mines, ingeniero químico de la Universidad del Valle. Actualmente es profesor, investigador y director del Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial de la Universidad Icesi.

Correo electrónico: rvarela@icesi.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7845-1416>

## Aclaración

Apreciado(a) lector(a):

Antes de empezar a leer la sexta edición de la Colección DICE: “Cultura empresarial en América Latina”, es importante que usted tenga presente que los autores utilizan diferentes expresiones para referirse a términos que en inglés son únicos:

- *Entrepreneurship* es traducido e interpretado como: iniciativa empresarial, espíritu emprendedor, emprendizaje, emprendimiento, espíritu empresarial, creación de empresa, empresarialidad, emprendedorismo, empresarismo, emprendedurismo, emprendurismo.
- *Entrepreneur* es traducido e interpretado como: empresario, líder empresarial, emprendedor.
- *Business* es traducido e interpretado como: empresa, negocio, compañía, organización.



## Presentación

La colección DICE (Desarrollo, Innovación y Cultura Empresarial) del Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial de la Universidad Icesi (CDEE-Icesi), se complace en presentar el sexto volumen titulado: “Cultura empresarial en América Latina” con la firme intención de contribuir al desarrollo empresarial en América Latina.

Con base en las ponencias que se presentaron en el *XXV Congreso Latinoamericano sobre Espíritu Empresarial*, realizado entre el 20 y el 22 de abril de 2016, en las instalaciones de la Ciudad del Saber, en Panamá, el Comité Editorial realizó una selección preliminar de los mejores trabajos presentados. A cada trabajo se le asignó un evaluador o par que planteó recomendaciones para su mejora, las cuales fueron presentadas a los autores para que los ajustaran a los requerimientos editoriales.

Luego de un extenso trabajo de ajustes se decidió incluir seis trabajos en esta edición, con temáticas bastante amplias. Por ello, el título de esta edición es “Cultura empresarial en América Latina”, pues en buena parte de los capítulos se hace énfasis en la orientación humana del proceso empresarial.

El capítulo *Calidad de vida del empresario en la Región Caribe 2013*, plantea la situación del empresario en términos de variables como bienestar, salud, felicidad y satisfacción personal, que forman parte del concepto de calidad de vida empresarial. Basados en los datos del proyecto GEM-Caribbean, que contó con el apoyo del International Development Research Center (IDRC) del Canadá, se midieron, en Barbados, Colombia, Jamaica, Surinam y Trinidad y Tobago, indicadores como el bienestar psicológico, el equilibrio logrado entre la vida laboral y la vida personal y la percepción de salud. Los datos obtenidos indican que, en general, las condiciones de los empresarios son mejores que las de los empleados y que los factores de estrés, carga y responsabilidad no desmejoran la calidad de vida de las personas que escogen la opción empresarial.

En el capítulo *Perfil de los empresarios colombianos: estudio de la Tubería Empresarial 2006-2011*, a partir de los datos del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), se analizan variables sociales, demográficas y económicas de los empresarios en diversos niveles de desarrollo empresarial, bajo el concepto de Tubería

Empresarial. Entre los hallazgos importantes están: a) las condiciones económica y social del empresario mejoran a medida que logra avanzar en su desarrollo empresarial; b) en las primeras etapas (Empresario Potencial, Empresario Intencional y Empresario Naciente), las propensiones hacia la creación de empresa son más altas en los grupos más jóvenes, mientras que en las segundas etapas (Empresario nuevo, Empresario establecido) las propensiones son más altas en los grupos más adultos; c) los grupos con la mayor propensión hacia la creación de empresa son los que tienen mayores niveles educativos.

Uno de los fenómenos novedosos que se han presentado en Cuba es el desarrollo de la actividad “Por Cuenta Propia” que se plantea en el capítulo *Criterios para la clasificación del denominado sector del Trabajo por Cuenta Propia (TCP) en Cuba: MPyMes en La Habana*, que analiza su situación en esa capital, identifica el gran desarrollo de este sector en los últimos años, como opción para toda la población (empleados y desempleados de todos los géneros y edades), y muestra también las dificultades jurídicas de este segmento, en cuanto a su misma definición, y la necesidad de investigarlo, para poder formular políticas y estímulos que los lleve a crear empresas y empleos que vayan más allá de la acción individual del propietario.

En el capítulo *Análisis longitudinal de las relaciones entre algunas variables y el desarrollo de la autoconfianza en estudiantes de administración de empresas*, se analizan las relaciones que existen entre autoeficacia y variables como optimismo, locus de control, estilos de aprendizaje y actividades pedagógicas. Como indica el artículo, el desarrollo de la competencia denominada autoeficacia mejoró más rápidamente en aquellos estudiantes que iniciaron proyectos de mejoramiento teniendo en cuenta y que comprendieron su relevancia. Igualmente, se descubrió una proporción directa entre autoeficacia y locus de control interno y una inversa respecto a los niveles de optimismo.

El capítulo *Modelo de validación del nivel de madurez y potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestión*, identifica cuatro grupos de factores clave: la relación de la idea con el problema a resolver, la experiencia del conocimiento sobre el sector y la idea, la existencia de un mercado efectivo y las redes empresariales que apoyan el desarrollo (Ecosistema Empresarial). Estos cuatro grandes grupos, que incluyen alrededor de treinta factores, demuestran el carácter multivariado del proceso empresarial y la dificultad de relacionar el potencial de crecimiento con una sola variable, la madurez.

El desarrollo de proyectos de base digital es actualmente una realidad del mercado empresarial. En el capítulo *Análisis del impacto de la construcción de prototipos para validar ideas de negocio, a partir de herramientas CASE, con la metodología Deck*, se presenta una orientación metodológica basada en la construcción de prototipos, como mecanismo para lograr rápidamente, no solo los procesos de validación, sino también para reducir los costos y los tiempos en las etapas previas al lanzamiento formal del producto y/o servicio.

El CDEE agradece a todas las personas e instituciones que hicieron posible esta publicación:

- A los editores, Rodrigo Varela y Jhon Alexander Moreno, quienes asumieron diversas funciones, como la preselección de trabajos, la identificación y la vinculación de pares, la revisión detallada de los artículos para ajustarlos a los estándares de forma y para efectuar mejoramientos conceptuales, seguimiento a pares y a autores, selección final de trabajos y coordinación del diseño gráfico.
- A los pares evaluadores Sérvulo Anzola, Édgar Julián Gálvez, Karen Cuéllar, María del Pilar Rivera, Melquicedec Lozano, Jhon Alexander Moreno, Ana Carolina Martínez y Zulma Quiñones, quienes, con su dedicación y conocimiento, permitieron enriquecer todos los artículos al hacer valiosas sugerencias de ajuste y mejora.
- A los autores, por todo su esfuerzo para adecuar sus artículos originales a los requerimientos de la Colección, a los pares y los editores, por autorizarnos a publicar sus artículos sin exigir retribuciones de índole económica.
- A la Universidad Icesi, por su apoyo permanente a todas las actividades del CDEE y, en especial, por permitirnos dedicar tiempo a este desarrollo y brindarnos recursos para su proceso editorial.

Invitamos a todos los lectores a hacernos conocer sus recomendaciones y sugerencias para mejorar la colección DICE a través del correo: [rvarela@icesi.edu.co](mailto:rvarela@icesi.edu.co)





# Calidad de vida del empresario en la Región Caribe 2013



---

**Rodrigo Varela Villegas**

Universidad Icesi

rvarela@icesi.edu.co

**Jhon Alexander Moreno Barragán**

Universidad Icesi

jamoreno@icesi.edu.co

## Resumen

El propósito principal de este artículo es analizar los niveles de calidad de vida de los empresarios del Caribe desde tres dimensiones: la percepción de bienestar psicológico, el equilibrio logrado entre la vida laboral y la vida familiar/personal y la percepción de salud. Usando la metodología GEM, en el 2013 se estudió la calidad de vida de los empresarios en Barbados, Colombia, Jamaica, Surinam y Trinidad & Tobago, y se analizaron los efectos de variables como la edad, el género y el nivel educativo.

Respecto al bienestar subjetivo, los empresarios de la Región Caribe presentaron mejores niveles de bienestar que los de los tres grupos económicos<sup>1</sup>, los empresarios nacientes/nuevos y establecidos presentan mejores resultados que el resto de la población adulta, los empresarios tienen niveles más altos de bienestar subjetivo que las empresarias y los empresarios motivados por oportunidad se sienten mejor que los empresarios motivados por necesidad.

En términos del balance entre la vida personal y profesional, los empresarios nacientes y nuevos presentaron mejores resultados que la población adulta y que los empresarios establecidos, los empresarios impulsados por la oportunidad presentaron niveles más altos de balance que los empresarios impulsados por la necesidad, y las empresarias presentaron mejores niveles de balance que los empresarios.

En términos de los niveles de salud, los empresarios presentaron un mejor estado de salud, en las cinco dimensiones, respecto a los empleados de tiempo completo. Sin embargo, al identificar los estados de salud en la escala visual análoga, no se observaron diferencias significativas entre empresarios, empleados y desempleados.

**Palabras Clave:** GEM, espíritu empresarial, empresario, empresa, calidad de vida, bienestar subjetivo, balance entre vida laboral y vida familiar, salud, Caribe.

---

1. GEM agrupa los países por regiones geográficas y por grupos económicos, según el Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial: economías impulsadas por factores, economías basadas en el potencial de eficiencia y economías impulsadas por la innovación.

## Antecedentes

Las diferencias entre empresarios, empleados y población en general han sido analizadas extensamente en diversos estudios, orientados a identificar competencias, actitudes, aptitudes, valores, habilidades, motivaciones, logros, etc. En los temas asociados a las diferencias en la calidad de vida de los empresarios frente a la de los otros grupos, los estudios han sido menos frecuentes y en el caso de la región Caribe, casi inexistentes.

Se sabe que la labor empresarial es una ocupación que exige mayor dedicación de tiempo y esfuerzo, requiere mayor consumo de energía emocional, somete al empresario a más cantidad de conflictos y tensiones, lo obliga a vivir en un ambiente de riesgo y permanentemente lo carga con más responsabilidades y decisiones y por ende, más estrés (Hyytinen y Ruuskanen, 2007; Parasuraman y Simmers, 2001; Varela, 2014).

Igualmente, está demostrado (Hamilton, 2000) que en promedio los ingresos de los empresarios en las primeras etapas de las empresas son muy bajos, los rendimientos sobre la inversión no son comparables a los del mercado financiero (Moskovitz y Vissing-Jørgensen, 2002), y que el riesgo de fracaso es alto (Dunne y otros, 1988).

Pero también se sabe que existen factores positivos en la vida del empresario: la independencia para implementar sus ideas, la autonomía en su accionar, el poder tomar decisiones y autogobernarse, el ver que sus ideas y sus modelos de empresa empiezan a generar resultados, el poder vivir de sus ideas y generar empleo, el percibir un futuro exitoso (Varela, 2014; Bradley y Roberts, 2004; Eisenhauer, 1995; Levesque, Pastor, y Douglas, 2002).

Otros autores como Connelly y Rosen (2005) y Fraser y otros (2002) estudiaron la relación que existe entre la salud de los empleados y el desempeño de las empresas; Holtz-Eakin, Perry y Rosen (1996) encontraron que el estado de salud de los empleados y los empresarios no era significativamente diferente; Chao y

otros (2007), han proporcionado evidencia que demuestra que el estado de salud de los empresarios puede ser un determinante importante en la supervivencia de las empresas.

Otros estudios han encontrado, consistentemente, niveles más altos de satisfacción en empresarios que en empleados (Benz y Frey 2004; Blanchflower y Oswald 1998; Blanchflower y otros, 2000; Blanchflower y otros, 2001; Parasuraman y Simmers 2001). Del mismo modo, Vandenneuvel y Wooden (1997) presentan evidencia descriptiva que revela que los empresarios están más satisfechos que los empleados respecto a su independencia, mas no respecto a sus ingresos y seguridad social. De hecho, la literatura empresarial indica que, dada la autonomía, la flexibilidad, la independencia, la autodeterminación, la posición de liderazgo y posibilidad de realizar sus propias ideas, los empresarios deberían tener un mayor nivel de satisfacción que los empleados (Blanchflower, 2004; Lange, 2012; Moskowitz y Vissing-Jorgensen, 2002; Ajayi-obe y otros, 2005; Taylor, 2004).

Todos estos estudios previos indican que existen factores que pueden afectar positiva y negativamente la calidad de vida del empresario y que es de importancia en el ámbito del Caribe investigar y comparar la situación del empresario, del empleado y de la población en general, con respecto a la calidad de vida analizada desde tres factores: la percepción de bienestar subjetivo, el balance entre la vida laboral y familiar, y el estado de la salud.

Por ello, con el apoyo del International Development Research Centre (IDRC), el grupo de investigación GEM-Caribbean decidió acometer, dentro del proceso genérico de investigación GEM-2013, un estudio de la calidad de vida de los empresarios del Caribe (Colombia, Trinidad y Tobago, Surinam, Barbados y Jamaica), en el que se formularon las siguientes preguntas básicas de investigación:

¿Cuál es el nivel de calidad de vida, en cada uno de los factores, de empresarios, empleados y población en general en los países del Caribe?

¿Existen diferencias en el nivel de calidad de vida de los empresarios del Caribe, con respecto a los empresarios de otros países?

¿Cómo se afecta el nivel de calidad de vida de los empresarios del Caribe por variables como género, edad, nivel educativo, motivación en la creación de la empresa, ubicación en la Tubería Empresarial?

## Marco teórico

La Organización Mundial de la Salud (2005) define la calidad de vida como la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Este concepto está influido por la salud física de la persona, por su estado psicológico, por su nivel de independencia, por sus relaciones sociales y por el entorno en el que se desempeña.

Aunque algunos autores asumen el bienestar como calidad de vida (Shin y Johnson, 1978; Zikmund, 2003; Rees, Goswami, y Bradshaw 2010; Statham y Chase, 2010; Emerson, 1985 y Felce y Perry, 1995), otros asocian salud con bienestar (Herzlich, 1973) y otros asocian bienestar con felicidad (Diener, 1984; Veenhoven, 1991 y Fierro, 1996). En este trabajo se decidió focalizar el análisis en tres componentes interrelacionados que hacen parte de la calidad de vida: bienestar subjetivo, equilibrio entre vida familiar y laboral, y salud.

## Bienestar

El concepto de bienestar se puede interpretar, según Conceição y Bandura (2008), desde dos aproximaciones filosóficas: el hedonismo o bienestar subjetivo, que se apoya en constructos como la felicidad, el afecto positivo y negativo, el desarrollo personal, la satisfacción con la vida y la autoaceptación (Bradburn, 1969; Diener, 1984; Kahneman, Diener, y Schwarz, 1999; Lyubomirsky y Lepper, 1999); y la eudaimonía o bienestar psicológico (Rogers, 1961; Ryff, 1989a; 1989b; Waterman, 1993), que se define a través de la evaluación individual del propio estado afectivo y cognitivo del individuo (Urry y otros, 2004).

El bienestar (estar bien o vivir bien) depende de muchos factores que interactúan a lo largo de la vida de las personas, tales como los conocimientos, los valores, las actitudes, las aspiraciones, los derechos y la ideología de las personas, de los ambientes en los que se desenvuelven: la familia, la escuela, el trabajo, el espacio geográfico y físico en general, las condiciones económicas, de salud, de poder, de niveles educativos, de acceso a oportunidades (Rojas y otros, 2004; Palomar, 2004).

Esta condición multidimensional del bienestar, tanto en su definición como en sus variables constitutivas, ha sido reconocida por muchos autores (Diener y otros, 2009; Michaelson, Abdallah, Steuer, Thompson, y Marks, 2009; Stiglitz, Sen, y Fitoussi 2009).

GEM consideró más apropiado para el desarrollo de esta investigación, utilizar el concepto de bienestar subjetivo, pues este puede ser expresado a través de percepciones y juicios personales autoevaluativos, que se pueden recoger en los procesos de entrevista que GEM realiza con la población adulta y que no exigen procesos de análisis psicológico, más difíciles y costosos de realizar.

Veenhoven (1984) define el bienestar subjetivo como el grado en que una persona juzga su vida en términos positivos o, también, el grado en el que una persona se siente bien con la vida que lleva. Al igual que Diener y otros (2001), Veenhoven (1984) afirmó que en la evaluación subjetiva la persona pone en juego sus pensamientos (componente cognitivo) y sus afectos (componente afectivo) sobre diferentes aspectos: satisfacción de vida, situación laboral, ingresos, vivienda, estados de ánimo, ausencia de sentimientos negativos (depresión, estrés e ira), bienestar material, salud, productividad, intimidad, seguridad, comunidad, familia, condiciones de vida, actividades de ocio, entre otros (Diener y otros, 2001; Cummins, 1996; Bharadwaj y Wilkening, 1977).

### **Balance entre vida personal y vida laboral**

Frone (2003) define este balance como la falta de conflicto o interferencia entre los roles laborales y familiares; Valcour (2007), como el nivel general de satisfacción resultante de una evaluación sobre el trabajo y la familia; y Clarke, Koch y Hill (2004), como el nivel ideal de ajuste entre los múltiples roles en la vida de una persona. Sin embargo, otros autores, como Warhurst y otros (2008), no coinciden con el concepto de equilibrio entre los dos ámbitos, pues las personas, según sus objetivos y motivaciones, pueden establecer prioridades diferentes para ambos.

Estos balances o prioridades se ven afectados por los apoyos instrumentales y emocionales que se reciben en el sitio de trabajo y en la familia, bien sea por ingresos, apoyos, estímulos, reclamaciones o acompañamiento, entre otros.

Según Castro (2009), existe una relación directa entre las personas satisfechas con su vida y las personas satisfechas con su trabajo, e indica que los cuatro predictores de la satisfacción laboral son: las características de la tarea, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y las relaciones laborales.

El equilibrio entre el trabajo y la vida personal suele conducir a la satisfacción vital y ayuda a predecir el bienestar y la calidad de vida en general (Fisher, 2000;

Greenhaus, Collins y Shaw, 2003), y en aquellos casos en los cuales hay interferencias significativas entre el trabajo y la vida personal, se presentan reducciones del nivel de bienestar y salud (Boles y Barry, 1996; Boles, Howard y Donofrio, 2001; Grant Vallone y Donaldson, 2001; Burke, 1988; Beatty, 1996; Grzywacz y Bass, 2003).

## Salud

En lo referente al tema de salud, varios autores la han asociado al bienestar, a la calidad de vida y al equilibrio entre la vida laboral y personal (Campbell, Converse y Rodgers, 1976; Caspersen y otros, 1994; Powell y Merritt, 1994; Mancini y Orthner, 1980; Zautra y Hempel, 1984). La literatura que relaciona la salud con la calidad de vida, establece dos caminos para su medición, el primero, hacia la necesidad de evaluar la salud relacionada con el optimismo, la sensación de control y la promoción de comportamientos saludables (Taylor, 2011; Repetti, Taylor y Seeman, 2002) y la influencia de la autoeficacia (Maddux; Bandura; O'leary y Brown, 1990); y el segundo, centrado en la información que proveen los autorreportes de salud relacionados con la satisfacción vital (Rodríguez-Marrín, Pastro y López - Roig, 1993). GEM decidió, de nuevo, por su metodología de encuesta a personas, evaluar la salud desde un enfoque subjetivo sobre el estado de salud.

## Marco metodológico

La investigación se realizó siguiendo los procedimientos estandarizados de la investigación GEM, que se desarrolla a nivel mundial mediante la aplicación de una encuesta a la población adulta (18 a 64 años) de cada país participante, usando un muestreo aleatorio estratificado de al menos 2.000 personas en cada país. La muestra fue representativa por edad, género, estrato social y económico y ubicación (urbano/rural).

El tamaño final de la muestra en la región Caribe fue de 12.327 adultos entre 18 y 64 años de edad, distribuidos así: Barbados: 2.355, Colombia: 3.400, Jamaica: 2.246, Surinam: 2.290 y Trinidad y Tobago: 2.036. En adición a la encuesta a la población adulta (APS), se realizó una encuesta a expertos nacionales (NES). En cada país se seleccionaron 36 expertos en 9 áreas, con excepción de Barbados en donde sólo se encuestaron 18 expertos.

## Encuesta a Población Adulta (APS)

En el proceso del 2013, en adición a los temas tradicionales de GEM, que permiten medir indicadores como actitudes, aspiraciones e intenciones de la población frente a la actividad empresarial, de perfiles de empresas y empresarios, de procesos de discontinuidad empresarial, de potencial de crecimiento de las empresas, entre otros, se decidió incluir tres secciones especiales que permitieron medir las tres variables: el bienestar subjetivo, el balance entre vida personal y laboral, y la escala de condiciones de salud.

### *Escala de satisfacción con la vida (SWLS)*

Diener, Emmons, Larsen, y Griffin (2009) desarrollaron una escala de satisfacción de vida, de 48 enunciados, presentados bajo una escala Likert con valores entre 1 y 5. A lo largo de los años, la escala ha sido evaluada y se ha reducido el número de enunciados a 5; con buenas características psicométricas (Pavot y Diener, 1993) con un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,79 a 0,89, lo cual muestra una buena consistencia interna de la escala. Otros estudios presentaron coeficientes de 0,84 (Pavot, Diener, Colvin, y Sandvik, 1991) y 0,80 (Steger y otros, 2006).

Dada la amplia utilización y validación de esta escala en diversas investigaciones a nivel mundial, se acogieron los 5 enunciados, que presenta la tabla 1, para medir el bienestar subjetivo de los grupos estudiados. En esta escala, el 1 indica completamente en desacuerdo con el enunciado y 5 implica completamente de acuerdo.

**Tabla 1.** Escala de satisfacción con la vida

En la mayoría de los aspectos, mi vida se acerca a mi ideal	1	2	3	4	5
Las condiciones de mi vida son excelentes	1	2	3	4	5
Estoy satisfecho con mi vida	1	2	3	4	5
Hasta ahora, he conseguido las cosas importantes que quiero en la vida	1	2	3	4	5
Si pudiera vivir mi vida nuevamente, no cambiaría nada	1	2	3	4	5

*Fuente:* Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

### *Escala de balance entre vida personal y vida laboral*

Spritzer (1995) desarrolló una escala de empoderamiento en el trabajo que definió como la motivación intrínseca que resulta de cuatro creencias que reflejan la



orientación de un individuo hacia su trabajo: significado, competencia, autodefinición e impacto.

Esta escala, que ha sido probada en diversos estudios, en los que ha mostrado coeficientes Alfa de Cronbach bastante altos (Gagne y otros, 1997; Markel y Fro-ne, 1998; Spreitzer, 1995; Spreitzer, Kizilos y Nason, 1997), se utilizó como una estimación del balance entre vida personal y laboral (tabla 2).

**Tabla 2.** Escala de condiciones laborales y balance entre vida personal y laboral

Usted puede decidir por sí mismo cómo ir realizando su trabajo	1	2	3	4	5
El trabajo que hace es importante para usted	1	2	3	4	5
En su trabajo, usted no está expuesto a un estrés excesivo	1	2	3	4	5
Usted se siente satisfecho con su trabajo actual	1	2	3	4	5
Usted se siente satisfecho con sus ingresos actuales, derivados de su trabajo (incluyendo salarios y pagos en especie)	1	2	3	4	5
Usted se siente satisfecho con la forma en que se reparte su tiempo, entre su trabajo y su vida privada	1	2	3	4	5
Usted se siente satisfecho con su capacidad para cumplir con las obligaciones propias de su trabajo y, al mismo tiempo, con los requerimientos que tiene en su vida privada	1	2	3	4	5
Usted se siente satisfecho con la oportunidad de tener un buen desempeño en el trabajo y contribuir sustancialmente a realizar tareas relacionadas en el hogar, al mismo tiempo	1	2	3	4	5

*Fuente:* Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

### **Escala de condiciones de salud**

El grupo EuroQol (2009) desarrolló la escala EQ-5D-5L para explorar la percepción que tienen los individuos sobre su estado de salud. La escala está compuesta por 5 dimensiones (movilidad, autocuidado, actividades habituales, dolor/malestar, ansiedad/depresión), que se evalúan en 5 niveles: El nivel 1 indica ausencia de problemas de salud; el nivel 2, problemas leves de salud; el nivel 3, problemas moderados de salud; el nivel 4, problemas severos de salud, y el nivel 5, problemas extremos de salud.

La escala EQ-5D-5L (tabla 3) ha sido probada en varias investigaciones con resultados de Alfa de Cronbach satisfactorios (Tran y otros, 2012; Cabasés y otros, 2013). Adicional a las escalas de 5 dimensiones, también se incorporó una escala visual análoga (VAS), que permite a los encuestados elegir el estado actual de su

salud en una escala de 0 a 100, donde 0 representa el peor estado de salud posible y 100 el mejor estado de salud posible.

**Tabla 3.** Escala del EQ-5D-5L

Nivel	Dimensión				
	Movilidad	Autocuidado	Actividades cotidianas	Dolor / Malestar	Ansiedad / Depresión
1	No tengo problemas para caminar	No tengo problemas para bañarme o vestirme	No tengo problemas para hacer mis actividades cotidianas	No tengo dolor ni malestar	No estoy angustiado ni deprimido
2	Tengo leves problemas para caminar	Tengo leves problemas para bañarme o vestirme	Tengo leves problemas para hacer mis actividades cotidianas	Tengo leve dolor o malestar	Estoy levemente angustiado o deprimido
3	Tengo moderados problemas para caminar	Tengo moderados problemas para bañarme o vestirme	Tengo moderados problemas para hacer mis actividades cotidianas	Tengo moderado dolor o malestar	Estoy moderadamente angustiado o deprimido
4	Tengo graves problemas para caminar	Tengo graves problemas para bañarme o vestirme	Tengo graves problemas para hacer mis actividades cotidianas	Tengo fuerte dolor o malestar	Estoy muy angustiado o deprimido
5	Soy incapaz de caminar	Soy incapaz de bañarme o vestirme	Soy incapaz de hacer mis actividades cotidianas	Tengo extremo dolor o malestar	Estoy extremadamente angustiado o deprimido

*Fuente:* Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

### Encuesta Nacional a Expertos (NES)

Para el tema especial de bienestar, GEM decidió incluir en la encuesta NES una serie de enunciados que permitieran conocer la percepción de los expertos nacionales sobre condiciones generales que influyen sobre la calidad de vida de las personas. Los cuatro enunciados fueron elaborados por el personal de Global Entrepreneurship Research Association (GERA) (tabla 4).

**Tabla 4.** Escalas sobre bienestar aplicadas en la NES

Las condiciones generales (económicas, sociales, políticas, culturales...) permiten a las personas armonizar perfectamente su vida personal con la profesional	1	2	3	4	5
La regulación-legislación laboral permite a las personas armonizar perfectamente su vida personal con la profesional	1	2	3	4	5
Habitualmente, los empresarios parecen más satisfechos con su vida profesional o trabajo que aquellos que no están involucrados en la creación y desarrollo de iniciativas empresariales	1	2	3	4	5
Habitualmente, los empresarios parecen más satisfechos con su vida personal que aquellos que no están involucrados en la creación y desarrollo de iniciativas empresariales	1	2	3	4	5

Fuente: Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

## Análisis de resultados

Antes de iniciar el análisis de los resultados, es conveniente hacer precisión en varias definiciones que utiliza GEM:

- *Tasa de empresarios nacientes.* Porcentaje de personas que ha realizado actividades específicas para la creación de nuevas actividades empresariales, pero sólo han pagado salarios o cualquier tipo de remuneración (en dinero y/o en especie) a empleados y/o propietarios, por menos de 3 meses.
- *Tasa de empresarios nuevos.* Porcentaje de personas que han realizado actividades específicas para la creación de nuevas actividades empresariales, pero han pagado salarios o cualquier tipo de remuneración (en dinero y/o en especie) a empleados y/o propietarios por más de 3 meses, pero por menos de 42 meses.
- *Tasa de empresarios establecidos.* Porcentaje de personas que han realizado actividades específicas para la creación de nuevas actividades empresariales, pero han pagado salarios o cualquier tipo de remuneración (en dinero y/o en especie) a empleados y/o propietarios por más de 42 meses.
- *Tasa de Actividad Empresarial Temprana (TEA).* Porcentaje total de empresarios nacientes y nuevos.
- *Empresarios en TEA motivados por necesidad.* Personas adultas con empresas nacientes y/o nuevas, cuya motivación al crear la empresa fue el hecho de no

tener otras opciones claras de generar ingreso y por ello se lanzaron sin tener mucha información sobre las posibilidades de éxito.

- Empresarios en TEA motivados por oportunidad. Personas adultas con empresas nacientes y nuevas, cuya motivación al crear la empresa fue el hecho de que identificaron una oportunidad empresarial, la analizaron y diseñaron estrategias para lograr el éxito.

Igualmente, se hicieron integraciones de países por región geográfica (América Latina y el Caribe, Norte América, Europa, Asia, África) y por nivel de desarrollo social y económico (Economías impulsadas por los factores, por la eficiencia y por la innovación).

### **Bienestar subjetivo**

Para analizar este factor, se calculó para cada adulto el promedio de las calificaciones asignadas a cada uno de los enunciados indicados en la tabla 1. Con dichos resultados se crean distribuciones a nivel mundial para cada categoría y los datos se normalizan en valores Z.

En la escala utilizada, -1,7 hace referencia al nivel más bajo de bienestar subjetivo y 1,7 al nivel más alto de bienestar subjetivo reportado, es decir, quienes creen firmemente que su vida se acerca al ideal, que sus condiciones de vida son excelentes, quienes están satisfechos con su vida, han conseguido las cosas que han querido y no cambiarían nada de sus vidas.

Los datos para los distintos países de América Latina y el Caribe y para los países clasificados por niveles de desarrollo, para las categorías a comparar, se presentan en la tabla 5. En el reporte GEM Global Executive Report (Singer, y otros, 2014) se presentan los datos de todos los países para las diferentes categorías.

**Tabla 5.** Indicadores de bienestar subjetivo.  
Resultados generales por países y grupos económicos. 2013

	Población adulta, de 18 a 64 años	TEA	TEA por oportunidad	TEA por necesidad	TEA hombre	TEA mujer	Empresario establecido
<b>América Latina y El Caribe</b>	<b>0,31</b>	<b>0,40</b>	<b>0,45</b>	<b>0,24</b>	<b>0,44</b>	<b>0,34</b>	<b>0,42</b>
Argentina	0,41	0,39	0,46	0,20	0,40	0,38	0,52
Brasil	0,17	0,14	0,28	-0,21	0,23	0,05	0,22
Barbados	0,08	0,10	0,10	0,10	0,16	0,03	0,28
Chile	0,58	0,65	0,73	0,30	0,67	0,61	0,76
Colombia	0,17	0,27	0,33	0,03	0,30	0,24	0,31
Ecuador	0,54	0,62	0,68	0,49	0,69	0,54	0,56
Guatemala	0,37	0,44	0,49	0,32	0,46	0,41	0,40
Jamaica	-0,53	-0,42	-0,44	-0,37	-0,23	-0,63	-0,44
México	0,21	0,22	0,37	0,07	0,18	0,28	0,39
Panamá	0,72	0,66	0,67	0,61	0,73	0,55	0,73
Perú	0,46	0,71	0,77	0,51	0,75	0,66	0,42
Surinam	0,01	0,39	0,50	-0,01	0,42	0,34	0,02
Uruguay	0,29	0,34	0,34	0,33	0,33	0,35	0,43
Trinidad y Tobago	0,38	0,37	0,37	0,38	0,36	0,39	0,70
Puerto Rico	0,49	0,79	0,78	0,75	0,90	0,60	0,91
<b>Economías impulsadas por los factores</b>	<b>-0,445</b>	<b>-0,409</b>	<b>-0,364</b>	<b>-0,504</b>	<b>-0,422</b>	<b>-0,382</b>	<b>-0,253</b>
<b>Economías impulsadas por la eficiencia</b>	<b>-0,002</b>	<b>0,135</b>	<b>0,227</b>	<b>-0,077</b>	<b>0,133</b>	<b>0,146</b>	<b>0,171</b>
<b>Economías impulsadas por la innovación</b>	<b>0,143</b>	<b>0,182</b>	<b>0,240</b>	<b>-0,115</b>	<b>0,145</b>	<b>0,252</b>	<b>0,271</b>

Fuente: Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

Algunas de las conclusiones básicas de la medición fueron:

- Cuando se compara América Latina y el Caribe frente a los tres tipos de economías, se observa que para todas las categorías (población adulta, TEA, TEA por oportunidad, TEA por necesidad, TEA en hombres, TEA en mujeres,

empresarios establecidos), los resultados agregados de América Latina y el Caribe son más altos.

- América Latina y el Caribe, en todas las categorías, presentan indicadores que plantean una posición positiva en el bienestar subjetivo ( $Z > 0$ ).
- Los países en los cuales la población adulta presenta los mejores indicadores son: Ecuador (0,54), Panamá (0,72), Chile (0,58), Puerto Rico (0,49). Los que presentan los niveles más bajos son: Jamaica (-0,53) y Surinam (0,01).
- Los empresarios nacientes y nuevos (TEA) de Panamá (0,66), Ecuador (0,62), Chile (0,65), Perú (0,71) y Puerto Rico (0,79) presentan las mejores percepciones de bienestar subjetivo. Los peores resultados en esta categoría se manifiestan en Jamaica (-0,42).
- En la mayoría de los países, el bienestar subjetivo de las personas en TEA es superior al de la población adulta.
- En la gran mayoría de los países, el bienestar subjetivo de las personas en TEA motivadas por oportunidad es superior al de las personas en TEA motivadas por necesidad.
- En la gran mayoría de los países, los indicadores de bienestar subjetivo de los hombres en TEA son superiores a los de las mujeres en TEA.
- En la mayoría de los países, los indicadores de bienestar subjetivo de los empresarios establecidos son superiores a los de los empresarios en TEA (nacientes y nuevos).
- En todas las categorías se observa que la gran mayoría de los países muestran indicadores positivos sobre el bienestar subjetivo. A excepción de Jamaica, con indicadores negativos en todas las categorías, y Brasil, con indicadores negativos en la categoría TEA por necesidad.
- Los mejores indicadores en la mayoría de las categorías los tiene Puerto Rico y los peores, Jamaica.
- En todas las categorías se observa una mejora de los indicadores de bienestar subjetivo, al pasar de economías impulsadas por factores a economías impulsadas por la eficiencia y a economías impulsadas por innovación.

## Balance entre vida personal y vida laboral

Para obtener indicadores en este tema se usó el mismo proceso de normalización para el bienestar subjetivo, usando las calificaciones asignadas a cada uno de los 8 enunciados de la tabla 2.

La tabla 6 muestra los indicadores Z para los 5 países del Caribe y para los tres grupos económicos. Un valor Z de 1,7 indica el mejor nivel de balance y -1,7 indica el nivel más bajo de balance.

**Tabla 6.** Condiciones laborales y balance entre vida personal y profesional. 2013

	Población adulta, de 18 a 64 años	TEA	TEA por oportunidad	TEA por necesidad	TEA hombre	TEA mujer	Empresario establecido
Colombia	0,13	0,25	0,25	0,29	0,25	0,24	0,14
Surinam	-0,05	0,18	0,14	0,25	0,11	0,32	-0,05
Trinidad y Tobago	0,47	0,49	0,45	0,77	0,34	0,75	0,6
Jamaica	0,16	0,28	0,32	0,23	0,27	0,28	0,13
Barbados	0,29	0,37	0,36	0,48	0,36	0,36	0,36
Factores	-0,10	0,01	0,02	-0,06	-0,02	0,05	0,08
Eficiencia	0,02	0,07	0,10	0,02	0,05	0,10	0,07
Innovación	0,03	-0,03	-0,01	-0,13	-0,08	0,05	-0,01

*Fuente:* Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

De estos resultados se puede observar:

- En todos los casos considerados, los empresarios (nacientes, nuevos y establecidos) presentan un mejor balance de vida familiar y profesional respecto a la población general adulta, excepto en las economías impulsadas por la innovación.
- Los empresarios nuevos y nacientes (TEA) presentan mejores indicadores de balance que los empresarios establecidos, excepto en Trinidad y Tobago y en las economías impulsadas por los factores.
- A pesar de que, en los tres grupos económicos, los empresarios nacientes y nuevos (TEA) motivados por oportunidad, presentan niveles más altos de balance entre vida personal y empresarial que aquellos motivados por la necesidad, en los países del Caribe sucede lo contrario (excepto en Jamaica).

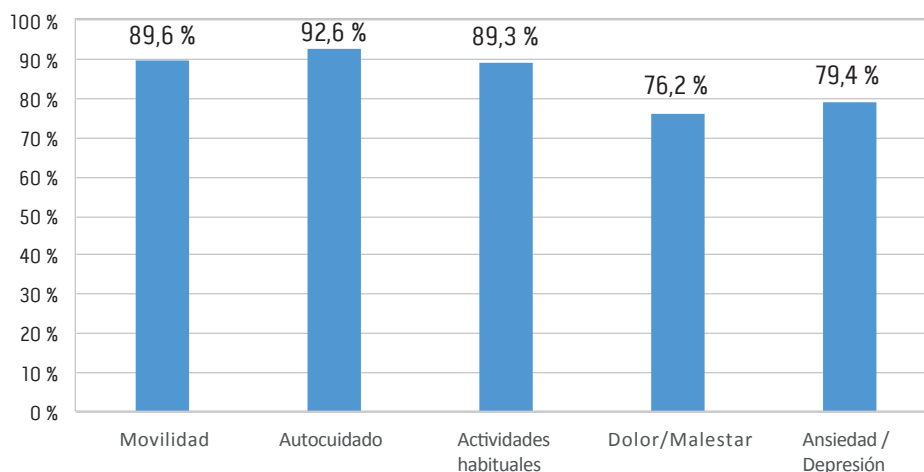
- Los empresarios nacies y nuevos (TEA) de Trinidad y Tobago manifiestan un alto nivel de balance entre sus vidas personales y empresariales. A diferencia de los empresarios TEA de las economías impulsadas por la innovación, quienes manifiestan los niveles de balance más bajos respecto a los otros grupos económicos.
- En términos generales, las mujeres empresarias nacies y nuevas (TEA) presentan mejores niveles de balance que los hombres empresarios (TEA), excepto en Colombia y Barbados, en donde se presentan indicadores similares en ambos grupos.

## Salud

El análisis de salud solo se realizó en 4 países del Caribe y se usaron 5 dimensiones: movilidad, autocuidado, desarrollo de actividades habituales, dolor/malestar y ansiedad/depresión. El nivel 1 indica un estado de salud óptimo. El gráfico 1, presenta el porcentaje de empresarios (nacies, nuevos y establecidos) que consideran tener un estado de salud óptimo en cada una de las 5 categorías.

La categoría de capacidad de autocuidado, con un 92,6 % indica que una proporción muy alta de empresarios se siente en capacidad de autocuidarse. La categoría con el porcentaje más bajo de personas con un nivel óptimo es la de dolor/malestar (76,2 %).

**Gráfico 1.** Porcentaje de empresarios del Caribe con nivel óptimo de salud (Nivel 1), 2013



Fuente: Encuesta a la población adulta (APS) 2013.



La tabla 7 presenta el desglose de cada país, en cada una de las 5 categorías, y en ella se observa que:

- Los empresarios de Trinidad y Tobago presentan la mayor proporción de empresarios con salud óptima en las cinco dimensiones.
- En todos los países la dimensión dolor/malestar presenta la menor proporción de personal con nivel óptimo de salud.
- La proporción de empresarios con problemas delicados de salud (niveles 4 y 5) es baja en todas las categorías y países.

**Tabla 7.** Porcentaje de empresarios reportados en cada nivel de las 5 dimensiones

<b>Movilidad</b>	<b>Barbados</b>	<b>Jamaica</b>	<b>Trinidad y Tobago</b>	<b>Colombia</b>
1	91,4 %	89,6 %	92,6 %	86,9 %
2	4,7 %	5,3 %	4,8 %	7,6 %
3	1,9 %	0,8 %	1,6 %	3,7 %
4	1,2 %	0,6 %	0,9 %	0,8 %
5	0,8 %	3,8 %	0,0 %	0,4 %
<b>Autocuidado</b>				
1	97,5 %	92,6 %	98,5 %	96,4 %
2	1,3 %	2,9 %	1,2 %	1,7 %
3	0,5 %	0,5 %	0,3 %	0,7 %
4	0,4 %	0,5 %	0,0 %	0,1 %
5	0,2 %	3,5 %	0,0 %	0,2 %
<b>Actividades habituales</b>				
1	94,1 %	89,3 %	94,4 %	87,9 %
2	3,7 %	5,4 %	4,2 %	7,3 %
3	1,6 %	1,0 %	1,2 %	3,3 %
4	0,4 %	0,8 %	0,2 %	0,8 %
5	0,2 %	3,6 %	0,0 %	0,1 %
<b>Dolor/Malestar</b>				
1	75,8 %	76,2 %	82,0 %	68,6 %
2	16,8 %	16,3 %	12,4 %	21,2 %
3	5,1 %	2,8 %	3,9 %	7,6 %
4	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,5 %
5	0,6 %	3,1 %	0,1 %	0,3 %
<b>Ansiedad/Depresión</b>				
1	87,1 %	79,4 %	90,3 %	66,1 %
2	9,7 %	12,3 %	6,9 %	20,5 %
3	2,3 %	2,6 %	1,6 %	10,7 %
4	0,5 %	2,0 %	0,8 %	1,3 %
5	0,4 %	3,7 %	0,4 %	0,6 %

Fuente: Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

Al analizar la distribución de las personas que consideran que su salud en una dimensión era óptima, en relación con la ocupación que tienen, se observa, como lo indica la tabla 8, que la mayor proporción de personas con salud óptima, en casi todas las dimensiones (excepto dolor/malestar), son los empresarios, lo cual indicaría que no es tan cierto que las circunstancias particulares de dedicación y de esfuerzo del empresario afectarían en mayor proporción su salud.

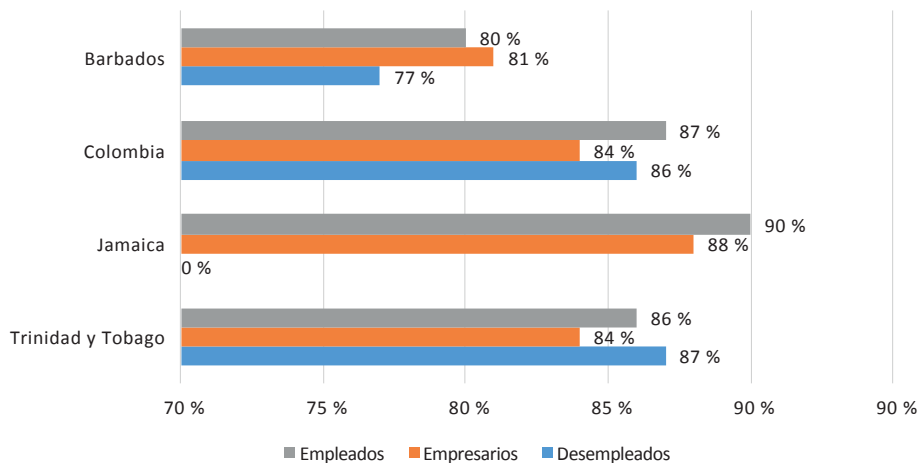
**Tabla 8.** Distribución de personas con salud óptima en cada dimensión, según la actividad laboral

	Movilidad	Autocuidado	Actividades habituales	Dolor / Malestar	Ansiedad / Depresión
Empresario	41,5 %	41,9 %	41,7 %	38,6 %	40,7 %
Empleado de tiempo completo	38,6 %	38,1 %	38,3 %	41,4 %	38,9 %
Empleado de tiempo parcial	12,0 %	11,1 %	11,9 %	12,1 %	11,7 %
Desempleado	4,0 %	4,0 %	3,9 %	4,2 %	4,2 %
Hogar	2,0 %	2,7 %	2,2 %	1,9 %	2,5 %
Estudiante	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,2 %
Pensionado	0,7 %	1,0 %	0,8 %	0,5 %	0,7 %

*Fuente:* Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

Para la evaluación del estado de salud, se usó la escala visual análoga (VAS), que plantea, como lo indica el gráfico 2, que en todos los grupos (empleados, empresarios y desempleados), la calificación promedio en la escala está en un nivel alto, en general más de 80/100, es decir, que la evaluación de la población es bastante positiva sobre su salud. Los resultados no permiten diferenciar significativamente los resultados de cada uno de los grupos, según la ocupación.

**Gráfico 2. Escala visual análoga. 2013**



Fuente: Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

En el análisis realizado por los expertos nacionales sobre el tema genérico de balance entre vida personal y profesional de los adultos por país (tabla 9), se observa que, en un buen número de enunciados, las calificaciones están por debajo de 3, con excepción del enunciado 3, en el cual todos los 5 países indican satisfacción con la empresa que crearon.

**Tabla 9. Bienestar según los expertos nacionales**

<b>1</b>	Las condiciones generales (económicas, sociales, políticas, culturales...) permiten a las personas armonizar perfectamente su vida personal con la profesional
<b>2</b>	La regulación-legislación laboral permite a las personas armonizar perfectamente su vida personal con la profesional
<b>3</b>	Habitualmente, los empresarios parecen más satisfechos con su vida profesional o trabajo que aquellos que no están involucrados en la creación y desarrollo de iniciativas empresariales
<b>4</b>	Habitualmente, los empresarios parecen más satisfechos con su vida personal que aquellos que no están involucrados en la creación y desarrollo de iniciativas empresariales

Enunciado	Barbados	Colombia	Jamaica	Surinam	Trinidad y Tobago	Caribe
<b>1</b>	3,11	2,72	2,21	2,40	2,50	2,59
<b>2</b>	2,94	2,86	2,97	2,91	2,83	2,90
<b>3</b>	3,00	3,43	3,46	3,33	3,67	3,38
<b>4</b>	2,88	3,52	3,57	3,04	3,49	3,30

Fuente: Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

## Género, educación y edad

Con el propósito de analizar el bienestar subjetivo y el balance laboral-familiar entre empresarios en TEA y empleados, entre hombres y mujeres, se identifican los porcentajes de cada una de las poblaciones que dieron calificaciones superiores a 4 en los enunciados predictores de bienestar subjetivo y de balance laboral-familiar.

Como lo indica la tabla 10, los empresarios del TEA, tanto hombres como mujeres, presentan una mayor propensión a generar autocalificaciones superiores a 4 que los empleados. Respecto al balance familiar-laboral, en los empresarios del TEA, las mujeres sobrepasan a los hombres, contrario a lo que ocurre con los empleados.

**Tabla 10.** Porcentaje de empresarios y empleados que reportaron los niveles más altos de bienestar laboral y subjetivo, por género

Empresarios / Empleados	Balance laboral-familiar		Bienestar subjetivo	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Empresarios (TEA)	75 %	77 %	65 %	60 %
Empleados	72 %	70 %	65 %	62 %

*Fuente:* Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

En términos de bienestar subjetivo, los hombres empresarios en TEA como los empleados manifiestan mejores condiciones que las mujeres, pero no existe diferencia entre hombres empresarios en TEA y hombres empleados, y además existe una pequeña ventaja de las mujeres empleadas en relación con las mujeres empresarias en TEA.

La tabla 11, recoge los datos de empresarios y empleados con alto nivel de balance laboral-familiar y alto nivel de bienestar subjetivo, segmentado por nivel educativo. En ambas categorías se presenta una tendencia tipo U, al aumentar los niveles educativos, pues los niveles más altos están presentes en la población con educación secundaria incompleta y en la población con posgrado, y los valores más bajos están en el nivel educativo de secundaria completa y universitario.

**Tabla 11.** Porcentaje de empresarios y empleados que reportaron los niveles más altos de bienestar laboral y subjetivo, por nivel de educación

Nivel de educación	Balance laboral-familiar		Bienestar subjetivo	
	Empresarios	Empleados	Empresarios	Empleados
Secundaria incompleta	79 %	73 %	67 %	64 %
Secundaria completa	77 %	71 %	60 %	63 %
Universitario	73 %	69 %	63 %	63 %
Posgrado	77 %	74 %	70 %	73 %

*Fuente:* Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

La tabla 12 presenta una tendencia de U invertida en la proporción de empresarios en TEA y de empleados, que manifiestan calificaciones superiores a 4 en el balance familiar-laboral y en el bienestar subjetivo, por rangos de edad. Los empresarios en TEA para todos los grupos etarios muestran proporciones mayores que los empleados que consideran que el balance laboral-familiar es satisfactorio.

En lo referente al bienestar subjetivo, los empresarios en TEA también presentan tendencia de U invertida, al cambiar la edad. En el caso de los empleados no hay una tendencia clara, pero, en casi todos los grupos etarios los empleados presentan mejores resultados que los empresarios en TEA.

**Tabla 12.** Porcentaje de empresarios y empleados que reportaron los niveles más altos de bienestar laboral y subjetivo, por edad

Rango de edad	Balance laboral-familiar		Bienestar subjetivo	
	Empresarios (TEA)	Empleados	Empresarios (TEA)	Empleados
18-24	74 %	65 %	59 %	62 %
25-34	75 %	69 %	63 %	66 %
35-44	80 %	74 %	67 %	62 %
45-54	75 %	74 %	60 %	67 %
55-64	76 %	73 %	59 %	67 %

*Fuente:* Encuesta a la población adulta (APS) 2013.

## Conclusiones

Este análisis ha permitido, por primera vez en el Caribe y en muchos otros países, tener una medición de la calidad de vida de los empresarios en comparación con la de la población general, en tres grandes categorías: bienestar subjetivo, balance entre vida personal y laboral, salud.

El resultado más importante es que, en gran medida, los empresarios, en las tres categorías, presentan mejores indicadores que la población en general; es decir, que los mitos sobre los efectos negativos, propios de circunstancias particulares de la labor del empresario (más horas de trabajo, más responsabilidad, más estrés, etc.), no afectan a los empresarios en ninguna de las tres grandes categorías.

Los datos de salud claramente indican que la proporción de empresarios que considera su situación de salud óptima, en cada una de las 5 dimensiones, es mayor que la de los empleados.

Las condiciones del entorno que favorecen la calidad de vida de los empresarios, según los expertos nacionales, requieren mejoramientos significativos en la mayoría de los países. Con este estudio se abre una nueva línea de investigación en el ámbito de los empresarios, que puede involucrar la participación de profesionales de las ciencias sociales y de la salud para profundizar en las distintas categorías y mejorar los procesos de medición de estas.

## Agradecimientos

Los autores agradecen al International Development Research Centre (IDRC) de Canadá, por el apoyo que brindó al proyecto GEM Caribbean, que permitió la realización de esta investigación. Igualmente agradecen a todos los investigadores de GEM Caribbean, en particular, y de GEM, en general, por sus contribuciones a esta investigación.

## Referencias

Ajayi-Obe, O. & Parker, S. (2005). The changing nature of work among self-employed in the 1990s: Evidence in Britain. *Journal of Labor Research*, 26(3), 501-517.

- Beatty, C. (1996). The stress of managerial and professional women: Is the price too high? *Journal of Organizational Behavior*, 17, 233–251.
- Benz, M., & Frey, B. (2004). Being Independent is a Great Thing: Subjective Evaluations of Self-Employment and Hierarchy. *Revista Económica* Volume 75, Issue 298, pages 362–383.
- Bharadwaj, L. & Wilkening, E (1977). The Prediction of Perceived Well-Being. *Social Indicators Research*, 1977, Vol. 4, 421 – 439.
- Blanchflower, D, Oswald, A & Stutzer, A (2001). Latent Entrepreneurship Across Nations, *European Economic Review*. 45: 680–691.
- Blanchflower, D. (2004). Well-Being Over Time in Britain and the USA, *Journal of Public Economics*. 88: 1359–1386.
- Blanchflower, D., & Oswald, A. J. (1998). What makes an entrepreneur? *Journal of Labor Economics*, 16(1), 26–60.
- Blanchflower, D. & Oswald, A. (2000). Well-Being Over Time in Britain and the USA. NBER Working Paper No. 6102. Cambridge, Mass: National Bureau of Economic Research.
- Boles, J., Howard, W., & Donofrio, H. (2001). An investigation into the inter relationships of work-family conflict, family-work conflict and work satisfaction. *Journal of Managerial Issues*, 13(3), 376-390.
- Boles, J. & Barry J. (1996). “On the Front Lines: Stress, Conflict, and the Customer Service Provider.” *Journal of Business Research* 37 (1): 41-50.
- Bradburn N. (1969). *The structure of psychological well-being*. Chicago: Aldine
- Bradley, D., & Roberts, J. (2004). Self-employment and job satisfaction: Investigating the role of self-efficacy, depression, and seniority. *Journal of Small Business Management*, 42(1), 37–58.
- Burke, R. (1988). Some antecedents and consequences of work-family conflict. *Journal of Social Behavior & Personality*, 3, 287-302.
- Cabasés, J., & otros. (2013). Comparing the psychometric properties of the EQ-5D-5L between mental and somatic chronic patient’s populations. Department of Economics, Public University of Navarra, 31006 Pamplona, Spain.
- Campbell, A., Converse, P., & Rodgers, W. (1976). *The quality of American life: Perceptions, evaluations, and satisfactions*. New York: Russell Sage.
- Caspersen, C., Powell, K., & Christenson, G. (1994). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep*. 1994 Mar-Apr; 100(2):126–131.
- Castro, A. (2009). Bienestar Subjetivo: Cuatro décadas del progreso. *Jean Jaures*, 437, 8-19. Recuperado de [www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files)

- Chao L, Pauly M, Szrek H, Pereira N, Bundred F, Cross C, & Gow J. (2007). Poor health kills small business: Illness and microenterprises in South Africa. *Health Affairs*. 2007; 26(2):474–482.
- Clarke, M., Koch, L., & Hill, E. (2004), The work–family interface: Differentiating balance and fit. *Family and Consumer Sciences Research Journal* 33(2), 121-40.
- Conceição, P. & Bandura, R. (2008). Measuring Subjective Wellbeing: A Summary Review of the Literature. UNDP Development Studies Working Papers Series, May.
- Connelly P, & Rosen S. (2005). Will small and medium enterprises provide HIV/AIDS services to employees? An analysis of market demand. *South African Journal of Economics (Special Edition on HIV/AIDS)*. 2005; 73:613–625.
- Cummins, R. (1996) The domains of life satisfaction: An attempt to order chaos. *Social Indicators Research*, 38, 303-332.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542–575.
- Diener, E., Emmons, R., Larsen, R., & Griffin, S. (2009). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71–75.
- Diener, E., & Diener, M. (2001). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 653–663.
- Dunne, Timothy, Mark J. Roberts & Larry Samuelson (1988). Patterns of Firm Entry and Exit in US Manufacturing Industries, *Rand Journal of Economics*. 19: 495–515.
- Eisenhauer, J. (1995). The entrepreneurial decision: Economic theory and empirical evidence. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 19(4), 67–79.
- Emerson, E. (1985). Evaluating the impact of deinstitutionalization on the lives of mentally retarded people. *American Journal of Mental Deficiency*, 90(3), 277–288.
- EuroQol (2009). EQ-5D-5L. En: [www.euroqol.org/fileadmin/user\\_upload/Documenten/PDF/User\\_Guide\\_v2\\_March\\_2009.pdf](http://www.euroqol.org/fileadmin/user_upload/Documenten/PDF/User_Guide_v2_March_2009.pdf)
- Felce, D. & Perry, J. (1995). Quality of life: It's Definition and Measurement. *Research in Developmental Disabilities*, Vol. 16, N° 1, pp. 51-74.
- Fierro A, & Cardenal V. (1996). Dimensiones de personalidad y satisfacción personal. *Rev Psicol Gen Aplic* 1996; 49: 65-81.
- Fisher, C. (2000). Moods and emotions while working: Missing pieces of job satisfaction? *Journal of Organizational Behavior*, 21, 185–202.
- Fraser, F., Grant, W., Mwanza, P., & Naidoo, V. (2002). The Impact of HIV/AIDS on Small and Medium Enterprises in South Africa. *The South African Journal of Economics*. 2002; 70(7):1216–1234.
- Frone, M (2003) Work-family balance. In: Quick JC and Tetrick LE (eds) *Handbook of Occupational Health Psychology*. Washington, DC: APA, 143–162.



- Gagné, M., & Bhave, D. (1997). Autonomy in the workplace: An essential ingredient to employee engagement and well-being in every culture. En *Human autonomy in cross-cultural context: Perspectives on the psychology of agency, freedom, and well-being* (pp. 163-187). Dordrecht: Springer.
- Grant-Vallone, E., & Donaldson, S. (2001). Consequences of work-family conflict on employee well-being over time. *Work and Stress*, 15(3), 214-226.
- Greenhaus, J., Collins, K., & Shaw, J. (2003). The relation between work-family balance and quality of life. *Journal of Vocational Behavior*, 63(3), 510-531.
- Grzywacz, J., & Bass, B. (2003). Work, family, and mental health: Testing different models of work-family fit. *Journal of Marriage and Family*, 65, 248-262.
- Hamilton, B. (2000). Does entrepreneurship pay? An empirical analysis of the returns to self-employment. *Journal of Political Economy*, 108(3), 604-631.
- Herzlich, C. (1973). *Health and Illness*. Academic Press: London.
- Holtz-Eakin D, Penrod J, & Rosen H. (1996). Health insurance and the supply of entrepreneurs. *Journal of Public Economics*; 62:209-235.
- Hyytinen, Ari & Olli-Pekka Ruuskanen (2007). Time Use of the Self-Employed, *Kyklos*. 60(1): 105-122.
- Kahneman, E. Diener, & N. Schwarz (1999), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 61-84). New York: Russell Sage Foundation.
- Lange, T. (2012). Job satisfaction and self-employment: Autonomy or personality. *Small Business Economics*, 38(2), 165-177.
- Levesque, D., Pastor, D., & Douglas, K. (2002). Development and validation of a stages of change measure for men in batterer treatment. *Cognitive Therapy and Research*, 24(2), 175-199.
- Lyubomirsky, S. & Lepper, H. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research*, 46(2), 137-155.
- Maddux, O'Leary, A., Bandura, A., & Brown, S., (1990). Impact of perceived self-efficacy in coping with stressors on components of the immune system. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1082-1094.
- Mancini, J., & Orthner, D. (1980). Situational influences on leisure satisfaction and morale in old age. *Journal of the American Geriatrics Society*, 28, 466-471
- Markel, K. & Frone, M. (1998). Developing and testing an integrative model of the work-family interface. *Journal of Vocational Behavior*, 50, 141-167.
- Michaelson J, Abdallah S, Thompson S, Marks, N & Steuer, N (2009) *The (un) happy planet index 2.0: Why good lives don't have to cost the Earth* (London: nef). Website: [www.happyplanetindex.org](http://www.happyplanetindex.org)

- Moskovitz, T. & Vissing-Jørgensen, A (2002). The Returns to Entrepreneurial Investment: A Private Equity Premium Puzzle? *American Economic Review*. 92: 745–778.
- Organización Mundial de la Salud (2005). *Mental Health Action Plan for Europe... Facing the Challenges, Building Solutions*. Copenhagen.
- Palomar, J. (2004). Poverty and subjective well-being in Mexico. *Social Indicators Research*, 68(1), 1-33.
- Parasuraman, S. & Simmers, c. (2001). Type of Employment, Work-Family Conflict and Well-Being: A Comparative Study, *Journal of Occupational Behavior*. 22: 551–568. Reynolds, Paul, Niels Bosma, Erkko Autio, Steve Hunt, Natalie de Bono, Isabel Servais, Paloma
- Pavot, W., Diener, E., Colvin, C., & Sandvik, E. (1991). Further validation of the Satisfaction with Life Scale: Evidence for the cross-method convergence of well-being measures. *Journal of Personality Assessment*, 57, 149–161.
- Pavot, W., & Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction with Life Scale. *Psychological Assessment*, 5, 164–172.
- Perry, C. & Rosen, H. (1996). The self-employed are less likely to have health insurance than wage earners. So, what? *Public Policy and the Economics of Entrepreneurship*.
- Powell, K. & Merritt, R. (1994). Measurement of health status and well-being. En C. Bouchard y R.J. Shephard (Eds.), *Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement* (pp. 180-202). Champaign: Human Kinetics Publishers.
- Rees, G., Goswami, H. & Bradshaw, J. (2010) Developing an index of children's subjective well-being in England, Summary Report, The Children's Society, London.
- Repetti, R., Taylor, S & Seeman, T. (2002). Risky Families: Family Social Environments and the Mental and Physical Health of Offspring. *Psychological Bulletin by the American Psychological Association, Inc.* 2002, Vol. 128, No. 2, 330–366
- Rodríguez-Marín, J., & otros. (1993). Afrontamiento, apoyo social, calidad de vida y enfermedad. *Revista Psicothema*. 1993. Vol. 5, Suplem.1, pp. 349-372
- Rogers, C. (1961). *On becoming a person*. Boston: Houghton Mifflin.
- Rojas, M. & Elizondo, M. (2004). Satisfacción de vida en Costa Rica: un enfoque de dominios de vida. *Latin American Research Review*, 47(1), 78-94.
- Ryff, C. (1989a). Beyond Ponce de Leon and life satisfaction: New directions in quest of successful aging. *International Journal of Behavioral Development*, 12, 35-55.
- Ryff, C. (1989b). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081.
- Singer, S., Amoros, J., & Moska, D. (2015). GEM 2014 Global Report. Recovered from: <http://www.gemconsortium.org/docs/3616/gem-2014-global-report>

- Shin, D., & Johnson, D. (1978). Title Avowed Happiness as the Overall Assessment of the Quality of Life. *Source Social Indicators Research*, Vol. 5, 475 – 492
- Spreitzer, G. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 38 (5), 1442-1465
- Spritzer, G., Kizilos, M., & Nason, S. (1997). A dimensional analysis of the relationship between psychological empowerment and effectiveness satisfaction and strain. *Journal of Management*, 23 (5), 679 -704.
- Statham, J. & Chase, E (2010) *Childhood wellbeing: a brief overview*. London: Childhood Wellbeing Research Centre, Briefing Paper 1.
- Steger, M., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The Meaning in Life Questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*, 53, 80–93.
- Stiglitz, J., Sen, A., & Fitoussi, J. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Available at <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.htm>.
- Taylor, M. (2004). Self-employment in Britain: When, who and why? *Swedish Economic Policy Review*, 11(2), 139–173.
- Block, J. and Koellinger, P. (2009). I can't get no satisfaction—Necessity entrepreneurship and procedural utility. *Kyklos*, 62(2), 191- 20.
- Taylor, M. (2011). Self-employment in Britain: When, who and why? *Swedish Economic Policy Review*, 11(2), 139–173.
- Tran, B., et al. (2012). Quality of life profile and psychometric properties of the EQ-5D-5L in HIV/AIDS patients. *Health and Quality of Life Outcomes* 2012.
- Urry, M., Foo, M., & Song, Z. (2004). Joint effects of prior start-up experience and coping strategies on entrepreneurs' psychological well-being. *Journal of Business Venturing*, 28, 583–597.
- Valcour, M. (2007) Work-based resources as moderators of the relationship between work hours and satisfaction with work-family balance. *Journal of Applied Psychology* 92(6): 1512–1523.
- Varela, R., (2014). *Innovación Empresarial: Arte y Ciencia en la Creación de Empresas*. Pearson Educación, Colombia
- VandenHeuvel, A., & Wooden, M. (1997). Self-employed contractors and job satisfaction. *Journal of Small Business Management*, 35(3), 11–20.
- Veenhoven, R. (1984). *Conditions of happiness*. Dordrecht, Netherlands: D. Reidel.
- Veenhoven, R. (1991). Is Happiness Relative? *Social Indicators Research*, 24: 1-34.
- Warhurst C, Eikhof D, & Haunschild A (2008) *Work Less, Live More? Critical Analysis of the Work-Life Boundary*. Houndsmills and New York: Palgrave Macmillan.

- Waterman, A. (1993). Two conceptions of happiness: Contrasts of personal expressiveness (eudaimonia) and hedonic enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(4), 678-691. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.64.4.678>
- Zautra A, & Hempel A (1984) Subjective well-being and physical health: a narrative literature review with suggestions for future research. *International Journal of Aging & Human Development* 19: 91–110.
- Zikmund, W. (2003). *Business Research Methods*. Thompson South-Western, Ohio

# Perfil de los empresarios colombianos: estudio de la Tubería Empresarial 2006-2011, a partir de los datos del Global Entrepreneurship Monitor (GEM)



---

**Vera Santiago Martínez**  
Universidad Autónoma del Caribe  
vera.santiago@uac.edu.co

**Patricia Márquez Rodríguez**  
Universidad del Norte  
patriciarodriguez@uninorte.edu.co

## Resumen

Utilizando la riqueza de datos e información que se puede obtener del estudio GEM, en el que Colombia ha participado durante ocho ciclos, se tiene como propósito construir el perfil de los empresarios colombianos, teniendo en cuenta el enfoque de la Tubería Empresarial, desarrollado por Varela y Soler (2012). El interés central de la investigación se centró en determinar el perfil de los empresarios en cuatro puntos de la Tubería: 1) empresarios con intención, 2) empresarios nacientes, 3) empresarios nuevos y 4) empresarios establecidos.

Se identificaron 13 variables de interés para caracterizar al empresario. Pero solamente el género, la edad, el nivel de ingreso y el nivel de estudio permitieron una comparación longitudinal para identificar rasgos prevaletentes. Se desarrolló un análisis de la relación entre las cuatro variables mencionadas y cada uno de los cuatro tipos de empresarios de la tubería, a través de tablas de contingencia, a fin de evaluar a qué nivel un elemento explica al otro. Este análisis abarca el periodo 2006-2011 y se hizo a partir de los datos nacionales contenidos en la base de datos global obtenidos en [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org).

**Palabras clave:** GEM, emprendedores, empresas, Tubería Empresarial, Colombia.

## Antecedentes

Richard Cantillon utilizó por primera vez el término Entrepreneur en 1755, haciendo referencia básicamente al empresario como aquel que tiene entre sus funciones la de crear y poner en marcha una actividad empresarial. Desde Cantillon hasta la fecha, los empresarios han sido motivo de estudio y aprendizaje en la literatura.

El progresivo interés en esta temática está relacionado con el reconocimiento de la iniciativa emprendedora como uno de los factores que influye positivamente en la innovación, el crecimiento del empleo, la productividad y el desarrollo económico (Alemany, Álvarez, Planellas y Urbano 2011), debido a que se reconoce la capacidad emprendedora como núcleo de la ventaja competitiva del territorio (Porter, 1990).

Todo lo anterior ha dado lugar a que los gobiernos traten la iniciativa emprendedora como una prioridad de primer nivel, buscando la construcción de políticas basadas en la promoción del trabajo independiente y la generación de nuevas empresas (Vos, 2013). Y es en este sentido, que la figura del emprendedor es la unidad de análisis determinante para el tránsito exitoso durante todo el proceso de creación empresarial.

En línea con la importancia de este factor, Varela y Soler (2013) publicaron un documento construido a partir de los datos de los años 2011 y 2012 del GEM Caribe que abarca los países de Barbados, Colombia, Jamaica y Trinidad Tobago. En esta publicación los autores describen una metodología que llamaron “La Tubería Empresarial”. Los autores utilizan los datos de la encuesta APS que es la herramienta de recolección de datos del GEM, específicamente seis mediciones con la que construyen la Tubería Empresarial: 1) aceptación sociocultural de la actividad empresarial; 2) empresarios potenciales; 3) empresarios intencionales; 4) empresarios nacientes; 5) empresarios nuevos, y 6) empresarios establecidos. Varela y Soler interpretan la proporción de emprendedores y empresarios como el “caudal” de un fluido que corre a lo largo de una “tubería”, la cual simula el proceso empresarial.

El uso de la Tubería Empresarial fue acogido por el equipo de GEM Colombia y extendido al informe nacional que dicho equipo publicó y que lleva por nombre *Dinámica empresarial colombiana 2013*, como una novedosa forma de analizar y presentar los hallazgos del GEM en Colombia. De igual manera, se incorpora el concepto de Tubería Empresarial en el libro *GEM Colombia: 2006-2013*, publicado en mayo de 2015, en el cual se hace un recuento de los hallazgos en cuestión de la actividad emprendedora colombiana durante los ocho años consecutivos que lleva participando este país en el estudio GEM.

De acuerdo con Varela et al. (2016), los empresarios intencionales son aquellos que tienen la intención de iniciar una nueva actividad empresarial, solos o con otras personas, en los próximos tres años. Los empresarios nacientes son quienes han realizado alguna actividad específica en la creación de la nueva actividad empresarial, pero sólo han pagado salarios o cualquier tipo de remuneración (en dinero o en especie) a empleados y/o propietarios por menos de tres meses. Los empresarios nuevos son quienes han estado al frente de su iniciativa empresarial y han pagado salarios o cualquier tipo de remuneración (en dinero o en especie) a empleados y/o propietarios por más de 3 meses, pero por menos de 42 meses (3,5 años). La suma de empresarios nacientes y nuevos conforma la Tasa de Actividad Empresarial Temprana, conocida como la TEA. Los empresarios establecidos son quienes han estado al frente de su iniciativa empresarial y que han sobrevivido por más de 42 meses (3,5 años) pagando salarios o cualquier otro tipo de remuneración a empleados y/o propietarios.



Fuente: Varela y Moreno (2015).



En lo que respecta a Colombia, Varela y Moreno (2015) hacen un análisis detallado de algunos de los datos del estudio GEM Colombia a lo largo del periodo 2006-2013, utilizando para ello el concepto de Tubería Empresarial. El análisis de las variables asociadas al concepto de Tubería Empresarial, que desarrollan los autores, se complementa con una publicación posterior donde integran todas las variables del estudio GEM y se define el perfil de empresario colombiano, a partir de una caracterización demográfica con los datos GEM (Varela, Moreno y Bedoya, 2015). Las variables, a partir de las cuales se describe tal perfil, son género, edad, educación y motivación. Las características relevantes al emprendedor colombiano son:

- El género masculino prevalece en la proporción de empresarios establecidos, y es el componente dominante en el TEA, en comparación con el femenino.
- Los grupos etarios de 25 a 45 años dominan la creación y el manejo de empresas nacientes y nuevas (que mide el TEA). Los grupos etarios mayores de 45 años se encuentran asociados a la propiedad de empresas ya establecidas.
- Respecto a hallazgos en materia de educación, se concluye en que a mayor nivel educativo mayor es la propensión empresarial.
- La proporción de colombianos que están creando empresa, motivados por la necesidad, viene en un fuerte proceso de reducción. Lo contrario sucede con la proporción de colombianos motivados por la oportunidad.

A nivel general, Varela y Stevenson (2015), en la publicación titulada “Reto para la política empresarial colombiana: Mejorar la permanencia de los empresarios en la Tubería Empresarial” plantean otras conclusiones importantes relacionadas con el proceso empresarial y el emprendedor colombiano:

- Los colombianos mantienen percepciones y actitudes muy positivas hacia las actividades empresariales.
- Las tasas de actividad empresarial en Colombia son altas, pero varían de año en año.
- Las empresas colombianas nuevas y nacientes superan en el indicador Innovación al promedio de empresas en América Latina y el Caribe, pero son débiles en el uso de las nuevas tecnologías.

## Propósito y alcance de la investigación

Este estudio se plantea a partir del análisis de la información existente sobre la dinámica de la actividad empresarial en Colombia y las características generales del emprendedor colombiano, específicamente bajo la perspectiva de la Tubería Empresarial. En este caso, se pretende identificar un conjunto de variables preva- lecientes a lo largo del estudio GEM para evaluar características de cuatro tipos de empresario que componen la Tubería Empresarial colombiana: 1) empresario inten- cional; 2) empresario naciente; 3) empresario nuevo, y 4) empresario establecido.

El propósito último de este trabajo es la descripción del perfil de cada empresario y el análisis de la relación existente entre los rasgos relevantes del mismo, dentro del periodo comprendido entre los años 2006 y 2011.

## Metodología

El Global Entrepreneurship Monitor (GEM) es el punto de partida del análisis y del estudio de aquellos individuos que se involucran en las diversas etapas del proceso de creación de empresa, que tiene la mayor cobertura y gran prestigio a nivel mundial. Este comenzó en 1999 en 10 países participantes y en el 2013 cubrió 70 países. Para el caso del presente estudio, los participantes son los colombianos hombres y mujeres entre 18 a 64 años, distribuidos en diversos niveles socioeconómicos, que diligenciaron el cuestionario realizado por GEM durante el período de estudio y que se resumen en la tabla 1.

**Tabla 1.** Muestras estudio GEM Colombia 2006-2014

<b>Año</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Muestra</b>	2.000	2.101	2.000	2.055	10.800	10.375
<b>Casos válidos</b>	1.265	1.266	1.293	1.331	5.798	6.499
<b>% de respuesta</b>	63 %	60 %	65 %	65 %	54 %	63 %

*Fuente:* Reportes GEM 2006-2013.

De acuerdo con Álvarez, Urbano y Amorós (2012), este estudio se sitúa en la aproximación psicológica al emprendimiento que estudia los factores individuales que determinan la actividad emprendedora. La presente investigación utiliza cuatro variables individuales, relativas al emprendedor, como son: género, edad, nivel

de educación e ingreso. Específicamente, estas variables están relacionadas con la decisión individual de convertirse en emprendedor, bajo la óptica de características sociodemográficas (edad, género y educación) y económicas (nivel de ingreso), que han sido exploradas previamente por autores como Arenius y Minniti (2005) y que presentan consistencia en su medición a lo largo del período de estudio en Colombia.

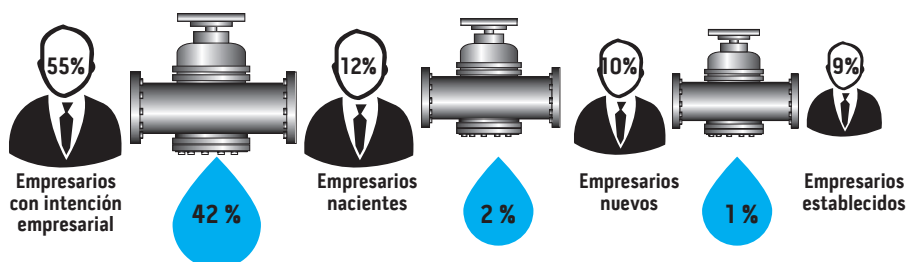
Se examinó la relación existente entre las variables edad, género, ingreso y educación y los cuatro últimos tipos de empresarios de la Tubería Empresarial colombiana. El análisis de dicha relación se efectuó a partir de las tablas de contingencia, aplicando una prueba Chi- cuadrado para el análisis de cada variable evaluada en sus niveles correspondientes versus el tipo de emprendedor. Los datos analizados fueron categorizados de forma nominal y para realizar dicha prueba se buscó establecer una comparación entre datos observados y esperados, en este caso se efectuó el análisis de datos mediante el programa estadístico informático SPSS.

## Resultados

### La Tubería Empresarial colombiana

El gráfico 2 ilustra la Tubería Empresarial de Colombia, creada a partir de los datos del GEM promediados y comprendidos entre 2006 y 2013. En ella, se observan los cuatro grupos de empresarios y la proporción que cada uno representa respecto a la población total colombiana.

**Gráfico 2.** La Tubería Empresarial colombiana 2006-2013

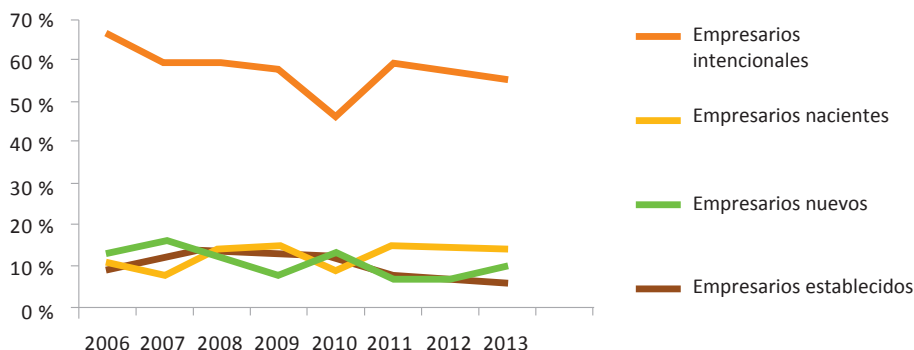


Fuente: Elaboración propia.

Los empresarios intencionales, bajo la consideración de la presente investigación, son el punto que alimenta la tubería y tienen el porcentaje de mayor representación. A lo largo del periodo de estudio, este tipo de empresario presenta una tendencia decreciente y la proporción oscila entre el 46 % y el 66 %, con una media aritmética de 55 %. Esta cifra es una de las más altas a nivel mundial. El porcentaje de empresarios nacientes colombianos ha fluctuado entre 8 % y 15 %, con una tendencia creciente que Varela, Moreno y Bedoya (2015) califican como positiva. El porcentaje de empresarios nuevos ha presentado fluctuaciones muy significativas (entre el 7 % y el 16 %) y una tendencia decreciente que debe considerarse alarmante para la economía colombiana. En la proporción de empresarios establecidos también se observa una tendencia decreciente, dado que, a partir de un máximo de 14 % en 2008 inicia un descenso que en los años más recientes llega al 4 %.

La tubería muestra, además, los porcentajes de empresarios de cada tipo que se pierden a lo largo del proceso empresarial. La máxima pérdida se presenta en los empresarios intencionales que no logran llegar al próximo estadio empresarial y la proporción se reduce en un 42 %. De igual manera, en promedio la tasa de empresarios nacientes disminuye un 2 % (del 12 % promedio) y la de empresarios nuevos un 1 % (del 10 % al que asciende en promedio). El gráfico 3 permite observar las tendencias a lo largo del periodo de tiempo.

**Gráfico 3.** Evolución de los porcentajes de empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos, entre 2006 y 2013



Fuente: Ardila y De Oro (2016).

## VARIABLES ASOCIADAS A LA CARACTERIZACIÓN DE LOS EMPRESARIOS COLOMBIANOS EN LA TUBERÍA EMPRESARIAL

A lo largo del periodo de estudio, GEM ha medido diferentes variables relacionadas con el empresario. En la tabla 2 se identifican dichas variables y su consistencia a lo largo del tiempo de análisis. Como puede observarse en la tabla, de las ocho variables asociadas al individuo solo las cinco primeras son continuamente estudiadas en los seis años. Se seleccionaron cuatro de estas cinco variables, asociadas al empresario, para el análisis y la construcción del perfil de los empresarios de Colombia, intencionales, nacientes, nuevos y establecidos.

**Tabla 2.** Variables estudiadas en el GEM, 2006-2011

Variables asociadas al empresario	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Género	x	x	x	x	x	x
Edad	x	x	x	x	x	x
Nivel de educación	x	x	x	x	x	x
Nivel de ingresos	x	x	x	x	x	x
Motivación	x	x	x	x	x	x
Antecedentes empresariales		x	x		x	
Nivel de competencias	x					
Situación laboral previa		x				

*Fuente:* Elaboración propia.

A continuación, se presentan y describen brevemente las variables seleccionadas:

- *Género.* Mediante esta variable se busca analizar cómo, en cada tipo de empresario, se comporta (prevalece o aminora) la proporción de participación de hombres y mujeres, en un determinado estadio del proceso empresarial, a lo largo del tiempo.
- *Edad.* Variable, que, como elemento del análisis, es de suma importancia ya que permite observar el comportamiento de los empresarios colombianos en razón del grupo etario. El GEM clasifica a los encuestados en cinco grupos: 1) 18 a 24 años; 2) 25 a 34 años; 3) 35 a 44 años; 4) 45 a 54 años, y 5) 55 a 64 años.

- *Nivel de educación.* Por lo general, el GEM evalúa el nivel de estudios de los empresarios en categorías que van desde sin educación hasta nivel de posgrado, tomando en consideración, casi siempre, el nivel más alto de educación que haya completado el individuo. Sin embargo, las categorías asociadas a esta variable difieren entre los años, incluyéndose muchas veces categorías intermedias para identificar niveles educativos incompletos. Para efectos de la investigación se armonizaron los datos en cinco categorías: 1) Sin primaria; 2) Primaria; 3) Secundaria; 4) Técnica; 5) Universitaria, y 6) Posgrado.
- *Nivel de ingresos.* En el estudio GEM se identifica el nivel de ingresos mensuales y se presenta un rango expresado en SMMLV<sup>2</sup>. La escala inicia con menos de 2 SMMLV como ingreso, seguidos por rangos de 2 a 3 SMMLV, 3 a 4 SMMLV, y más de 4 SMMLV. Para efectos de la presente investigación se trabajó con tres niveles: 1) ingreso bajo (menos de 2 SMMLV); 2) ingreso medio (de 2 a 4 SMMLV), e 3) ingreso alto (más de 4 SMMLV).

### Perfil del empresario colombiano

Los rasgos prevalecientes para perfilar a los empresarios colombianos, entre los años 2006 y 2011, que se presentan a continuación, se identificaron a partir del análisis de los datos individuales provenientes de las bases de datos públicas del GEM. Se analiza año a año a fin de observar el comportamiento de los cuatro tipos de empresarios, para finalizar con el perfil consolidado del empresario intencional, naciente, nuevo y establecido, teniendo en cuenta las variables consistentes en el tiempo. Los rasgos prevalecientes se establecen solamente con base en las cuatro variables descritas en el apartado anterior: género, edad, ingresos y educación.

### Empresarios intencionales

#### *Rasgos prevalecientes en el 2006*

- La mayor parte de los empresarios intencionales son hombres; existe una variación porcentual con respecto a las mujeres de 15,6 %.
- La mayor parte de los empresarios intencionales se encuentran en el rango de edad de 25 a 34 años.

---

2. SMMLV: salarios mínimos mensuales legales vigentes.

- Predominan los ingresos bajos en esta población y un nivel de estudio de posgrado.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2007*

- Las mujeres representan la mayor proporción de empresarios intencionales, el único año en el que esto sucede.
- El rango de edad prevaleciente es de 35 a 44 años.
- Los empresarios intencionales, en su mayoría, tienen ingresos bajos y en la mayor parte se encuentran en el nivel de estudio de posgrado, de forma similar al de 2006.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2008*

- Dentro de los empresarios intencionales predomina la participación de los hombres.
- Las edades de los empresarios intencionales generalmente oscilan entre 25 y 34 años y se pueden identificar por el hecho de que devengan bajos ingresos.
- El nivel de educación predominante fue la secundaria.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2009*

- Los empresarios intencionales son en su mayoría de género masculino.
- Sus edades oscilan entre 25 y 34 años.
- La mayoría manifiesta tener un ingreso medio.
- El nivel de educación de estos empresarios es de posgrado, con un 72 %.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2010*

- La mayor parte de los empresarios intencionales son hombres.
- Con mayor frecuencia el emprendedor intencional se caracteriza por tener entre 25 y 34 años; tienen mayor participación, en este punto, las personas que se encuentran entre los 24 y 34 años.
- El nivel de ingresos es medio y la mayoría son bachilleres.

### *Rasgos prevalecientes en el 2011*

- En los individuos con intenciones de acometer una actividad de tipo emprendedora la proporción de hombres es mayor, comparada con la de mujeres.
- Estos empresarios, mayormente, poseen edades entre los 25 y 34 años.
- El nivel de ingreso predominante es medio (55 %).
- La mayor proporción ha logrado el nivel de educación de posgrado.

### *Perfil de los empresarios intencionales*

Los empresarios intencionales representan la mayor proporción en relación con los otros tres tipos de empresarios de la Tubería Empresarial. Se caracterizan por ser hombres y jóvenes con rangos de edades que van, especialmente, entre los 25 y 34 años, rasgo que prevalece a lo largo de los seis periodos de estudio. En cuanto a los ingresos, se observa que los empresarios intencionales actuales obtienen ingresos de nivel medio o de nivel alto y poseen un nivel de educación en el que prevalece el posgrado.

### ***Empresarios nacientes***

#### *Rasgos prevalecientes en el 2006*

- Existe una mayor participación de los hombres en la creación reciente de empresas, con respecto a las mujeres.
- Se caracterizan por estar entre los 35 y 44 años.
- Poseen ingresos bajos y el nivel de estudio predominante es el de bachiller.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2007*

- Se presenta una paridad entre hombres y mujeres.
- Estos empresarios poseen edades entre 35 y 44 años, generalmente poseen ingresos bajos y presentan un grado de educación secundaria.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2008*

- Existe una mayor proporción de hombres con negocios nacientes, en comparación con la de mujeres.



- Estos empresarios, en su mayoría, tienen edades comprendidas entre los 35 y los 44 años, los que representan el 88 % de la proporción.
- Las proporciones de empresarios con bajos y altos ingresos son iguales.
- La mayoría de este tipo de empresario es bachiller.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2009*

- Los empresarios nacientes son en su mayoría de género masculino y con edades comprendidas en el rango de 25 años hasta 44 años.
- Poseen ingresos altos y medios, siendo los ingresos altos la mayor proporción.
- Son empresarios que cuentan con nivel de educación de posgrado como rasgo predominante, lo que representa un 67 % de participación.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2010*

- Particularmente en este año predominó el género femenino.
- Los empresarios nacientes presentaron edades comprendidas entre los 25 y 34 años, y predominaron las personas más jóvenes, entre los 25 y 34 años (30 %).
- Más del 60 % de los empresarios nacientes devengaron ingresos altos y el 80 % de estos posee educación secundaria y universitaria.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2011*

- Los empresarios nacientes generalmente son hombres, los que presentaron un 25 % más de participación que las mujeres.
- Generalmente estos empresarios tienen entre 25 y 34 años, lo que evidencia una tendencia consistente a lo largo de la mayor parte de los años del estudio.
- Para este año el 62 % de los empresarios nacientes tenían ingresos altos y a su vez el 85 % de los mismos habían realizado posgrado.

#### ***Perfil de los empresarios nacientes***

El empresario colombiano que tiene una actividad empresarial reciente en operación, con menos de tres meses, es hombre predominantemente. Se puede afirmar

que el rango de edad más frecuente de estos empresarios está entre los 35 y 44 años, aunque, a partir de los últimos años se muestra una tendencia de empresarios nacientes menores de 35 años en el segundo grupo etario.

Sobre el nivel de ingresos, se puede decir que, aunque la tendencia hasta el año 2008 era de individuos con ingresos bajos, el empresario naciente contemporáneo obtiene ingresos altos. Para finalizar este perfil, se identifica que, de forma similar, el nivel de educación secundaria predominó desde el año 2006 hasta el 2008, pero a partir de ese año los nuevos empresarios comenzaron a cambiar a un perfil con educación universitaria y a nivel de posgrado.

### ***Empresarios nuevos***

#### *Rasgos prevalecientes en el 2006*

- La mayor parte de los nuevos empresarios son hombres, con edades que oscilan entre los 35 y los 44 años, debido a que la proporción empresarial es equilibrada en relación con la edad; además, las personas que se encuentran en este nivel tienen ingresos bajos y el 46 % de estos poseen educación de posgrado.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2007*

- En los empresarios nuevos se observa que las mujeres tienen mayor proporción.
- Otras variables mantuvieron la tendencia debido a que los nuevos empresarios poseen edades entre 35 y 44 años, devengando ingresos bajos. Por otro lado, esta vez en los empresarios nuevos predominó el nivel de educación universitario.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2008*

- Se puede observar que la proporción de empresarios nuevos hombres es mayor en relación con la de mujeres.
- Las edades dominantes son las comprendidas entre los 35 y 44 años, que representan el 86 % de la proporción.
- El nivel de ingresos es bajo y el nivel de educación es de bachiller, en su mayoría seguido por universidad.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2009*

- Se puede analizar que la mayor proporción de empresarios es masculina.

- Las edades están comprendidas entre los 35 y 44 años, lo que corresponde al 86 % de la cifra total y es similar a lo que se presentó el año anterior.
- La mayor parte de los empresarios obtienen ingresos altos.
- Se mantiene el nivel de educación de posgrado como dominante, ya que la mayoría de los empresarios nuevos poseen este grado educativo.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2010*

- Las mujeres son la mayor proporción de empresarios nuevos y están en el rango comprendido entre 25 y 34 años, tienen ingresos altos y el 80 % son bachilleres (nivel educativo de mayor participación) y universitarios.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2011*

- En los empresarios nuevos se destaca nuevamente la brecha existente entre géneros, lo que resulta evidente puesto que los nuevos empresarios hombres presentan un 30 % más de participación que el de las empresarias que están en la misma etapa.
- En el ámbito de edad se observa que está comprendida por el rango entre 35 y 44 años. Respecto a los ingresos la mayor parte posee altos ingresos y un nivel de educación de posgrado.

#### ***Perfil de los empresarios nuevos***

Los empresarios nuevos se caracterizan por ser hombres con edades que oscilan entre los 25 y los 44 años. Los empresarios nuevos actuales tienen ingresos altos y un nivel de educación bastante variable, donde prevalece el posgrado, pero también se encuentran empresarios nuevos con nivel de bachillerato o universidad, como último grado de educación completado.

#### ***Empresarios establecidos***

Los principales hallazgos respecto a este grupo de empresarios, con más de 42 meses de operación, se presentan a continuación, año por año.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2006*

- En este tipo de empresarios predominan los hombres, cuya cantidad presenta una brecha bastante grande en relación con las mujeres.

- Este tipo de empresarios poseen, en su mayoría, entre 35 y 54 años, devengan ingresos bajos y su nivel educativo más alto es secundaria completa.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2007*

- Los empresarios establecidos, en el 2007, en su mayoría fueron mujeres, con edades entre los 45 y 54 años, que devengan ingresos bajos y con un nivel de educación de secundaria, similar al de 2006.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2008*

- En este tipo de empresarios prevalece el género masculino.
- Tienen edades comprendidas entre los 45 y los 54 años, rango etario que cubre el 82 % de la proporción total de este año, para este punto de la Tubería.
- Perciben ingresos bajos y la mayoría cuenta con un nivel de estudio de bachillerato, con solo un 30 % de universitarios.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2009*

- Los empresarios nacientes son su mayoría de género masculino y con edades comprendidas en el rango de 25 hasta 44 años.
- Son empresarios con edades comprendidas entre los los 35 hasta los 44 años.
- 56 % de la proporción total, dejando así, un 44 % para las categorías de universitario, secundaria y primaria o menos.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2010*

- La mayor parte de estos empresarios son hombres, cuya proporción es mayor en un 31 % a la de las mujeres. Por otra parte, como se ha observado, este tipo de empresarios se caracteriza por tener los rangos de edad más altos, estudiados por el GEM, y este año no es la excepción ya que el 86 % de los empresarios establecidos tienen entre 45 y 54 años. Así mismo, aproximadamente el 60 % de estos devenga ingresos de nivel alto y el 50 % son bachilleres.

#### *Rasgos prevalecientes en el 2011*

- En el 2011 los empresarios establecidos se caracterizan por ser en gran parte hombres, con una participación mayor en 37 % a la de las mujeres. Además, poseen edades que van desde los 45 hasta los 54 años, devengan salarios de nivel alto y cuentan con un grado de educación de posgrado, que representa el 76 %.

### *Perfil de los empresarios establecidos*

En primera instancia, es fácil determinar que la mayor parte de este tipo de empresarios son hombres. Los empresarios establecidos, es decir, aquellos que han pagado salarios, o cualquier tipo de remuneración, a empleados o propietarios por más de 42 meses se encuentran entre los 45 y los 54 años. Este rango puede extenderse, inclusive, hasta los 64 años.

En relación con los ingresos, se identifica una tendencia de ingresos bajos hasta el año 2008, posteriormente la tendencia cambia y prevalecen los ingresos altos. Por último, respecto a la educación, en los años 2006, 2007, 2008 y 2010, prevalecen los empresarios con nivel de educación hasta bachillerato, mientras que en 2009 y 2011 prevalece en estos el posgrado.

### Relaciones entre las variables y el tipo de emprendedor

En la presente investigación se examinó la relación existente entre las variables edad, género, ingreso y educación, por cada tipo de emprendedor que se ha estudiado. El análisis de dicha relación se efectuó a partir de las tablas de contingencia. La hipótesis nula, en cada caso, era de independencia y se contrastó mediante la significación de Chi-cuadrado ( $p$ ) mayor a 0,05. Las hipótesis fueron contrastadas en cada uno de los años comprendidos, entre 2006 y 2011.

La tabla 3 resume el argumento concluyente que plantea la relación entre cada variable y el tipo de empresario por año. Si a partir del criterio estadístico se aceptaba la hipótesis nula, se podía considerar que las variables no están relacionadas con el tipo de empresario (independencia); caso contrario, si se rechazaba la hipótesis nula, se podían considerar las variables como relacionadas o dependientes.

**Tabla 3.** Relaciones significativas entre las variables y el tipo de empresario

Variable	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Género</b>	No relacionado	Relacionado	Relacionado	Relacionado	Relacionado	Relacionado
<b>Edad</b>	Relacionado	Relacionado	Relacionado	Relacionado	Relacionado	Relacionado
<b>Ingreso</b>	Relacionado	No relacionado	Relacionado	No Relacionado	Relacionado	Relacionado
<b>Educación</b>	Relacionado	Relacionado	Relacionado	Relacionado	Relacionado	Relacionado

Fuente: Elaboración propia.

El análisis estadístico utilizado evalúa la existencia de la relación entre variable y tipo de empresario, pero no la cuantifica; sin embargo, los hallazgos son coincidentes con lo que mostró el perfil descrito en el apartado anterior. Varela, Moreno y Bedoya (2015) anticipaban la dominancia del género masculino respecto al femenino en el TEA y los establecidos. A esto se suman los intencionales según los datos compilados en los informes nacionales del periodo 2006-2011. En todos los años analizados, la edad que se muestra en cada caso parece tener una relación positiva con el tipo de emprendedor, a medida que se avanza en el proceso. Los empresarios más jóvenes dominan los puntos iniciales de la Tubería y los empresarios más maduros dominan los últimos.

El ingreso aparece relacionado con el tipo de empresario en cuatro de los seis años estudiados. Esta variable, como condición de base, muestra un cambio a mitad del periodo de análisis, y el ingreso del empresario (de cualquier tipo) evoluciona desde ser bajo hasta estar entre medio y alto. Una vez se manifiesta este cambio, a partir del 2009, se mantiene como característica consistente. Más allá de una relación ingreso-tipo de empresario, la evidencia motiva a indagar las razones que podrían explicar este fenómeno.

La relación demostrada entre la educación y el tipo de empresario, durante los seis años, es acorde con lo que en estudios anteriores se anticipaba, que a mayor nivel educativo mayor es la propensión empresarial (Varela, Moreno y Bedoya, 2015).

## Conclusiones

Se destaca que todos los rasgos prevalecientes encontrados describen cualitativamente las características de los empresarios durante el periodo 2006-2011. Así mismo, las variables analizadas en el estudio están relacionadas con el tipo de empresario definido en la Tubería Empresarial. No obstante, las variables estudiadas no son concluyentes para determinar el tipo de emprendedor colombiano en la Tubería, lo cual se pudo inferir por la utilización de otros métodos estadísticos, como el coeficiente de contingencia y el Tau de Goodman y Kruskal.

## Bibliografía

Aleman, L., Planellas, M., Alvarez, C., & Urbano, D. (2011). White paper on entrepreneurship in Spain. Available at SSRN 1966097.

- Álvarez, C., Urbano, D., & Amorós, J. E. (2013). GEM research: achievements and challenges. *Small Business Economics*, 42(3), 445–465. <http://doi.org/10.1007/s11187-013-9517-5>
- Arenius, P., & Minniti, M. (2005). Perceptual Variables and Nascent Entrepreneurship. *Small Business Economics*, 24(3), 233–247. <http://doi.org/10.1007/s11187-005-1984-x>
- Cantillon, R. (1755). *Essay on the nature of commerce in general*. Transaction Publishers.
- GEM Colombia (2006-2013). *Reportes Nacionales*. Global Entrepreneurship Monitor Consortium.
- GEM Consortium (2006-2011). *APS Global Individual Level Datasets* descargado de [www.gemconsortium.com](http://www.gemconsortium.com).
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*, New York: Free Press.
- Varela, R. (2015). *Innovación Empresarial: Arte y Ciencia en la creación de empresas*. Cali, Colombia: Pearson Education de Colombia.
- Varela, R., & Moreno, J. A. (2015). Dinámica Empresarial Colombiana 2006-2013 usando el concepto de Tubería Empresarial. *Memorias del XXIV Congreso Latinoamericano del Espíritu Empresarial*. Cali, Colombia: Universidad Icesi.
- Varela, R.; Moreno, J. A.; y Bedoya, M. (2015). GEM Colombia 2006-2013. Universidad Icesi, Cali, Colombia. Velasco Estudio S.A.S. Pags 92. ISBN 978-958-8357-90-4
- Varela, R., & Stevenson L. (2015). Reto para la Política Empresarial Colombiana: Mejorar la permanencia de los Empresarios en la Tubería Empresarial. *GEM Caribbean Colombia*. (p.12).
- Varela, R., & Soler, J. D. (2013). La Tubería Empresarial aplicada a algunos países del Caribe. *International Council for Small Business*, (p. 25). San Juan PR.
- Varela, R., et al. (2016). *Actividad Empresarial Colombiana*. Disponible en: <http://www.gemconsortium.org/report/49824>
- Vos, A. (2013). *Creación, crecimiento y expansión internacional de las nuevas empresas: influencia del emprendedor y del equipo de emprendedores*. Tesis Doctoral. Universidad Carlos III de Madrid. Retrieved from <http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/18130>





# **Criterios para la clasificación del denominado Sector del Trabajo por Cuenta Propia (TCP) en Cuba: MPyMes en La Habana**



**Henry Colina Hernández**

Universidad de La Habana

henrych@fec.uh.cu

**Diego Cabrera**

Grupo Empresarial de la Agroindustria Azucarera de Cuba

diegomiguel.cabrera@nauta.cu

## Resumen

La reapertura del denominado sector del Trabajo por Cuenta Propia (TCP), llevada a cabo como parte del proceso de actualización del modelo económico cubano, posee como distinción la posibilidad de contratación de fuerza de trabajo. Dicha decisión no solo convierte al llamado cuentapropismo en una fuente de empleo emergente, sino que divide al sector, por primera vez de manera oficial, en empleadores, empleados y cuentapropistas en sí. Por tanto, es fundamental generar una clasificación para los actores pertenecientes al mismo. Consecuentemente, dicha clasificación puede facilitar la toma de decisiones destinadas al desarrollo del sector y a la economía nacional en su totalidad.

**Palabras Clave:** Trabajo por Cuenta Propia, MPyMes, Cuba, La Habana, fuerza de trabajo.

## Introducción

El marco general del modelo de actualización económica, representado en los *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución*, aprobado el 18 de abril del 2011 en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, sostiene en su lineamiento segundo que se reconoce y promueve, además de la empresa estatal socialista, otras formas de propiedad, incluyendo a los denominados trabajadores por cuenta propia. En este caso, además, la categoría “trabajador por cuenta propia” incluye a pequeños negocios que contratan fuerza de trabajo, condición que diferencia el presente proceso de transformaciones de períodos anteriores.

En marcado contraste con las transformaciones llevadas a cabo en los años noventa, esta nueva apertura no incentiva directamente la creación de negocios privados de propiedad extranjera, sino que está dirigida a la creación de un sector de pequeña producción de propiedad nacional. La carencia de personalidad jurídica, que aún no se les reconoce a los emprendimientos privados en Cuba, limita su asociación con capital extranjero, aunque la mayoría de los expertos aseguran que los fondos de las startup de muchos pequeños negocios de la isla provienen de las remesas que ingresan anualmente a la economía.

Lo anteriormente expuesto, evidencia la necesidad existente en Cuba de establecer clasificaciones para los “nuevos actores” de la economía, aún más cuando estos representan un porcentaje creciente de la ocupación total en el país. Este grupo es reconocido como sector informal de la economía por la literatura internacional consultada, ya sea bajo la forma de trabajo por cuenta propia, independiente o autoempleado, o como pequeños emprendimientos privados. De establecer criterios de demarcación que permitan clasificar a estos emprendimientos en diferentes grupos –según sus similitudes–, se pueden también considerar posibles políticas que fomenten el crecimiento del sector y, a la vez, regulen a los actores presentes en él. Estas políticas, en ocasiones, deben ser diferenciadas, pues la existencia de diversidad de actores implica la necesidad de singularización de políticas dirigidas a un grupo u otro, influyendo sobre la estructura de incentivos.

## Economía informal, trabajo por cuenta propia y microempresa

El concepto de “empleo informal”, planteado por Keith Hart en 1971, se ha popularizado desde su aparición. Este concepto surgió a raíz de algunos estudios llevados a cabo en Ghana y Kenia por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en los que se intentaba analizar la diferencia de ingresos entre distintos sectores de la economía. Estas investigaciones no hallaron desempleados sino trabajadores que se integraban en pequeñas unidades productivas, a causa de la inexistencia de mejores oportunidades de empleo. La distinción creada por Keith Hart establece que el empleo formal es un empleo asalariado y el empleo informal es un empleo por cuenta propia. Esta distinción primigenia se ha desarrollado y complejizado a medida que las interacciones entre los actores de la economía han generado relaciones novedosas (Hart, 1973).

### La economía informal: múltiples definiciones

En 1991 la OIT afirmó que el sector informal estaba conformado por actividades económicas en pequeña escala, integrado por trabajadores por cuenta propia que contrataban a familiares o solo a pocas personas (OIT, 1991). En ese momento, se describieron las características típicas como disponer de poco capital, usar tecnología de bajo nivel y carecer de acceso a mercados y a las instituciones formales, pero no se adoptó, aún, una definición oficial. Posteriormente, en el año 1993, se alcanzó un consenso en cuanto al concepto de empleo informal, cuando la OIT estableció que este debía incluir a ciertas unidades económicas de trabajadores por cuenta propia que echaban mano al trabajo familiar, así como a aquellas de tamaño relativamente pequeño que utilizaban trabajo asalariado, acordándose que el límite del tamaño de cada unidad económica, para ser considerada dentro del sector informal, debería ser determinado por cada país (OIT, 1993). En el año 2002, la OIT amplió el término “sector informal” a “economía informal”, en la que se encuentran representados todos los trabajadores no cubiertos por la legislación laboral y la protección social. “La economía informal” se definió como “el conjunto de actividades económicas desarrolladas por los trabajadores y las unidades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en lo absoluto” (OIT, 2002).

Según la definición del Programa de Recuperación de Empleo en América Latina y el Caribe (PREALC), el “sector informal” está compuesto por un conjunto de unidades productivas de baja capitalización, las que utilizan, al menos, dos fac-

tores de producción (capital y trabajo) y venden en el mercado, tomando riesgo empresarial, en el cual está ocupada la mayor parte del excedente de oferta del trabajo urbano, que así genera su ingreso. Estaría compuesto por los trabajadores por cuenta propia (no profesionales), comercio ambulante, el servicio doméstico, los asalariados y propietarios de microempresas (hasta 5 o 10 trabajadores) y los familiares no remunerados (ILPES/CEPAL, 1999).

Diversos autores han intentado definir los conceptos de “sector y economía informal”, desde un punto de vista de reconocimiento jurídico, exponiendo que el sector informal incluye todas las actividades generadoras de ingresos no reguladas por el Estado en entornos regulares, en que sí están reguladas actividades similares (Castells & Portes, 1989). Mientras que la “economía informal” abarca actividades que hacen caso omiso del costo que supone el cumplimiento de las leyes y las normas administrativas que rigen las “relaciones de propiedad, el otorgamiento de licencias comerciales, los contratos de trabajo, los daños, el crédito financiero y los sistemas de seguridad social” y están excluidas de la protección de aquellas (Feige, 1990). Una característica fundamental de la empresa o trabajador informal es la facilidad de entrada o acceso, determinada por los bajos niveles de calificación e inversión requeridos para su desempeño. Por supuesto, el sector informal es muy heterogéneo en su interior, por lo que se reconoce al cuentapropismo como el eje central del mismo. Justamente, por esta razón, el cuentapropismo es identificado como indicador clave de informalidad laboral (Lepore & Schleser, 2005).

Los conceptos de informalidad, anteriormente expuestos, incluyen a cuentapropistas y a empresas de muy pequeña escala<sup>1</sup> como los dos actores que componen la economía informal. La informalidad económica se presenta siempre en pequeñas unidades, las que suelen clasificarse en dos tipos: familiares y microempresariales. Así, mientras que las unidades familiares están integradas por trabajadores por cuenta propia y ayudas familiares, sin pago o con pago inestable, las microempresas se componen de empleadores y trabajadores asalariados.

Esto evidencia que, si bien los trabajadores por cuenta propia son en su mayoría trabajadores informales, estos no componen la “economía informal” en su totalidad, pues se encuentran acompañados por microempresas que ocupan también una

---

1. La literatura internacional define a estas empresas como microempresas, dado, principalmente, su bajo nivel de ingresos, el menor número de mano de obra contratada por las mismas y la rusticidad de los productos o servicios que ofertan.

parte de la informalidad económica. Además, es importante aclarar que aun cuando está extendida la creencia de que microempresa es sinónimo de informalidad, no siempre es así, de forma tal que ni toda microempresa es informal, ni toda empresa pequeña, mediana, e incluso grande es formal. Es posible observar en la actualidad latinoamericana la existencia de redes de microempresas con sistemas de subcontratación muy dinámicos, que trabajan con grandes niveles de productividad, lo que las separa de las actividades económicas dirigidas, fundamentalmente, a la subsistencia. Estas microempresas no son propiamente informales, ya que cuentan con otras características socioeconómicas (Márquez, 2014).

### **El Trabajo por Cuenta Propia: acercamiento a una definición**

Existen diversas definiciones internacionales de “cuentapropismo” o “autoempleo”. De forma general, se entiende por autoempleo la actividad laboral habitual o continuada que lleva a cabo una persona que trabaja por cuenta propia, de forma directa e independiente sin percibir contraprestación alguna de naturaleza salarial. Es una forma de integrarse en el mercado laboral, trabajando en el sector, que se considera más adecuado según las capacidades y las habilidades personales, la experiencia, la formación, las relaciones y los contactos adquiridos, así como las expectativas de negocio que se prevean (Fundora, 2012).

Esta categoría incluye a los que trabajan de manera independiente –o, a lo sumo, con un socio– sin emplear a persona alguna. Ese tipo de trabajadores conforman un heterogéneo universo ocupacional que comprende desde el desarrollo de tareas profesionales hasta actividades de subsistencia (Rubinzal, 2013).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los trabajadores por cuenta propia son aquellos que, trabajando por su cuenta o con uno o más socios, tienen un trabajo independiente y no han contratado de manera continua a ningún trabajador para que labore con ellos durante el período de referencia. Trabajan predominantemente para el mercado, de manera independiente de las condiciones impuestas por un cliente principal o por los proveedores de crédito o de materias primas, y que, al mismo tiempo, alquilan o son propietarios de los medios de producción empleados (OIT, 1993).

Bajo la lógica de las definiciones anteriormente expuestas, el cuentapropismo ofrece oportunidades de empleo, tanto para desempleados como para trabajadores empleados, aquellos que pretenden desarrollar una actividad económica de manera independiente. Este ejercicio laboral exige, generalmente, bajos niveles de inver-

sión (o sea, bajos niveles de capital de entrada) y puede llegar a proporcionar, en algunos casos, salarios similares a los de los trabajadores asalariados del mismo sector<sup>2</sup>. Los trabajadores pertenecientes al sector cuentapropista no pueden ser considerados obreros asalariados debido a que no son empleados per se, aunque si pueden formar parte de cadenas productivas y, por consiguiente, ser contratados. Por lo tanto, el término “trabajador por cuenta propia”, “cuentapropista” o “auto-empleado” puede ser considerado como una forma coloquial que hace referencia al pequeño productor mercantil privado, ya sea de bienes o de servicios.

Las investigaciones consultadas no muestran parámetros suficientes para lograr una división por grupos, dada la heterogeneidad inherente a este sector, y en ocasiones ni siquiera mencionan parámetros que puedan ser utilizados para lograr dividir a los cuentapropistas en “grupos” o “conjuntos”. Los ingresos a partir del ejercicio del trabajo por cuenta propia pudieran ser utilizados para dividir a los trabajadores en diferentes grupos, estableciendo cotas inferiores y superiores para cada uno de los grupos y logrando, consecuentemente, una “organización” de los trabajadores en el sector, a partir de dicho criterio de demarcación. Pero, producto del carácter informal de la mayoría de los cuentapropistas, el acceso a información sobre la estructura de sus ingresos se complejiza, ya que en muchas ocasiones estos ni siquiera son declarados legalmente.

La propuesta elaborada por los argentinos, Eduardo Lepore y Diego Schleser, en el año 2005, se distancia de la dificultad resultante de la medición de ingresos utilizando como proxy la calificación del puesto de trabajo, suponiendo una correlación positiva entre la calificación del trabajador y los ingresos recibidos de la actividad, logrando una división en tres categorías (Lepore & Schleser, 2005). En primer lugar, los Trabajadores por Cuenta Propia profesionales, que incluye a los trabajadores que se desempeñan por cuenta propia en posiciones ocupacionales altamente calificadas. Se trata de profesionales en una función específica, predominantemente insertos en actividades económicas formales. En segundo lugar, los Trabajadores por Cuenta Propia de oficio, que incluye a los ocupados que se desempeñan por cuenta propia en posiciones ocupacionales calificadas. Agrupa a un amplio espectro de pequeños productores independientes y de trabajadores especializados autónomos, insertos predominantemente en actividades económicas informales. Por último, los Trabajadores por Cuenta Propia de subsistencia, que incluye a los ocupados que se desempeñan por cuenta propia en posiciones

---

2. Ver: (Lepore & Schleser, 2005). Este estudio lleva a cabo (entre otros aspectos) una comparación de ingresos entre el sector del Trabajo por Cuenta Propia y sectores de trabajo asalariado, en Argentina.

ocupacionales no calificadas. Además, se compone de trabajadores que operan independientemente, pero con recursos y productividad tan bajos que no pueden obtener ganancias, sino ingresos de subsistencia.

### **Las micro, las pequeñas y las medianas empresas (MPyMes) y su clasificación**

Existen pequeños productores, comprendidos generalmente dentro del sector informal de la economía, que no pueden ser clasificados como trabajadores por cuenta propia, ya que estos contratan fuerza de trabajo para su desenvolvimiento productivo, constituyendo empresas de muy pequeña escala, conocidas como “microempresas”.

La microempresa, generalmente se define como una empresa pequeña en todos los aspectos: número de trabajadores, ventas, tecnología, sistemas de información, grado de especialización e internacionalización, entre otros (Boletín de Economía Laboral 34, 2006). Según informes de CEPAL, para los años 2011-2013 el 90 % de las empresas de la región latinoamericana pueden ser clasificadas como micro, pequeñas y medianas empresas (MPyMes), por lo que estas desempeñan un papel fundamental en el desarrollo económico (CEPAL, 2013), (CEPAL, 2011).

Sin embargo, el concepto de microempresa tiene diferencias entre países desarrollados y en desarrollo, ya que, generalmente, para los primeros, a las que no son grandes empresas se les define como pequeñas y medianas empresas (PyMes o SME por sus siglas en inglés), además, de que las grandes empresas son aquellas que tienen un alto número de trabajadores contratados. En los países en desarrollo se recurre a la clasificación tradicional de micro, pequeña, mediana y gran empresa, ya que en estos es más importante la cantidad de empresas de menor tamaño, en comparación con la de los países desarrollados.

Se ha acostumbrado a considerar a la microempresa como un sector de subsistencia, perteneciente al sector informal de la economía. Diversos autores explican la creación y existencia de la microempresa como resultado de la incapacidad de un país para ofrecer empleo formal y como un elemento de subsistencia (Ruiz, 2004). El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) define la microempresa como “la unidad de producción de bienes o servicios donde el propietario es quien lleva a cabo la mayoría de las actividades del negocio. Esta unidad, debido a su tamaño, tiene capacidad para absorber hasta diez personas asalariadas, quienes, preferentemente, son miembros de la familia y personas de la comunidad donde se ubica la empresa” (Bucardo, 2007).



A pesar de los innumerables intentos realizados, no se ha alcanzado una definición única que concite el acuerdo de los distintos agentes relacionados con esta realidad, por lo que resulta necesario utilizar una descripción amplia que englobe sus principales características. Estas empresas de tamaño reducido comprenden una amplia gama de actividades, que van desde la artesanía tradicional, transmitida de generación en generación, hasta la producción más o menos eficiente de bienes y servicios en todos los sectores, transitando por los primeros pasos que, en actividades empresariales, dan los desempleados empobrecidos que se convierten en empresarios, más por necesidad que por convicción, al no encontrar un puesto de trabajo en el sector formal de la economía (Orta, Bortonali, Villalonga, Serra, & Al-Maaitah, 2004). Las microempresas se desenvuelven en diversos marcos económico-sociales, en zonas urbanas, rurales, en países con diferentes niveles de desarrollo económico, en los sectores informal y formal de la economía, entre otros. Esto indica que la clasificación genérica de estas puede resultar compleja, dada su inherente heterogeneidad.

Dicho esto, los criterios más utilizados para demarcar a una empresa son el número de trabajadores, el monto de capital y el valor de las ventas. A partir de estos, se puede describir la microempresa como una organización productiva en la cual trabaja un número reducido de individuos, involucrados en actividades poco remuneradas (aunque proveen por lo menos cierto grado de subsistencia), de escasa cualificación, con montos de financiamientos mínimos y que –por lo menos en los países llamados del tercer mundo– normalmente operan en el marco de la informalidad (Tunal, 2003).

## **El denominado sector del Trabajo por Cuenta Propia en Cuba: el caso de La Habana**

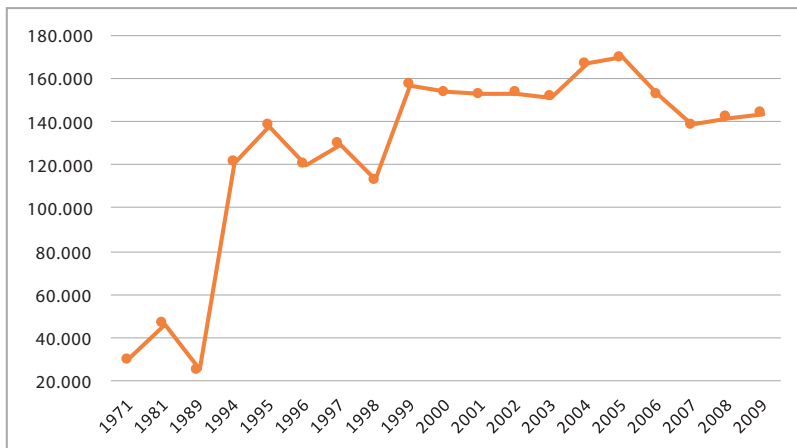
La experiencia de transición desde el subdesarrollo, a partir del triunfo de la Revolución Cubana en el año 1959, comenzó un fuerte proceso de nacionalización de las ramas de producción del país de propiedad extranjera. Durante los inicios del proceso revolucionario fueron permitidas todas las actividades comerciales privadas, tanto aquellas que ya existían desde el periodo revolucionario como otras nuevas que la población comenzaba a realizar.

A partir de los primeros cinco años de revolución, paulatinamente el gobierno revolucionario promovió la eliminación de los negocios de propiedad privada en el país. En 1968 se llevó a cabo la “ofensiva revolucionaria”, mediante la cual se eliminaron completamente los últimos negocios privados existentes, con excepción de los campesinos beneficiados por la Reforma Agraria. Este proceso fue motiva-

do en gran medida por ideas del modelo soviético (cuyas condiciones eran muy diferentes), problemas de acaparamiento y la implementación de la planificación altamente centralizada en el país.

La difícil situación económica de los años noventa llevó al país a la toma de medidas para hacer frente a la crisis, entre las que se encontraba la apertura al trabajo por cuenta propia (y consecuentemente, a la pequeña propiedad privada). Dicha apertura constituyó uno de los factores que conllevaron a un aumento en la desigualdad debido a que los trabajadores por cuenta propia, inmersos en este sector, percibían mayores ingresos que el resto de la población, lo cual generó prejuicios contra la pequeña propiedad privada. En los años transcurridos entre la década de 1990 y el 2010, estos pequeños emprendimientos se mantuvieron y arraigaron en la economía cubana, desarrollándose cada vez más y logrando, en algunas ocasiones, niveles de especialización relativamente altos (Ver gráfico 1). Como se puede observar en el gráfico, el comportamiento de los trabajadores por cuenta propia en Cuba en el período expuesto ha sido errático y ha estado condicionado por decisiones de corte administrativo, a nivel nacional, como ha sido expuesto anteriormente.

**Gráfico 1.** Cantidad de trabajadores por cuenta propia, período 1971-2009



*Fuente:* Elaboración propia del autor, a partir de datos de la Oficina Nacional de Estadísticas e Información, 2015.

En agosto de 2010 fueron anunciadas, como parte del proceso de “actualización” del modelo económico cubano, un “conjunto de medidas para acometer, por etapas, la reducción de las plantillas considerablemente abultadas en el sector estatal”. La ampliación del ejercicio del trabajo por cuenta propia fue la alternativa principal

tomada para dar empleo a toda la fuerza de trabajo excedente. En la *Gaceta Oficial*, No. 12, de la República de Cuba, de octubre de 2010, se promulgó la Resolución No. 32, que invalidó la Resolución No. 9, de marzo de 2005, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Esta estableció el nuevo reglamento para el ejercicio del trabajo por cuenta propia y, así, se inició un relanzamiento del sector privado que consistió en el descongelamiento de un grupo de categorías, de las cuales no se efectuaban autorizaciones hacía algunos años. Se reorganizó la lista de licencias autorizadas, que aumentó a 181 tipos, una cantidad mayor a las 157 autorizadas en las listas de los años noventa.

La administración del país planteó, ese mismo año, la necesidad de lograr una reducción en las plantillas estatales en más de un millón de trabajadores para el año 2015. Esta medida, incluida en los *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución* fue refrendada a través de una consulta popular y aprobada en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, celebrado en abril del 2011. Los cambios que se han llevado a cabo para potenciar el sector han sido diversos, entre ellos vale destacar el permiso para contratar fuerza de trabajo fuera del marco familiar (primero a 183 actividades, extendiéndose después a otras actividades, con la Resolución No. 33 de 2011, luego extendiéndose nuevamente a más de 200 en 2013), la apertura de la posibilidad de recibir préstamos bancarios, con el Decreto Ley No. 289 del 2011 y otras tres resoluciones, la utilización de disímiles instrumentos de pago (transferencia bancaria, cheque, orden de cobro, tarjeta de débito o crédito y otras herramientas bancarias); además, se permitió que los cuentapropistas, a través de contratos, pudieran realizar producciones o prestar servicios a empresas estatales y se abrió la posibilidad de realizar estrategias de promoción utilizando medios publicitarios (Everlery & Arredondo, 2013).

En el caso del modelo económico cubano la definición adoptada del concepto “trabajador por cuenta propia” abarca más que las anteriormente expuestas. Según la Resolución No. 32, aprobada por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de Cuba, el 7 de octubre del 2010, un trabajador por cuenta propia es aquel que: “No se encuentra subordinado a la administración de ninguna entidad laboral, sino que asume los riesgos de la actividad que autopractica en la forma que estime conveniente y adecuada, con los elementos y materia prima necesarios para su desempeño. Este trabajador da empleo, por lo que utiliza el trabajo ajeno. Quien tenga esta categoría ocupacional puede emplear a la familia u otra persona. Da solución a un número de dificultades, a la vez que brinda un aporte a la sociedad.”

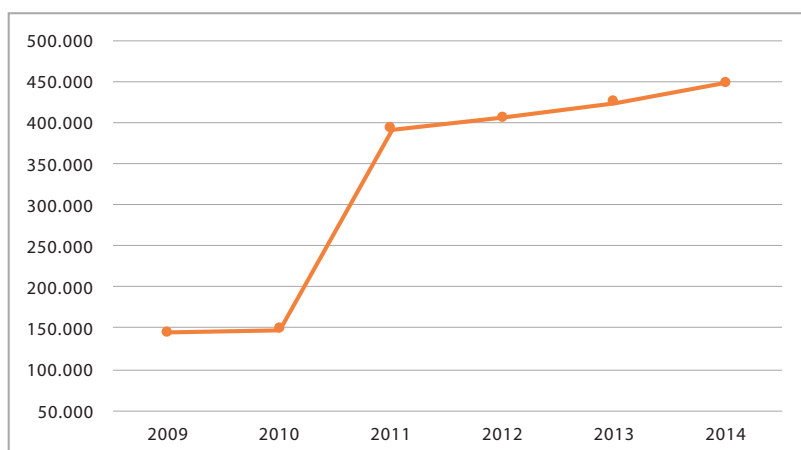
De acuerdo con esta definición, el trabajador por cuenta propia contrata fuerza de trabajo fuera del marco familiar. Esto indica una interpretación diferente de

“trabajo por cuenta propia”, por lo que en Cuba el trabajador por cuenta propia puede desenvolverse también como un emprendedor privado que contrata fuerza de trabajo ajena, convirtiéndolo así en un empresario. Puede afirmarse que el término cuentapropista es insuficiente para referirse a una buena parte de las unidades económicas que operan en este sector en Cuba, que por su capacidad de movilizar organizadamente factores productivos (capital y recursos humanos) pueden considerarse empresas (Everleny & Arredondo, 2013).

## Caracterización general del sector del Trabajo por Cuenta Propia en Cuba: el caso de La Habana

Según datos de la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI), al cierre del año 2013, la cantidad de cuentapropistas en Cuba era de 447.100, lo que significó un incremento del 295 % de la cantidad de trabajadores en el sector, con respecto a la del mismo periodo en el año 2009. A raíz de dichos cambios, el cuentapropismo ha logrado, cada vez más, una mayor popularidad, logrando así atraer una gran cantidad de trabajadores al sector. La cantidad de trabajadores por cuenta propia en el país se triplicó en el período 2009-2014, pasando de 143.800 trabajadores a más de 447.000. Este sector empleó en el año 2013 al 8,6 % del total de ocupados en la economía cubana. Esto constituyó un salto significativo si se tiene en cuenta que en el año 2009 este sector solo contenía el 2,8 % de la misma (Ver gráfico 2).

**Gráfico 2.** Cantidad de trabajadores por cuenta propia, en el período 2009-2014



*Fuente:* Elaboración propia del autor a partir de datos de la Oficina Nacional de Estadísticas e Información, 2015.

El gráfico 2 muestra el crecimiento del número de trabajadores por cuenta propia en la economía, a partir de la nueva reapertura a este sector en el año 2010, como parte del proceso de actualización económica en el cual se encontraba inmerso el país.

La Habana, ciudad capital del país, se presentó como el territorio con el mayor número de trabajadores por cuenta propia en el país. En ella se concentraba el 36 % del total de trabajadores por cuenta propia de la nación, las mujeres representaban un 37 % mientras que los hombres un 63 %, según datos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS, Diciembre 2014). Al cierre de diciembre de 2014, esta ciudad contaba con un total de 15 municipios y 163.526 trabajadores por cuenta propia, según datos del MTSS. Los municipios de Diez de Octubre, Plaza de la Revolución y Playa presentaron la mayor concentración de TCP, mientras que Regla, Cotorro y Guanabacoa tenían la menor concentración. Los datos disponibles muestran, también, que el sector contaba con una representación masculina mayor que la femenina. Los trabajadores por cuenta propia en La Habana se desenvolvían en un total de 213 actividades económicas, de las cuales las cinco con más cuentapropistas aprobados eran: los trabajadores contratados, los transportistas, los arrendadores de espacios, los elaboradores y vendedores de alimentos y los agentes de telecomunicaciones, que englobaban cerca del 22 % del total de los trabajadores.

Además, la mayor cantidad de nuevos trabajadores del sector provenía del desempleo (66,5 %), mientras otra cantidad significativa surgía de vínculos laborales anteriores y de jubilados, 15 % y 11,7 % respectivamente. Esto demuestra que los desempleados, los trabajadores empleados en otros sectores y los jubilados encontraron una opción laboral atractiva en el cuentapropismo.

## **Propuesta de clasificación para los actores del denominado Trabajo por Cuenta Propia**

El reconocimiento y la definición de la economía informal es de vital importancia, tanto para lograr mediciones económicas válidas como para la toma de decisiones políticas con diversos fines. Cuba no escapa de esta necesidad y si bien el sector en estudio mantiene algunas similitudes con lo que se denomina “sector informal de la economía”, este también posee características que lo diferencian claramente. Para que estos actores sean considerados parte de la economía informal, se hace necesario que cumplan una serie de requisitos que no solo conciernen a factores cuantitativos, como la cantidad de trabajadores contratados, los niveles de califi-

cación e inversión requeridos para su desenvolvimiento o los ingresos obtenidos en una actividad económica.

Diversos autores explican que la economía informal abarca actividades que no están reconocidas legalmente, que no utilizan contratos de trabajo y que se encuentran excluidas de acceso al crédito proveniente de fuentes oficiales o formales y del acceso a sistemas de seguridad social. La OIT (1993) define, de modo general, que toda empresa o trabajador que carezca de los siguientes requisitos está comprendido dentro de la economía informal: reconocimiento legal en el país en el cual opera, cobertura por la legislación laboral y cobertura por la protección social.

Las condiciones socioeconómicas actuales en Cuba mantienen características peculiares que contribuyen a la formalización del sector en cuestión. Todo trabajador por cuenta propia y toda empresa que se desarrolla actualmente en el sector están obligados a declarar legalmente su existencia a las autoridades pertinentes, en este caso MTSS y la Oficina Nacional de la Administración Tributaria (ONAT). De tal manera que los actores del sector están obligados a operar dentro de los marcos establecidos por la legislación laboral. Aun así, debe mencionarse que los negocios que contratan fuerza de trabajo no adoptan personalidad jurídica de empresa, sino que se categorizan legalmente como negocios de trabajadores por cuenta propia. Esto constituye una limitante fundamental, ya que se reconoce el ejercicio de esta actividad económica pero no su naturaleza de empresa, lo cual hace que estos emprendimientos en el sector se encuentren en desventaja respecto a empresas estatales y privadas de propiedad extranjera.

De igual modo, todos estos emprendedores deben establecer pagos al fisco (ONAT) en forma de impuestos y contribuciones, estas últimas mayormente destinadas a la seguridad social, lo que asegura la cobertura de todos los trabajadores del sector después de su jubilación. En cuanto a la protección social, cada ciudadano cubano tiene acceso gratuito a todos los servicios de salud, educación y asistencia social que se ofrecen en el país, como parte de la política socioeconómica nacional desde el triunfo de la Revolución en 1959.

Por otro lado, en Cuba el sector en cuestión mantiene una composición similar a la que define el sector informal, constituido básicamente por trabajadores por cuenta propia y empleadores privados a pequeña escala. Estos se desenvuelven en una amplia gama de actividades de producción de bienes y servicios, que cuenta con especializaciones y productividades variables, por lo que no se puede afirmar

que todos cuentan con bajos niveles de productividad o solamente con ingresos de subsistencia, como sí sucede con la mayor parte de los pequeños negocios que forman parte del sector informal, según estudios de la OIT (OIT, 2012).

Todos los actores presentes en Cuba en el llamado sector por cuenta propia pueden recibir créditos del sistema bancario nacional para financiar sus actividades o invertir en su expansión, aunque esta no es, aún, una opción muy popular como forma de financiamiento (Triana, 2013). Pueden también establecer relaciones de compra y venta con entidades estatales, que se pueden llevar a cabo de forma contractual.

Sería incorrecto designar al denominado sector del Trabajo por Cuenta Propia en Cuba como parte de la economía informal por las razones anteriormente expuestas, de allí que se pueda afirmar que, en el caso cubano, este sector de pequeños emprendimientos se desenvuelve en la economía formal, aunque se reconozca que este sí alberga en su interior unidades de baja productividad con ingresos bajos o de subsistencia. Además, la reapertura al pequeño emprendimiento, en el año 2010, logró no solo incentivar el crecimiento del sector, sino que mediante la legislación contribuyó a la formalización de este. Mediante esta medida, se puede afirmar que muchos productores anteriormente informales tuvieron la posibilidad de legalizar sus negocios. Mientras que todos los trabajadores empleados anteriormente en otros sectores y los desempleados que se unieron a este lo hicieron desde la formalidad. Lo afirmado anteriormente no quiere decir que en Cuba no exista un sector informal, pues aún hay pequeños negocios que se desarrollan fuera del marco regulatorio, sin ningún tipo de reconocimiento legal y sin establecer contribución alguna al fisco.

### **Aproximación a una clasificación de los actores presentes en el sector**

La Resolución No. 32/2010 de la Gaceta oficial No. 12, emitida en octubre de 2010 por el Ministerio de Justicia, estableció que “Los trabajadores por cuenta propia que reciben autorización para ejercer como titulares en las actividades... pueden contratar trabajadores” (Ministerio de Justicia, 2010). Ello marcó un nuevo proceso de apertura al sector del Trabajo por Cuenta Propia que, a diferencia de momentos históricos anteriores, permitió la contratación de fuerza de trabajo fuera del marco familiar. Esto puso en evidencia que la realidad cubana no albergaba un sector “puramente cuentapropista” sino un sector privado que recogía al interior diferencias importantes entre sus actores. La posibilidad de contratar fuerza de trabajo permitió dividir a los agentes, al interior del sector en tres grupos.

El primer grupo estaba compuesto por empleadores o patrones, propietarios de empresas que contrataban fuerza de trabajo y poseían medios de producción. El segundo grupo se desenvolvía como empleados asalariados que vendían su fuerza de trabajo y no poseían medios de producción y el tercer grupo estaba compuesto por trabajadores por cuenta propia. Estos últimos no contrataban fuerza de trabajo de forma regular, eran dueños de los medios de producción que utilizaban y no estaban sujetos a un salario, pues no vendían a nadie su fuerza de trabajo. Toda vez que se identificaba dentro de la población total de cuentapropistas al conjunto de empresarios, utilizando como tamiz la contratación de fuerza de trabajo, debía procederse a clasificar este subconjunto como empresas. Los criterios de demarcación para clasificar o diferenciar las empresas varían según la literatura internacional consultada. Los más comunes recaen en el monto de ingresos generados, el desembolso de capital inicial y la cantidad de trabajadores contratados.

Para poder crear una distinción válida de las empresas privadas<sup>3</sup> en Cuba (en el sector en cuestión) es necesario analizar la validez de cada uno de los criterios anteriormente expuestos, teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas actuales del país. Si se utilizara el monto o volumen de ingresos generados por su actividad como criterio de segmentación, a primera vista se tropieza con dos obstáculos. Por un lado, la imposibilidad de acceder a este dato, dado su carácter confidencial, a partir de fuentes oficiales como la ONEI, la ONAT o el MTSS, y por otro lado, algunas investigaciones han señalado los altos niveles de subdeclaración de impuestos sobre ventas/servicios e ingresos personales que mantienen un gran número de los agentes que se desenvuelven como propietarios de estas empresas, imposibilitando una correcta estimación de sus ingresos (Colina & Triana, 2014) y (Everleny & Pons, 2013).

Estos altos niveles de evasión de impuestos están generados, fundamentalmente, por la existencia de una escala muy comprimida para el paso de un tipo impositivo a otro, lo que provoca incentivos importantes a la subdeclaración, en un contexto marcado por una fiscalización limitada de los insumos utilizados en el proceso de producción y de elaboración. La utilización del monto de desembolso inicial, como criterio de diferenciación, requiere que el propietario de toda empresa declare, de manera explícita, todos los gastos realizados para poner en marcha el negocio. En el caso cubano esto es poco realista, ya que no existe una obligación legal de

---

3. Se hace referencia a las empresas que existen en el interior del denominado sector de Trabajo por Cuenta Propia, ya que en Cuba sí existen pequeñas empresas privadas de propiedad extranjera en otros sectores de la economía.



declarar este tipo de desembolsos, por lo que también se dificulta la utilización de este criterio. Por último, el número de trabajadores contratados parece ser una forma sencilla y efectiva de clasificación y a su vez, fácil de validar en Cuba, ya que todos los trabajadores que una empresa emplea deben estar declarados legalmente como trabajadores asalariados de la misma. Sin embargo, es necesario aclarar que muchas empresas del sector tienen incentivos a subdeclarar su cantidad de trabajadores contratados. Esto se debe a que a partir del quinto trabajador contratado, estas deben comenzar a pagar impuestos sobre la contratación de fuerza de trabajo<sup>4</sup>.

Como se puede concluir de lo anterior, la contratación de mano de obra se muestra como la única opción que realmente presenta validez desde un punto de vista práctico y real. Luego del análisis y la exposición de distintos estudios de clasificación de las empresas y las características del sector en Cuba, la definición de microempresa propuesta es la siguiente: “La microempresa es una unidad económica conformada de 2 a 9 trabajadores asalariados, puede incluir o no al empleador (o dueño)” (Boletín de Economía Laboral 34, 2006). Esta definición describe, de manera sencilla, a un gran número de empresas que se desenvuelven actualmente en el sector, pero no todas se encuentran enmarcadas dentro de esta definición. Datos del MTSS exponen que en La Habana existen empresas del denominado sector del Trabajo por Cuenta Propia que emplean hasta 30 trabajadores. Claramente se hace necesario proponer una segunda definición que permita incluir a estas empresas, logrando así establecer que no todas las empresas del sector pueden ser clasificadas como microempresas, al menos teniendo en cuenta la cantidad de trabajadores que contratan.

Es imposible definir el denominado sector del Trabajo por Cuenta Propia de Cuba como una “agrupación” de cuentapropistas y microempresas, pues muchos negocios parecen tener altos grados de especialización en la actividad en la cual se desenvuelven, generan ingresos que van más allá de la supervivencia económica y contratan un número de trabajadores mayor al expuesto en estudios consultados, como cota superior para la clasificación de microempresas y en la definición de microempresa propuesta en esta investigación.

Las pequeñas empresas están reconocidas dentro del grupo de las PyMe (Pequeñas y Medianas Empresas) y superan en cantidad de trabajadores contratados y volu-

---

4. En la Ley del Presupuesto presentada en la Asamblea Nacional en diciembre de 2015 se redujo, para 2016, de un 12 % a un 10 %.

men de ingresos a las microempresas. No existe una definición exacta que delimite dónde “acaba” la microempresa y dónde “comienza” la pequeña empresa, por lo que los parámetros utilizados generalmente para diferenciarlas son la cantidad de trabajadores contratados y el volumen de ingresos.

La diferenciación entre microempresas y pequeñas empresas se torna complicada, de hecho, algunos investigadores han adoptado el término MPyMe (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas), ya que tanto las microempresas como las pequeñas empresas representan una parte importante de los pequeños emprendimientos. Incluso cuando los criterios de diferenciación fundamentales recaen en la cantidad de trabajadores contratados y el volumen de ingresos, no existe consenso en cuanto a una definición única. Se propone entonces que toda empresa del sector en cuestión, con una cantidad de empleados superior a 9 pero inferior a 50 personas<sup>5</sup>, sea clasificada como una pequeña empresa.

### **Aplicación de los criterios seleccionados a la actividad de venta y elaboración de alimentos en La Habana**

La esfera de elaboración y venta de alimentos constituía, al cierre de diciembre de 2014, la actividad productiva más popular dentro del sector del Trabajo por Cuenta Propia en La Habana, con un total de 16.541 trabajadores, que representaban cerca del 11 % de los trabajadores por cuenta propia autorizados en el territorio. Estas actividades pueden ser divididas en subsectores específicos según su especificidad, tales como: Cafetería de alimentos ligeros, Elaborador vendedor de alimentos y bebidas en un punto fijo de venta, Elaborador vendedor de alimentos y bebidas mediante servicio gastronómico en restaurantes (Paladares), Elaborador vendedor de alimentos y bebidas no alcohólicas a domicilio y Elaborador vendedor de alimentos y bebidas no alcohólicas de forma ambulatoria.

Es evidente la heterogeneidad que puede existir entre estas cinco actividades específicas, las que requieren de la contratación de fuerza de trabajo para un funcionamiento adecuado, condicionado (generalmente) por la existencia de un empleador que se desenvuelve como jefe o administrador del negocio y por un número variable de trabajadores asalariados que se desempeñan como vendedores, cocineros, camareros, pregoneros, fregadores, compradores, contadores, entre otros.

---

5. Estudios consultados reflejan que 50 trabajadores contratados es la cota máxima para clasificar la unidad productiva en pequeña empresa. México y Colombia son algunos de los países que han establecido esta cota máxima de trabajadores contratados para la pequeña empresa. Ver (FONDESCO, 2007).

En La Habana, las Cafeterías de alimentos ligeros agrupaban un total de 3.557 trabajadores, lo que incluía a trabajadores asalariados y empleadores o titulares. Estos negocios contrataban entre 1 y 7 trabajadores, por lo que esta actividad estaba totalmente representada por microempresas, ya que no existía evidencia de participación de trabajadores por cuenta propia o de pequeñas empresas en este renglón productivo.

Por otro lado, la venta de alimentos de forma ambulatoria absorbió unos 6.790 trabajadores, una actividad dominada por el cuentapropismo, ya que un 79 % de los trabajadores inmersos en esta se desenvolvían como trabajadores por cuenta propia. El 21 % restante se componía de empresas que empleaban entre 1 y 13 trabajadores, aunque se debe especificar que en La Habana solo existía un negocio que contrataba en esta actividad a más de 10 trabajadores (en este caso 13), lo que la convertía en la única pequeña empresa que se desenvolvía en la actividad de venta de alimentos de forma ambulatoria, por lo que todas las demás podían ser clasificadas como microempresas que contrataban entre 1 y 7 trabajadores.

La actividad de Elaborador vendedor de alimentos y bebidas en puntos fijos de venta contaba con un total de 4.454 trabajadores y estaba representada predominantemente por la microempresa. El 97,4 % de las empresas en este renglón empleaban entre 1 y 9 trabajadores, mientras que solo el 2,6 % de estos empleaban hasta 17 trabajadores. No se observaba la presencia de ningún trabajador por cuenta propia en este renglón.

La actividad de Elaboración de bebidas y alimentos a domicilio estaba representada por 503 trabajadores, de los que un 55 % se desenvolvían como trabajadores por cuenta propia y un 45 % como trabajadores pertenecientes a microempresas, las cuales empleaban entre 1 y 5 trabajadores. No se contaba con evidencia de la existencia de pequeñas empresas en esta actividad. La microempresa representa aquí también la unidad productiva fundamental.

Por último, la actividad de Elaborador vendedor de alimentos y bebidas mediante servicio gastronómico en restaurantes (lo que se conoce coloquialmente como “paladares”) presentaba un total de 1.237 trabajadores y, a su vez, la presencia de micro y de pequeñas empresas. Las microempresas representaban un 25,4 % del total de empresas, mientras que las pequeñas empresas representaban el 74,6 %, las cuales contrataron entre 10 y 22 trabajadores. Este renglón es el único (dentro de la actividad de elaboración y venta de alimentos) que contaba con una alta cantidad de pequeñas empresas, las cuales dominaban el mismo. De modo general, se puede

apreciar que el sector de elaboración y venta de alimentos en La Habana mantuvo la distribución que se presenta en la tabla 1.

**Tabla 1.** Distribución de los emprendimientos en la venta y elaboración de alimentos, según las clasificaciones propuestas

Trabajadores por cuenta propia	34,11 %
Microempresas	59,61 %
Pequeñas empresas	6,28 %
Total	100,00 %

*Fuente:* Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 2015.

Dado que no existe una forma reconocida oficialmente de ordenar a las empresas en este sector de la economía, las mismas son clasificadas como negocios de trabajadores por cuenta propia que contratan fuerza de trabajo. Esto representa un error ya que la literatura internacional define al trabajador por cuenta propia o autónomo como aquel que trabaja solo y no contrata fuerza de trabajo ajena, la cual no aplica para un gran número de emprendimientos llevados a cabo actualmente en el sector comentado, los cuales dependen de la contratación de trabajadores para su funcionamiento.

Además, el trabajo por cuenta propia pertenece (excepto los trabajadores por cuenta propia profesionales) a la economía informal y las empresas en cuestión en Cuba cuentan con el mismo tipo de reconocimiento jurídico que los trabajadores por cuenta propia. Éstas están obligadas a cumplir con deberes fiscales, sus trabajadores tienen total acceso a toda la cobertura social, educacional y de salud que ofrece el país, por lo que, por muy primitiva que pueda ser o no la tecnología utilizada en el proceso productivo y el producto final alcanzado, aquellas empresas que contratan fuerza de trabajo no pueden ser clasificadas ni como informales ni como cuentapropistas.

## Reflexiones finales

El total de actividades aprobadas hasta el cierre de diciembre de 2014, según datos oficiales del MTSS, fue de 213. De estas, se estableció un grupo de 113 actividades con régimen simplificado de tributación, lo que implicó que los cuentapropistas con esas licencias pagaron cantidades fijas mensuales que sustituyeron a los impuestos

sobre ingresos personales y los impuestos sobre las ventas y servicios públicos. De manera general, la lista de actividades aprobadas era aún precaria y poco detallada. Una buena aproximación a este problema sería establecer una lista de actividades que no se pueden llevar a cabo, permitiendo el resto, y estableciendo así un marco regulatorio claro, pero más flexible que el actual, lo que posibilita un mayor número de actividades a ejecutar.

Es necesario agregar que una parte importante de la fuerza de trabajo del sector tenía una preparación académica universitaria; sin embargo, las actividades en que se desempeñaban requería (en su mayoría) niveles de especialización bajos. Es válido asumir que muchos de los trabajadores profesionales pertenecientes al sector se desenvolvían en actividades en las cuales sus conocimientos académicos eran de poca relevancia. Puede ser que el incentivo principal de estos estuviera basado en la obtención de mayores ingresos económicos y no en el nivel de especialización requerido. Por esta razón, es necesario añadir a la lista de actividades aprobadas un mayor número de opciones laborales que demanden de una especialización terciaria, para así incentivar también a los profesionales a unirse, en mayor número, al sector y aprovechar sus habilidades. En la actualidad, se puede afirmar que la legislación existente, que regula las actividades productivas de este sector, no está teniendo en cuenta la inmensa inversión acumulada, llevada a cabo en el país desde hace varias décadas, para asegurar la existencia de un capital humano altamente calificado.

Hasta la nueva apertura del sector en el año 2011, los cuentapropistas no podían solicitar créditos ni disponer de instrumentos de pagos bancarios de cuentas corrientes. Este es uno de los cambios más trascendentales que ha realizado el país, relacionado con el fomento del sector no estatal. Los préstamos ofrecidos por el sistema bancario para ayudar a financiar estos emprendimientos exigen un monto mínimo de 3.000 CUP. Esto pudiera constituir un freno a los pequeños emprendimientos, en especial a los trabajadores por cuenta propia y microempresarios que no requieren de mucho capital para comenzar sus actividades productivas. Ofrecer créditos con montos menores de 3.000 CUP, con tasas de interés bajas, puede brindar a muchos pequeños emprendedores facilidades en lo que respecta al financiamiento. Establecer políticas diferenciadas de financiamiento para incentivar a la creación de negocios de pequeña escala constituye un factor clave, pues de este modo los trabajadores por cuenta propia y microproductores encontrarán un mayor atractivo para solicitar créditos al banco, con el propósito de comenzar o expandir sus negocios.

Investigadores de la Facultad de Economía de la Universidad de La Habana plantean que una parte importante del monto de inversiones encontrado en el sector proviene de fuentes informales, remesas familiares, ahorros propios, capital de propiedad de un extranjero que utiliza a un ciudadano cubano como testaferro e incluso capital proveniente de empresas estatales obtenido mediante formas dudosas de apropiación (Castillo, 2013). La creación de políticas diferenciadas de financiamiento para los emprendedores con menor capacidad de inversión puede ayudar no solo a la creación de nuevos negocios sino también a disminuir la cantidad de fondos obtenidos de manera informal que se utilizan como capital de inversión en el sector en cuestión.

Varios objetivos de política quedan todavía por pulir en Cuba en el sector del trabajo cuentapropista. Por ejemplo, la inexistencia de un mercado mayorista en el cual puedan abastecerse los trabajadores por cuenta propia y las empresas del sector, representa un problema, en especial para aquellos emprendimientos que dependen de la producción de bienes. El abastecimiento de este sector se lleva a cabo en el mercado minorista, en el cual también participan como consumidores las personas de toda la población. Las redes de distribución minoristas se ven forzadas a suplir las demandas de consumo de la población y las de bienes de los emprendimientos del sector en cuestión. Muchas micro y pequeñas empresas acostumbran a comprar productos en cantidades relativamente altas (esto se puede observar con claridad en las actividades de elaboración y venta de alimentos), lo que contribuye a generar desabastecimiento en dichas redes minoristas, lo que afecta a la población y, a la vez, eleva los costos de dichas empresas.

También es necesario señalar la falta de recursos públicos existentes para apoyar a los emprendedores del sector (especialmente a los trabajadores por cuenta propia, que tienden a contar con niveles relativamente bajos de instrucción y educación especializada). La capacitación de los nuevos emprendedores en temas tales como contabilidad básica, administración, marketing básico, entre otros, hace que muchos fracasen, debido a la falta de los conocimientos necesarios para desenvolverse como propietarios-administradores de un negocio.

## Bibliografía

Boletín de Economía Laboral 34. (2006). *La microempresa: Una propuesta tipológica y ejercicio de aplicación en Lima Sur*. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Programas de Estadísticas y Estudios Laborales, Lima, Perú.

- Bucardo, A. (2007). *Programas de Apoyo a la Microempresa*. Fondo Multilateral de Inversiones.
- Carpintero, S. (1998). *Los programas de apoyo a la microempresa en América Latina*. Bilbao: Deusto.
- Castells, M., & Portes, A. (1989). “*World Underneath: The Origins, Dynamics and Effects of the Informal Economy*”. *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*. The Johns Hopkins University Press.
- Castillo, L. d. (2013). *Los emprendimientos económicos locales y la Economía Popular y Solidaria: experiencias para el desarrollo local en Cuba*. Facultad de Economía de la Universidad de La Habana, Ciencias Empresariales, La Habana, Cuba.
- CEPAL. (2011). *Apoyando a las PYMES: Políticas de fomento en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- CEPAL. (2013). *Perspectivas económicas de América Latina 2013. Políticas de PYMES para el cambio estructural*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Colina, H., & Triana, J. A. (2014). Una mirada al sector privado en Cuba. OnCuba.
- Everleny, O., & Arredondo, L. (2013). El trabajo por cuenta propia, la micro y la pequeña empresa en Cuba: Su potencial para el desarrollo económico. En *Cuba: La ruta necesaria del cambio económico* (Gladys Estrada ed., págs. 143-203). La Habana, Cuba: Ciencias Sociales.
- Everleny, O., & Pons, S. (2013). Política tributaria y cuentapropismo. En Cuba: la ruta necesaria del cambio económico (págs. 101-121). La Habana, Cuba: Ciencias Sociales.
- Feige, E. L. (1990). Defining and Estimated Underground and Informal Economies: The New Institutional Economics Approach. *World Development*, 18(7).
- FONDESCO. (2007). *Clasificación de la Micro y Pequeña Empresa en México*.
- Fundora, G. (2012). *El cuentapropismo. ¿Solo un problema económico?* Tesis de maestría, FLACSO, La Habana.
- Hart, K. (1973). Informal Income Opportunities and Urban Employment in Ghana. *The Journal of Modern African Studies*, 61-89.
- ILPES/CEPAL. (1999). *Mercados Laborales, Encadenamientos Productivos y Políticas de Empleo en América Latina*. Consejo Regional de Planificación, Santiago, Chile.
- Lepore, E., & Schleser, D. (2005). *La heterogeneidad del cuentapropismo en la Argentina actual. Una propuesta de análisis y clasificación*. Dirección de Estudios y Estadísticas Laborales de la Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales, Buenos Aires.
- Márquez, F. (Diciembre de 2014). El sector informal y la evolución histórica de la “pequeña empresa” en América Latina, en la segunda mitad del siglo XX. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 1(1), 1-12.

- Ministerio de Justicia. (8 de Octubre de 2010). Gaceta Oficial de la República de Cuba. *Gaceta Oficial* No.32/2010 Ext. Especial, 116. La Habana , Cuba.
- MTSS. (Diciembre 2014). Consejo de Administración Provincial. Dirección de Trabajo y Seguridad Social .
- Núñez, L. (Julio-Septiembre de 1997). Más allá del cuentapropismo en Cuba. *TEMAS*(11), 41-50.
- OIT. (1991). *The Dilemma of the Informal Sector*. Ginebra.
- OIT. (1993). *Resolución sobre la Clasificación Internacional de la Situación de Empleo*. Ginebra.
- OIT. (2002). *El trabajo decente y la economía*. Reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo. Ginebra: Informa VI.
- OIT. (2012). *Medición de la Economía Informal*. Ginebra.
- Orta, A. d., Bortonali, S., Villalonga, F., Serra, A. C., & Al-Maaitah, R. (2004). *El Microcrédito en el Norte de África y Oriente Medio*. Madrid, España: Tercer Seminario Internacional “La Convivencia en el Espacio Euromediterráneo”.
- Rubinzal, D. (17 de noviembre de 2013). El cuentapropismo, profesionales y “buscavidas”. *Página12*.
- Ruiz, C. (2004). *Dimensión territorial del desarrollo económico de México*. UNAM, Facultad de Economía, México.
- Triana, J. A. (2013). *Las Nuevas Microfinanzas en Cuba: un estímulo al sector empresarial*. Universidad de La Habana , Facultad de Economía, La Habana.
- Tunal, G. S. (Julio-Diciembre de 2003). El problema de clasificación de la Microempresa. *Actualidad Contable FACES*, 6(7), 78-91.
- Zaldívar, M., Rodríguez, Z., & Marrero, A. (2014). *MIPYMES y su papel en el desarrollo territorial en Cuba*. Facultad de Economía de La Universidad de La Habana, Departamento de Ciencias Empresariales, La Habana, Cuba.



# Análisis longitudinal de las relaciones entre algunas variables y el desarrollo de la autoconfianza en estudiantes de administración de empresas



**Jhon Alexander Moreno Barragán**

Universidad Icesi

jamoreno@icesi.edu.co

**Martín Nader**

Universidad Icesi

mnader@icesi.edu.co

## Resumen

Desde que apareció la teoría del aprendizaje social de Bandura han sido varios los autores que han estudiado la autoeficacia con diferentes enfoques. Algunos la han estudiado como autoeficacia general y otros como específica de alguna disciplina, otros más la han estudiado en poblaciones diversas y algunos la han tratado en estudios como variable dependiente o independiente. En el proceso de formación empresarial que desarrolla el Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial de la Universidad Icesi, una de las competencias fundamentales que los estudiantes deben desarrollar para ser empresarios o intraempresarios es la autoeficacia. Para lograr ese cometido se llevan a cabo múltiples actividades pedagógicas en diferentes cursos y seminarios, especialmente en el Seminario Taller de Espíritu Empresarial I, en el que se enmarca la presente investigación.

Los objetivos generales de esta investigación son determinar el cambio en los niveles de autoeficacia de los estudiantes y analizar el tipo de relación que existe entre el optimismo, el locus de control, algunos estilos de aprendizaje, las actividades pedagógicas y la autoeficacia. Para ello se realizó un análisis descriptivo, un análisis correlacional, un análisis del modelo de crecimiento de curva latente y un análisis de senderos con ecuaciones estructurales.

Como resultados importantes se encontró que efectivamente hubo cambios positivos, estadísticamente significativos, en los niveles de autoeficacia de los estudiantes del curso y que en general, aquellos estudiantes con niveles más altos al inicio son más propensos a desarrollar la autoeficacia en mayor medida. Por otro lado, tanto los índices de correlación entre autoeficacia y optimismo como los coeficientes beta del análisis de senderos decrecen desde el inicio hasta el final de la medición, lo cual indica que durante el proceso los estudiantes tienen un contacto importante con la realidad, lo que hace que sus niveles de optimismo no se desarrollen al igual que su autoeficacia y que, por ende, haya otras variables que afectan este cambio de la autoeficacia.

**Palabras clave:** autoeficacia, optimismo, locus de control, estilos de aprendizaje, espíritu empresarial, emprendimiento, competencias empresariales, educación empresarial.

## Planteamiento del problema

Desde su fundación en 1985, para el Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial, de la Universidad Icesi, la educación empresarial ha sido uno de sus pilares más importantes. En la concepción antropológica del Proyecto Educativo Institucional, la universidad plantea la necesidad de formar personas autónomas, que saben pensar, que saben escuchar, juzgar después de acopiar la información pertinente y aprender por sí mismos, que han desarrollado las capacidades de análisis y de síntesis, que piensa críticamente, que tiene muy claro el devenir histórico y filosófico que explica situaciones actuales y proyecta a la humanidad hacia nuevos horizontes y que posee espíritu empresarial. Por ello, las dificultades que pueden llegar a presentar los estudiantes en su proceso de formación empresarial es un tema que preocupa desde siempre al CDEE y a la Universidad Icesi. Incluso, las dificultades de los estudiantes en el desarrollo de su espíritu empresarial son un tema que también se ha convertido en preocupación de muchas instituciones e investigadores alrededor del mundo (Gibb, 2004; Kuratko, 2004; Solomon y Doffy, 2002; Vesper y McMullen, 1998).

El modelo de educación empresarial del CDEE está basado en las siguientes trece competencias empresariales: la empatía, la visión de carrera, la sensibilidad social, la amplitud perceptual, la orientación al logro, la orientación a la acción, la gestión de empresa, la construcción de redes, la flexibilidad, el pensamiento conceptual, la orientación al cambio, la toma de decisiones y la autoconfianza, esta última definida como “el optimismo para salir adelante en sus actividades, ya que asume tener los conocimientos, la capacidad humana y profesional, la actitud y la energía para lograr sus metas” (Varela y otros, 2008).

Para el CDEE el desarrollo de la competencia de autoconfianza o autoeficacia es una condición necesaria para el éxito del ser empresario (Kalaian & Freeman, 1987; Malkin & Stake, 2004), así como en todas las profesiones que involucren un hacer, una habilidad (Kagan, 1992; Calderhead & Robson, 1991), y esta competencia tiene la característica de poder ser desarrollada mediante la educación

empresarial (Fayolle, Gailly, & Lassas-Clerc, 2006; Rae & Carswell, 2000). Por ello, el CDEE, a través de diferentes prácticas pedagógicas, involucra a los estudiantes en las oportunidades de aprendizaje experiencial donde pueden practicar los roles y tareas reales de un empresario y mejorar su autoeficacia a través de la vivencia de las experiencias propias (Erickson, 2003; Rae & Carswell, 2000). Así mismo, permite que se involucre a los estudiantes en los estudios de caso y testimonios empresariales que permiten desarrollar la autoeficacia por medio de la vivencia de las experiencias de otros (Erickson, 2003) o a lo que Bandura (1997) denominó experiencia vicaria. Es muy importante destacar que se espera que los estudiantes desarrollen una autoconfianza o autoeficacia general y no específica (académica, emprendedora), ya que el propósito final del proceso de formación empresarial no es solamente que los estudiantes sean empresarios sino también intraempresarios. Al respecto, una revisión de la literatura mostró múltiples investigaciones que analizan diferentes factores que intervienen en el desarrollo de la autoconfianza o autoeficacia en diversos contextos (Bandura, 1997; Mellalieu y otros, 2006; Plecha, 2002; Schunk y Pajares, 2005; Sanjuan Suárez, Pérez García & Bermúdez Moreno, 2000; Berman, 2006; Moreno y otros, 2007; Sanna, 1999; Vives y Garcés de los Fayos, 2001; Gesell, 2007; Hutchinson & Mercier, 2004; Mellalieu y otros, 2006). Estas investigaciones destacan al optimismo y al locus de control, como dos de los principales factores que contribuyen al desarrollo de la autoeficacia. De igual forma, al considerar las implicaciones desde la práctica docente y la teoría, se decidió incluir variables como la realización de actividades pedagógicas particulares y los estilos de aprendizaje de los estudiantes, como factores importantes en el desarrollo de la autoeficacia (West y otros, 2007; Kolmos y Holgaard, 2008; Wongtienlai, K., y otros, 2015; Lassen, L., y otros, 2006).

## Preguntas y objetivos de investigación

A partir de lo expuesto en la sección anterior, es posible afirmar que el optimismo, el locus de control, los estilos de aprendizaje y el desarrollo de actividades pedagógicas específicas pueden estar relacionados con la autoeficacia, al tiempo que se esperaría que en un intervalo de tiempo se puedan observar cambios en los niveles de autoeficacia relacionados con dichas variables. Por ello, las preguntas que emergen y los respectivos objetivos que ayudan a responderlas son los siguientes:

P1 (Pregunta 1). ¿Existen cambios en el nivel de autoeficacia de los estudiantes al participar en algunas actividades pedagógicas del Seminario Taller de Espíritu Empresarial I?

P2. ¿Qué tipo de relación existe entre los factores internos (optimismo, locus de control y estilos de aprendizaje), externos (actividades pedagógicas) y el desarrollo de la autoeficacia en los estudiantes del curso Seminario Taller de Espíritu Empresarial I?

OG1 (Objetivo general 1). Determinar el cambio en los niveles de autoeficacia de los estudiantes del curso Seminario Taller de Espíritu Empresarial I.

OG2. Analizar el tipo de relación que existe entre los factores internos (optimismo, locus de control y estilos de aprendizaje), externos (actividades pedagógicas) y el desarrollo de la autoeficacia en los estudiantes del curso Seminario Taller de Espíritu Empresarial I.

OE1 (Objetivo específico 1). Describir los factores internos (optimismo, locus de control y estilos de aprendizaje) y externos (actividades pedagógicas) que se relacionan con el desarrollo de la autoeficacia de los estudiantes del curso Seminario Taller de Espíritu Empresarial I.

OE2. Analizar el tipo de relación existente entre los factores internos y externos y el desarrollo de la autoeficacia en los estudiantes del curso Seminario Taller de Espíritu Empresarial I.

OE3. Determinar el cambio (individual y grupal) de los niveles de autoeficacia que presentan los estudiantes, desde el inicio hasta el final, en el curso Seminario Taller de Espíritu Empresarial I.

## Hipótesis del estudio

Respecto al locus de control, este juega un papel muy importante en el desarrollo de la autoeficacia, ya que permite evidenciar el desarrollo de la capacidad de autorreflexión de la persona al darle conciencia real del porqué de las cosas que le suceden (Bandura, 1997). De hecho, la posesión de un locus de control interno ayuda a desarrollar autoeficacia, a tener conciencia de sí mismo, a disminuir la ansiedad (Mellalieu y otros, 2006; Plecha, 2002; Schunk y Pajares, 2005), y tanto autoeficacia como locus de control presentan correlaciones positivas (Sanjuan Suárez, Pérez García & Bermúdez Moreno, 2000).

Respecto al optimismo, este es un factor fundamental para el desarrollo de la autoeficacia (Berman, 2006; Moreno y otros, 2007; Sanna, 1999), debido a que las

personas optimistas sienten menos ansiedad, tanto fisiológica como cognitiva, y reflejan una mayor autoeficacia (Vives y Garcés de los Fayos, 2001). Así mismo, una característica principal de la autoeficacia es la creencia personal explícita de que uno puede lograr un resultado favorable en una situación determinada. Esta característica está soportada por varias definiciones de autoeficacia (Gesell, 2007; Hutchinson & Mercier, 2004; Mellalieu y otros, 2006) y se denomina creencia en los logros positivos.

Respecto a los estilos de aprendizaje, los estilos activo, verbal, visual e intuitivo, están asociados con mayores niveles de autoeficacia (West y otros, 2007; Kolmos y Holgaard, 2008). Los estilos de aprendizaje visual y verbal se relacionan con dos de los cuatro recursos de la autoeficacia formulados por Bandura en su *Teoría del Aprendizaje Social: las experiencias vicarias y la persuasión verbal* (Wongtienlai, K., y otros, 2015; Sean, B., y otros, 2012; Lassen, L., y otros, 2006).

Finalmente, respecto a las actividades pedagógicas desarrolladas en el curso, se espera que estas aporten al desarrollo de los niveles de autoeficacia de los estudiantes.

Una vez establecida la justificación teórica, se procede a plantear las hipótesis para este estudio. La primera hipótesis se puso a prueba mediante el análisis de crecimiento de curva latente y la segunda a través de un análisis correlacional y análisis de senderos (ecuaciones estructurales).

H1 (Hipótesis 1): Los niveles de autoeficacia de los estudiantes del seminario cambian entre el inicio y el final de la medición.

H2: Los estudiantes que participan en actividades pedagógicas como la evaluación 360o y el proyecto Farfalla, quienes presentan niveles altos de optimismo disposicional y de locus de control interno y poseen fuerte orientación hacia estilos de aprendizaje activo, verbal, visual o intuitivo, tienden a desarrollar niveles altos de autoeficacia.

## Marco conceptual

### Autoeficacia

En 1977, tras la publicación del artículo *Self-Efficacy: Toward a unifying theory of behavior change*, de Albert Bandura, el concepto de autoeficacia ganó un espacio en la literatura de las ciencias sociales. Para Maddux (2000), aunque el concepto

de autoeficacia tiene un origen más o menos reciente, la esencia del concepto, es decir, el interés en las creencias sobre la confianza y el control personal ha tenido una larga historia en la filosofía y la psicología. Spinoza, Hume y Locke han estudiado y comprendido el rol que tiene la voluntad en el comportamiento humano (Russell, 1954; Vessey, 1967). Las teorías de la motivación (McClelland, Atkinson, Clark, y Lowell, 1953) y el aprendizaje social (Rotter, 1966) son solo algunas de las muchas teorías que han intentado explorar la percepción de las capacidades percibidas, que tienen las personas de sí mismas (Skinner, 1995). Sin embargo, Bandura (1977) formalizó la noción de capacidades percibidas como autoeficacia y desarrolló una teoría sobre cómo influyen las capacidades percibidas en el comportamiento humano.

La autoeficacia ha sido definida como la creencia que una persona tiene sobre sus propias habilidades para llevar a cabo una tarea (Bandura, 1977; Chemers, y otros, 2000; Clark y otros, 2008), y más exactamente, “la creencia en la propia capacidad para movilizar la motivación, los recursos cognitivos y los cursos de acción necesarios para satisfacer las demandas situacionales dadas” (Wood y Bandura, 1989; p. 363). Para Bandura (1976), los resultados que una persona espera obtener dependen especialmente de lo que considera que va a ser capaz de hacer en determinadas situaciones.

El concepto de autoeficacia de Bandura (1986) se centra en las creencias sobre la capacidad para ordenar y llevar a cabo acciones encaminadas a manejar determinadas situaciones en el futuro. Estas creencias inciden en la conducta de los individuos, desde distintos enfoques, por ejemplo: la cognitiva, al fijar metas; la motivacional, al ser perseverante sin importar las barreras; la emocional, al mantener el nivel de activación, y la de selección, al elegir conductas específicas (Bandura, 1986). Las creencias de autoeficacia no sólo ayudan a determinar la conducta realizada por el individuo, sino también el esfuerzo a emplear, el grado de perseverancia ante determinadas situaciones, así como la actitud ansiosa o de seguridad, con la que se enfrenta el individuo en su cotidianidad (Bandura, 1986, 1999, 2001).

Para entender el desarrollo de la autoeficacia, es necesario remitirse a la Teoría Social Cognitiva como una creencia personal. Bandura (1967) establece que las personas no tienen un funcionamiento autónomo ni tampoco sus comportamientos están totalmente determinados por factores situacionales, sino, que todo es producto de la interacción recíproca entre los determinantes personales, comportamentales y ambientales (Pajares y Schunk, 2001).

Respecto a las fuentes de la autoeficacia, Bandura (1986) plantea la existencia de cuatro recursos (ver tabla 1):

**Tabla 1.** Recursos que componen la autoeficacia

<p><b>Logros en la ejecución:</b></p> <p>Esta fuente o recurso está basado en las experiencias personales que tiene una persona. El éxito eleva las expectativas de dominio, mientras que el fracaso las disminuye. El éxito repetido reduce la influencia del fracaso, mientras que fracasos ocasionales, anulados por esfuerzos posteriores, pueden reformar la persistencia automotivada al darse cuenta la persona, por experiencia, que incluso los obstáculos más difíciles pueden superarse con un esfuerzo continuado (Bandura, 1995).</p>	<p><b>Experiencias vicarias:</b></p> <p>Ver cómo los demás realizan actividades que nos producen miedo sin experimentar consecuencias adversas genera expectativas, de manera tal que, si nos esforzamos, en ese sentido, eliminaremos nuestros miedos. Nos persuadimos con el dicho de que “si los otros pueden, nosotros también”. La información derivada vicariamente altera la autoeficacia percibida porque nos informa sobre la naturaleza y la predictibilidad de los hechos ambientales. Sin embargo, las expectativas producidas por esta fuente son más débiles que las producidas por la fuente anterior de experiencia personal.</p>
<p><b>Persuasión verbal:</b></p> <p>Mediante la sugestión verbal se hace creer a la gente que puede manejar adecuadamente lo que le produce miedo. Las expectativas de autoeficacia, producidas por esta fuente, son mucho más débiles que las anteriores, puesto que no ofrecen auténticas experiencias al sujeto en las que pueda basar la información que se le proporciona. La persuasión verbal, por sí sola puede afectar, de forma muy limitada, al cambio conductual y a la autoeficacia; sin embargo, puede ser útil si está unida a información correctiva (Pajares, 2002).</p>	<p><b>Activación emocional:</b></p> <p>Las situaciones estresantes crean una activación emocional que dificulta la ejecución de acciones, por lo que la persona que las experimenta cree que es poco competente, lo que disminuye sus expectativas de éxito. En este sentido, las personas que creen que son menos vulnerables de lo que pensaban en un principio, tienen una tendencia menor a generar pensamientos negativos en situaciones amenazantes. Por otra parte, los individuos con altos niveles de autoeficacia tienden a ver sus estados de activación emocional como factor importante que les facilita la acción, mientras que los otros lo ven como un bloqueador (Pajares, 2002).</p>

*Fuente:* Elaboración propia.

## Locus de control

El locus de control es un concepto desarrollado inicialmente por Rotter en 1962, quien lo define como la creencia que una persona tiene sobre el resultado de un evento, ya sea atribuido a algo dentro de su control personal o más allá de este. Las personas que tienen un locus de control interno consideran que los resultados



dependen de sí mismos y se derivan de sus habilidades, esfuerzos, destrezas y aptitudes personales, mientras que las personas que presentan un locus de control externo consideran que las fuerzas exteriores determinan los resultados, como por ejemplo, la suerte, el azar u otras personas, los factores situacionales, entre otros.

Para comprender mejor el locus de control, Oros (2005) plantea que existe la autoacusación de conducta y la autoacusación de disposición. La autoacusación de conducta hace referencia a un conjunto de comportamientos que permiten explicar determinados sucesos de tal forma que la persona siente que tiene dominio sobre las circunstancias y las afronta de una manera más favorable. Y la autoacusación de disposición hace referencia a características estables que la persona cree tener, generalmente creencias irracionales, y cuando hay una autoacusación de este tipo, los eventos se consideran fuera del control del individuo (Oros, 2005).

Para algunos autores como Gurin, Lao y Beattie (1969, citados en Carment 1974), el locus de control es entendido como control ideológico (externo) y control personal (interno). Para Díaz y Andrade (1984), la dimensión de control interno se puede subdividir en dos: control afectivo (control que el individuo cree tener a través de las relaciones con otros) y control instrumental (creencia de que todos los eventos son resultado directo de las propias acciones).

Una gran cantidad de estudios han mostrado que el locus de control interno predice el desarrollo de la autoeficacia (Bandura, 1999; Lazarus y Folkman 1986; Richaud de Minzi, 1991; Mellalieu y otros, 2006; Plecha, 2002; Schunk y Pajares, 2005; Day 1999; Pelletier, Alfano y Fink 1994; Rimmerman 1991; Valle, González, Núñez, Vieiro, Gómez, y Rodríguez 1999; Sanjuan Suárez, Pérez García & Bermúdez Moreno, 2000; Miller, 1958; Meesters y Muris, 2004; Pajares, 2002). Para este trabajo se adoptó la definición desarrollada por Rotter (1966), ya que es el autor con más citaciones en los artículos consultados sobre locus de control. Además, lo que se encontró en la revisión de literatura sobre locus de control es que el locus de control interno está relacionado con el desarrollo de la autoeficacia y, en ese sentido, sólo importa abordar el tema desde la óptica polar: locus de control interno y locus de control externo.

## Estilos de aprendizaje

Para Felder y Silverman (1988) los estudiantes aprenden de diversas formas y en ese sentido, entienden el aprendizaje, en un entorno educativo, como un proceso

estructurado por las siguientes ocho dimensiones y cuatro etapas: sensitivo-intuitiva (percepción), visual-verbal (entrada), activo-reflexiva (procesamiento) y secuencial-global (comprensión).

“La dimensión activo-reflexiva (o de procesamiento): según Kolb (1984), el complejo proceso mental mediante el cual la información es percibida y convertida en conocimiento puede agruparse en dos categorías: la experimentación activa y la observación reflexiva. Un estudiante con un estilo activo tiene una tendencia natural a la experimentación y aprende mejor en situaciones en las que puede realizar actividades físicas; mientras que un estudiante reflexivo prefiere el análisis y el manejo de la información de forma introspectiva”. (Felder y Spurlin, 2005, p.103).

“La dimensión sensitivo-intuitiva (o de percepción): según la teoría de tipos psicológicos de Jung (1971), la sensación y la intuición se refieren a la forma en la que los sentidos y la mente perciben el mundo. Los estudiantes sensitivos que perciben la información a través de los sentidos, tienden a ser concretos y metódicos. Los estudiantes con un estilo intuitivo involucran la observación, la percepción indirecta del subconsciente, la especulación e imaginación, tienden a ser abstractos.” (Felder y Spurlin, 2005, p.103).

“La dimensión visual-verbal (o de entrada): se refiere a la forma en que las personas reciben la información a través de los sentidos y genera los estilos de aprendizaje visual y verbal. Los estudiantes con un estilo visual prefieren que la información sea presentada mediante figuras, diagramas, líneas de tiempo y demostraciones. En cambio, los estudiantes con un estilo verbal prefieren las palabras habladas o escritas.” (Felder y Spurlin, 2005, p.103).

“La dimensión secuencial-global (o de comprensión): se refiere a la forma en que los individuos entienden y procesan la información. Un estudiante con estilo secuencial es aquel que inicialmente tiene un entendimiento parcial de los temas y conforme procesa la información entiende el todo. Mientras que los estudiantes con un estilo global son capaces de resolver problemas rápidamente luego de captar el panorama general, pero tienen dificultad para explicar cómo lo hicieron.” (Felder y Spurlin, 2005, p.103).

De acuerdo con West y otros (2007), los estilos de aprendizaje son un factor importante en el desarrollo de la autoeficacia. Los estilos de aprendizaje activo e intuitivo están asociados con mayores niveles de autoeficacia, es decir, las personas que prefieren adquirir conocimiento y habilidades a través de la práctica y del trabajo con otros. Y las personas que están orientadas hacia teorías conceptuales e

ideas abstractas, en vez de hechos y procedimientos, tienden a desarrollar mayores niveles de autoeficacia.

Por otro lado, según Kolmos y Holgaard (2008), los estilos de aprendizaje activo (versus reflexivo), intuitivo (versus sensitivo), y verbal (versus visual) están relacionados con altos niveles de autoeficacia. Es decir, tanto West como Kolmos, concuerdan en que los estilos de aprendizaje activo e intuitivo están relacionados con la autoeficacia.

## Optimismo

En la literatura revisada, diferentes autores han abordado el optimismo desde dos teorías diferentes. Por un lado, desde la teoría disposicional, propuesta y desarrollada por Scheier y Carver (1985), en la cual se plantea que, ante una situación difícil, las expectativas positivas permiten que las personas incrementen sus esfuerzos con el fin de alcanzar objetivos. Lo contrario sucede con las expectativas desfavorables que, en situaciones difíciles, reducen los esfuerzos al punto de llevar a un desentendimiento de la tarea. En definitiva, las personas optimistas suelen estar relacionadas con expectativas y patrones de conducta positivos ante las dificultades, mientras que las personas no optimistas o pesimistas ven de forma negativa las situaciones a las que se enfrentan de tal manera que tienden a evitarlas.

En cuanto a las definiciones del optimismo desde la perspectiva disposicional, autores como Scheier, Carver y Bridges (1994) definen el optimismo y el pesimismo como expectativas generalizadas (favorables y desfavorables) ante diferentes situaciones de la vida y proponen que es un constructo unidimensional polar. Esta definición implica que el optimismo y el pesimismo son rasgos relativamente estables, consistentes a través del tiempo y las situaciones, de aquí que se hable de optimismo disposicional (Ji y otros, 2004).

Por otro lado, desde las pautas explicativas se afirma que el optimismo es un estado variable que depende del ambiente y de situaciones pasadas que haya vivido el individuo. Así mismo, una gran cantidad de estudios han mostrado que el optimismo predice el desarrollo de la autoeficacia (Berman, 2006; Moreno y otros, 2007; Sanna, 1999; Parkes y Mallet, 2011; Vives y Garcés de los Fayos, 2001; Onyeizugbo, 2010; Tavani., y otros, 2003; Gesell, 2007; Hutchinson & Mercier, 2004; Mellalieu y otros, 2006; Olivares y Urra, 2007; Carrasco, y Del Barrio, 2002; Lavelle, 2006; Chacón, 2006; Araque, López Torrecillas, De los

Riscos, y Godoy, 2001; Hernández-Mezquita, Barrueco, González, Torrecilla, Jiménez, y González, 2001). Para esta investigación, se adoptó el enfoque disposicional debido a que tanto el modelo como su instrumento son los que presentan mayor apoyo empírico.

### Actividades pedagógicas

El Seminario Taller de Espíritu Empresarial I está orientado a desarrollar varias competencias en el proceso de formación empresarial de los estudiantes del programa de Administración de Empresas de la Universidad Icesi, entre las que se encuentra la autoeficacia o autoconfianza.

Este curso pretende que los estudiantes planteen una “propuesta personal potencialmente desarrollable de sus metas, a corto, mediano y largo plazo; mediante un análisis de sí mismo, de sus competencias y de las limitaciones frente al entorno que le rodea; detectará oportunidades de desarrollo que le permitirán construir una visión de su futuro como persona, como profesional y como empresario” (CDEE, 2015, pp.1.).

Para el desarrollo de las competencias empresariales se ponen en marcha varias actividades pedagógicas, como, por ejemplo:

- *La evaluación de 360 grados* o evaluación integral, ampliamente utilizada por las organizaciones para medir el desempeño de su personal y el nivel de desarrollo de las competencias laborales de sus empleados y, en ese sentido, diseñar programas de desarrollo; sin embargo, en el CDEE-Icesi se ha estado aplicando esta actividad con el objetivo de permitir que los estudiantes puedan identificar oportunidades de desarrollo de sus competencias empresariales, plantearse un plan de acción, soportado en las competencias empresariales que verán en el semestre, y fortalecer su capacidad reflexiva y autocrítica a partir del análisis de la mirada de otros.

- *El taller outdoor* tiene como objetivo reflexionar acerca de las competencias de flexibilidad, empatía, autoeficacia, amplitud perceptual, orientación al logro y toma de decisiones. Esta actividad se centra en el aprendizaje experiencial, utilizando la metodología de outdoor training, o entrenamiento fuera del aula (Reinoso, 2007).

- *Farfalla* es un proyecto de clase cuyo objetivo es ayudar a otra (s) persona (s) en el desarrollo de alguna competencia a través de diferentes actividades. Este

proyecto está compuesto por las fases de diagnóstico, implementación y desarrollo, y evaluación y resultados.

## Marco metodológico

Se decidió hacer una investigación longitudinal pues el interés principal es analizar la relación existente entre el nivel de la autoeficacia de los estudiantes y los factores optimismo, locus de control, estilos de aprendizaje, y características del programa, y para ello, fue necesario tomar dos mediciones, una al inicio del curso y otra al final, de tal forma que se pudieran observar los cambios que se presentaron y, en efecto, conocer qué tipo de relaciones surgen en el tiempo entre estos factores y la autoeficacia.

Debido a que el estudio se realizó en un curso curricular y que el índice de deserción histórico es bajo, fue posible asegurar que se mantuviera relativamente estable el tamaño de la muestra, y en ese sentido se aplicó el diseño longitudinal de panel que, además de permitir conocer los cambios grupales, facilita conocer los cambios individuales y saber qué casos específicos introducen el cambio. Como desventaja de este diseño, varios autores han coincidido en plantear la dificultad de tener los mismos sujetos de estudio al inicio y al final de la investigación, pero este problema no se presentó, debido a la naturaleza del curso donde se aplicaron las mediciones.

La población objetivo de este estudio hace referencia a 26 estudiantes del programa de Administración de Empresas que cursaron la materia de Seminario Taller de Espíritu Empresarial I, que ofrece el CDEE de la Universidad Icesi. Del total de estudiantes, 17 fueron hombres y 9 mujeres, con edades entre los 17 y los 24 años, quienes se encontraban entre segundo y quinto semestre; uno de estos era repitente y otro era estudiante de intercambio, 8 de los 26 estudiantes estaban estudiando simultáneamente carreras como mercadeo y economía.

Las escalas de medición utilizadas en el estudio fueron las siguientes: la escala de Jerusalem (1995) para autoeficacia, la escala de Rotter (1966) para locus de control y la escala de optimismo disposicional de Scheier (1994), la escala de Felder y Silverman (1988) para los estilos de aprendizaje. Se accedió a cada una de estas escalas gracias a un permiso escrito en el que cada autor autorizaba el uso de los instrumentos. De igual forma, en el primer momento de medición, todos los participantes firmaron una autorización y un consentimiento informado que presentaba la información consagrada en la resolución 8430 de 1993.

## Resultados

Teniendo en cuenta los objetivos generales de esta investigación: determinar el cambio en los niveles de autoeficacia de los estudiantes, y analizar el tipo de relación que existe entre optimismo, locus de control y estilos de aprendizaje, actividades pedagógicas y el desarrollo de la autoeficacia en los estudiantes, se decidió diseñar un modelo de crecimiento de curva latente para dar respuesta al primer objetivo y un análisis de senderos para dar respuesta al segundo objetivo. Los parámetros de ambos modelos estadísticos presentaron excelentes indicadores de ajuste, comúnmente utilizados, como, por ejemplo: GIF, NFI, CFI, RMSEA, entre otros (Nader, Peña y Sánchez, 2014, pp.33). Adicionalmente, se calcularon los estadísticos descriptivos necesarios como la media, desviación estándar, curtosis, asimetría, prueba Kolmogorov-Smirnov y correlaciones  $r$  de Pearson, que dan soporte a los modelos propuestos.

## Verificación de supuestos

Para definir si es posible hacer pruebas paramétricas en este estudio con las variables de autoeficacia, locus de control y optimismo, fue necesario realizar la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, con el fin de saber si los datos analizados siguen una distribución normal. Respecto a la prueba de estilos de aprendizaje, no se realiza verificación de supuestos debido a que es una prueba administrada por la Universidad Icesi que ya ha sido validada durante varios años en el marco del modelo pedagógico de la institución.

Con un nivel de significancia de 0.05 es posible afirmar que la muestra en los tres momentos de medición tiene distribución normal para autoeficacia, optimismo y locus de control. A continuación, se presentan las distribuciones en histogramas para todas las variables en los tres momentos de medición:

## Análisis descriptivo

Teniendo en cuenta el objetivo específico 1: “Describir los factores internos y externos que se relacionan con el desarrollo de la autoeficacia de los estudiantes del curso Seminario Taller de Espíritu Empresarial I”, se realizó un análisis con estadísticos descriptivos.

## Estilos de aprendizaje

Los estudiantes aprenden de diversas formas y, por ende, pueden poseer varios estilos de aprendizaje al mismo tiempo y en diferente intensidad. Los estilos de aprendizaje de Felder-Silverman se clasifican en cuatro dimensiones que represen-

tan dos estilos de aprendizaje opuestos: sensitivo-intuitiva (percepción), visual-verbal (entrada), activo-reflexivo (procesamiento), secuencial-global (comprensión). De un total de la muestra correspondiente a 26 estudiantes, el 77 % presentó un estilo activo, el 23 % un estilo reflexivo, el 81 % un estilo sensorial, el 19 % un estilo intuitivo, el 88 %, un estilo visual, el 12 % un estilo verbal, el 77 % un estilo secuencial y el 23 % un estilo global.

### *Autoeficacia*

En términos generales, los estudiantes reportan niveles altos de autoeficacia desde el inicio hasta el final de la medición con un promedio de 31, donde 40 es el nivel máximo de autoeficacia. Sin embargo, se presentan altos grados de dispersión, siendo en promedio 23 el valor mínimo y 39 el nivel máximo presentado en los tres tiempos de medición. Según el índice de asimetría en el primer tiempo de medición fue positivo y en los últimos momentos de medición, el índice fue negativo. Estos indicadores son importantes porque manifiestan que efectivamente hubo cambio en los niveles de autoeficacia percibida por los estudiantes ya que en el momento 2 y 3 presentaron resultados más altos que en el momento 1. De hecho, al analizar la mediana, es evidente el incremento desde el momento 1 (29,5) hasta el momento 3 (33). El índice de curtosis en los tres tiempos de medición fue negativo, lo que indica un grado de dispersión grande o una concentración baja sobre los valores centrales de la variable.

### *Optimismo*

En términos generales, los estudiantes reportan niveles altos de optimismo desde el inicio hasta el final de la medición, con un promedio de 24 y con un grado de dispersión similar en los tres tiempos, siendo 16 el valor mínimo y 30 el nivel de optimismo máximo obtenido en las mediciones. En todas las mediciones, la curva de distribución es asimétricamente positiva, y se puede observar que desde el momento 1 hasta el momento 3 los datos se fueron concentrando hacia niveles más bajos de optimismo. Por otro parte, el índice de curtosis fue negativo en todas las mediciones, lo que indica un grado dispersión grande en los tres tiempos. Desde el momento 1 hasta el momento 3 la dispersión de los datos fue mayor.

### *Locus de control*

En términos generales, los estudiantes reportan niveles de locus de control con un alto grado de dispersión, siendo 0 el valor mínimo (locus de control interno) y 18 el nivel máximo (locus de control externo). En promedio, los estudiantes no

presentan locus de control interno (es decir, puntuaciones de 0 a 3), sin embargo, se observa que desde el momento 1 hasta el momento 3 hubo una disminución del índice lo cual es positivo ya que manifiesta una tendencia hacia el desarrollo del locus de control interno.

### **Análisis correlacional**

Teniendo en cuenta el objetivo específico: “Analizar el tipo de relación existente entre los factores internos, externos y el desarrollo de la autoeficacia en los estudiantes del curso Seminario Taller de Espíritu Empresarial I”, se decidió realizar un análisis estadístico correlacional y un análisis de senderos con ecuaciones estructurales que se presenta en la siguiente sección.

#### ***Relaciones entre optimismo, locus de control y autoeficacia en el primer momento de medición***

Para analizar la correlación entre las variables observadas en el estudio se calculó la matriz de correlación con coeficientes de Pearson. En el primer momento de medición se evidencia una correlación positiva moderada (0,648) entre optimismo y autoeficacia, es decir, al igual que en la teoría, a mayores niveles de optimismo, mayores niveles de autoeficacia y viceversa. Así mismo, se evidencia una correlación negativa moderada entre autoeficacia y locus de control (- 0,407). Para el caso de la correlación entre optimismo y autoeficacia, con un nivel de significancia de 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta que ambas variables están correlacionadas. Igualmente, para el caso de la correlación entre locus de control y autoeficacia, con un nivel de significancia de 0.01, se rechaza la hipótesis nula y se acepta que ambas variables están correlacionadas.

#### ***Relaciones entre optimismo, locus de control y autoeficacia en el segundo momento de medición***

En el segundo momento de medición se evidencia una correlación positiva moderada (0.514) entre optimismo y autoeficacia y una correlación negativa moderada entre autoeficacia y locus de control (-0.415). Respecto a la primera medición, no hubo cambios significativos en los índices de correlación para ambas relaciones.

#### ***Relaciones entre optimismo, locus de control y autoeficacia en el tercer momento de medición***

En el tercer momento de medición, el índice de correlación entre optimismo y autoeficacia fue de 0.463 y el índice para autoeficacia y locus de control fue de -0.187. Al aplicar la prueba de hipótesis, es posible comprobar que en el tercer



momento de medición la correlación entre autoeficacia y locus de control no es estadísticamente significativa.

### *Relaciones entre estilos de aprendizaje, optimismo, locus de control y autoeficacia.*

En el momento de medición 1 y 2, entre el locus de control y el estilo de aprendizaje intuitivo, el índice de correlación fue positivo moderado (0.68 y 0,66). Es importante recordar que en la escala de Rotter (1966), un mayor puntaje está asociado al locus de control externo y un menor puntaje está asociado al locus de control interno que en la teoría es el que se encuentra relacionado con el desarrollo de la autoeficacia. En este sentido, parece ser que el estilo de aprendizaje intuitivo está asociado moderadamente a un locus de control externo. Finalmente, en el segundo momento de medición se observó una correlación moderada positiva entre autoeficacia y el estilo de aprendizaje verbal (0.67).

### **Modelo de Crecimiento de Curva latente**

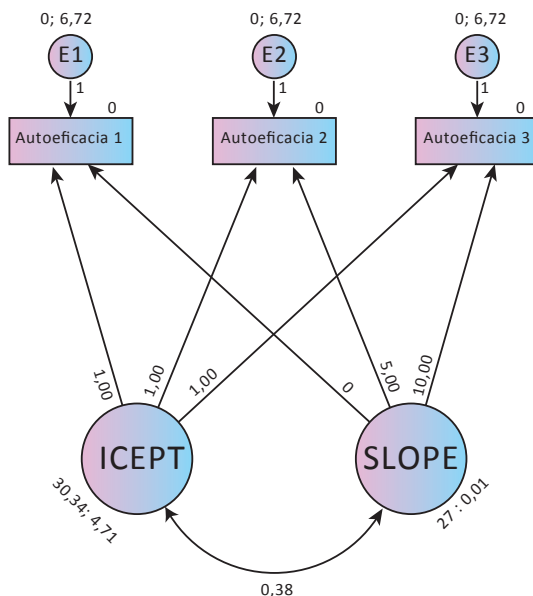
Teniendo en cuenta el objetivo específico 3 (OE3): “Determinar el cambio (individual y grupal) de los niveles de autoeficacia que presentan los estudiantes desde el inicio hasta el final en el curso Seminario Taller de Espíritu Empresarial I”, se decidió aplicar un Modelo de Crecimiento de Curva latente (Duncan y otros, 2006; Meredith y Tisak, 1990; Schlueter, Davidov, y Schmidt, 2007), en el que los cambios en los niveles de autoeficacia se presentan en función de un intercepto (estado inicial) y una pendiente latente (razón de cambio). Meredith y Tisak (1990) desarrollaron por primera vez un modelo de crecimiento matemático usando la metodología de ecuaciones estructurales. Para este caso, se realizaron tres mediciones (número mínimo para aplicar el modelo) durante las semanas 1,5 y 10 del semestre (intervalos de tiempo iguales).

El intercepto latente refleja el valor promedio inicial del nivel de autoeficacia (30,34). La pendiente latente indica el promedio individual de la tasa de cambio de los niveles de autoeficacia (0,27), es decir, se espera de cada estudiante (intra-individual) un incremento en el nivel de autoeficacia cercano a 0,3 en cada período de tiempo estudiado, iniciando con valores promedio de 30,34.

La covarianza fue positiva (0,38), lo que indica una relación directa entre el nivel inicial de autoeficacia (intercepto) y la razón de cambio (pendiente), es decir, que en conjunto (interindividual), los estudiantes con niveles más altos de autoeficacia tienden a desarrollar más autoeficacia y, por el contrario, los estudiantes con un nivel inicial menor de autoeficacia, tienden a desarrollarla en menor proporción.

Para analizar la bondad de ajuste de los datos al modelo de crecimiento de curva latente (figura 1), se calcularon algunos estadísticos y se tuvieron en cuenta los criterios de aceptación para un buen ajuste (tabla 1).

**Figura 1.** Modelo de Crecimiento de Curva Latente, con datos no estandarizados



Fuente: Elaboración propia, en AMOS de SPSS 22.

**Tabla 1.** Criterios y estadísticos de bondad de ajuste para el modelo

Medidas de ajuste absoluto	Niveles de aceptación
Chi-cuadrado	Debe ser mayor a 0 y menor a 2 grados de libertad. Significación > 0,05
Grados de libertad	Cercanos a Chi cuadrado.
Valor p	El p-valor debe ser mayor que 0,05 y menor o igual a 1.
Medidas de ajuste incremental	Niveles de aceptación
Índice comparativo de ajuste (CFI)	Valores entre cero (mal ajuste) y 1 (ajuste perfecto). Se espera mayor que 0,95.
Índice de ajuste normado (NFI)	
Índice de ajuste incremental (IFI)	
Índice de Tucker–Lewis (TLI)	
Índice de bondad de ajuste (GFI)	Mayor o igual a 0,9, mejor cuanto más cercano a 1.
Residuo cuadrático medio RMSEA	< 0,08, preferiblemente < 0,06

Fuente: Byrne, B. (2010).

Los primeros estadísticos estimados fueron el Chi-cuadrado (5,149), el valor  $p$  (0,161) y los grados de libertad (3). Respecto al Chi-cuadrado, se cumple la condición de ser menor a 2 grados de libertad, y el grado de libertad es cercano al chi-cuadrado. Por lo tanto, estas medidas de ajuste absolutas determinan el grado en que el modelo globalmente predice la matriz de datos inicial. El valor  $p$  es mayor a 0,05, lo que indica que desde el primer momento de medición hasta el último sí se presentaron cambios.

Debido a que, según la literatura, el chi-cuadrado es altamente sensible al tamaño de la muestra (Hair, Tatham y Black, 1999) se examinaron otros estadísticos de bondad de ajuste (García, 2011), como las medidas incrementales que comparan el modelo propuesto con el modelo independiente. En el caso de los índices incrementales, como el índice de ajuste normado - NFI (0,87) y el índice de Tucker y Lewis - TLI (0,95) se observan buenos resultados, lo que significa que el modelo es opuesto al modelo nulo. Así mismo, se observaron buenos ajustes del modelo según el RMSEA (menor a 0,08), el índice comparativo de ajuste (CFI) de 0,976 y el índice de ajuste incremental (IFI) de 0,979. Por ejemplo, “el CFI compara la diferencia entre la matriz de covarianzas que predice el modelo y la matriz de covarianzas observada” (Barreri, J. y otros, 2010, pp.3), es decir, evaluar el grado de pérdida que se produce en el ajuste del modelo propuesto con el modelo nulo. Para este caso, al menos el 97,6 % de la covarianza en los datos puede ser reproducida por el modelo.

Para analizar la efectividad que tienen las actividades pedagógicas en el cambio de los niveles de autoeficacia, se trabajó con dos modelos de crecimiento de curva latente, uno para aquellos estudiantes que participaron en las actividades y otro para quienes no lo hicieron. Debido a que fueron pocos los estudiantes que no participaron en las actividades, no era estadísticamente significativo llevar a cabo el modelo. Sin embargo, el modelo aplicado sólo a estudiantes que participaron en las actividades arrojó resultados similares a los de toda la muestra. Por ejemplo, los estadísticos de ajuste incremental, como el índice de ajuste normado, fueron de 0,85, el índice de Tucker y Lewis de 0,96, el RMSEA de 0,02, el índice comparativo de ajuste de 0,98 y el índice de ajuste incremental de 0,98. Es decir, que, en términos generales, los estudiantes lograron desarrollar sus niveles de autoeficacia durante el seminario.

### **Análisis de senderos**

Teniendo en cuenta el objetivo específico 2 (OE2): “Analizar el tipo de relación existente entre los factores internos, externos y el desarrollo de la autoeficacia en

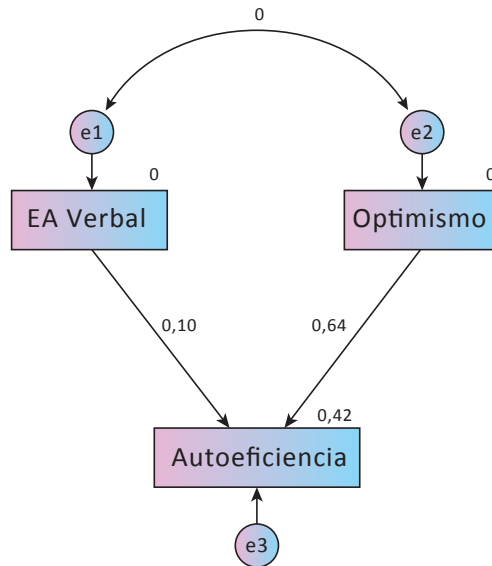
los estudiantes del curso Seminario Taller de Espíritu Empresarial I”, se decidió realizar un análisis de senderos con el modelo de ecuaciones estructurales en donde se evidencian las relaciones entre variables.

En varios estudios empíricos, el locus de control interno y el optimismo han estado asociados a la autoeficacia, al mismo tiempo que a los estilos de aprendizaje verbal, intuitivo y activo. Se espera que para este estudio las mismas variables estén estadísticamente relacionadas con la autoeficacia; sin embargo, el tamaño de muestra (26 estudiantes) es un factor importante que limita la posibilidad de establecer dichas relaciones (ver figura 2).

Con base en la teoría se diseñaron y probaron diferentes modelos estructurales con las combinaciones de todas las variables del estudio. Pero la mayoría de estos modelos presentaron niveles pobres de ajustes estadísticos global e incremental de los datos, incluso al aplicarlos en cada uno de los tres momentos de medición. Solamente el modelo estructural que incluía variables como el optimismo, el estilo de aprendizaje verbal y la autoeficacia, presentó niveles estadísticamente excelentes de ajuste en los tres tiempos, con un índice comparativo de ajuste de 1 y 0,98, con un índice de ajuste normado de 0,95 y 0,89, con un índice de ajuste incremental de 1 y 0,98, con índice de Tucker - Lewis de 1 y 0,93 y con un residuo cuadrático medio de 0 y 0,08.

Para el primer momento de medición, el modelo presentó coeficientes (beta) estandarizados de correlación causal de 0,10, entre el estilo de aprendizaje verbal y la autoeficacia, y de 0,64 entre el optimismo y la autoeficacia; para el segundo momento de medición, los coeficientes fueron de 0,07 y 0,51; y para el último momento de 0,08 y 0,46 respectivamente.

La varianza explicada por el modelo en el momento 1 es de 0,42, en el momento 2 es de 0,28 y en el momento 3 es de 0,23, lo cual es bastante bueno teniendo en cuenta el tamaño reducido de la muestra y la naturaleza multivariada de dicho fenómeno. En este análisis de senderos se evidencia el mismo comportamiento entre el optimismo y la autoeficacia en el análisis correlacional.

**Figura 2.** Ejemplo modelo estructural de senderos, en el momento de medición 1

Fuente: Elaboración propia, en AMOS de SPSS 22.

## Conclusiones

Los principales objetivos de esta investigación eran determinar el cambio en los niveles de autoeficacia de los estudiantes y analizar el tipo de relación que existe entre optimismo, locus de control y estilos de aprendizaje, actividades pedagógicas y desarrollo de la autoeficacia en los estudiantes.

Respecto al primer objetivo general, los estadísticos descriptivos mostraron un incremento en los niveles de autoeficacia de los estudiantes, y el modelo de crecimiento de curva latente confirmó que, efectivamente, esos incrementos obedecían a cambios estadísticamente significativos en los niveles de autoeficacia. Por tanto, la intervención que se realiza en el aula de clase parece tener efectos positivos en los estudiantes del curso. Este modelo reporta un cambio estadísticamente significativo, debido a que reportó un buen ajuste de los datos, según los estadísticos globales e incrementales analizados.

En este modelo de crecimiento de curva latente, la covarianza de 0,38 indicó una dependencia directa entre el nivel inicial de autoeficacia y la razón de cambio, es decir, los estudiantes con niveles altos de autoeficacia, fueron más propensos a desarrollar su autoeficacia. En conclusión, la hipótesis de trabajo 1 se acepta.

Respecto al segundo objetivo general, en primer lugar, no fue posible analizar las relaciones entre las actividades pedagógicas y los niveles de autoeficacia, debido a que sólo un grupo pequeño de estudiantes, tres (3), no realizaron las actividades y, por ende, era imposible construir un modelo para hacer comparaciones (en este caso un grupo de 23 versus un grupo de 3 estudiantes).

En segundo lugar, al analizar el comportamiento longitudinal del optimismo se observó que, aunque los niveles de optimismo variaron poco, al analizar la curtosis de los datos fue posible observar que en el primer momento la mayoría de los estudiantes presentaron niveles altos de optimismo; sin embargo, en los últimos dos momentos, los datos se dispersaron, lo cual indica que había estudiantes que, con el paso del tiempo, se sintieron más optimistas que otros.

En los tres momentos de medición se evidenciaron índices de correlación positivos moderados y estadísticamente significativos entre el optimismo y la autoeficacia, es decir, al igual que en la teoría, mayores niveles de optimismo están asociados con mayores niveles de autoeficacia. Sin embargo, este decrecimiento en los índices de correlación entre autoeficacia y optimismo se deben, en gran medida, a las actividades propias del seminario, que permitieron que en los tres momentos de medición los estudiantes desarrollaran sus niveles de autoeficacia, al mismo tiempo que los situó en un contexto real que, tal vez, impidió un crecimiento similar en su optimismo. Por ejemplo, en una de las actividades los estudiantes deben hacer una evaluación de diferentes dimensiones de su ser, tanto desde el punto de vista propio como desde diferentes personas de su entorno, es decir, que la dinámica propia del curso lleva a los estudiantes a priorizar lo racional sobre lo emocional, y esto tiene un impacto sobre el optimismo. Es posible observar que al inicio del curso prima más en los estudiantes un optimismo emocional, que después se convierte en un optimismo racional, lo que hace que la medición de optimismo disposicional en este estudio no muestre incremento significativo y que con el pasar del tiempo dejen de estar asociados a los niveles de autoeficacia.

En el modelo estructural de análisis de senderos se observa, en los tres momentos, el mismo comportamiento entre el optimismo, el estilo de aprendizaje verbal y la autoeficacia. De hecho, la variación de la autoeficacia, explicada por el modelo en los tres momentos de medición, fue bastante buena, si se tiene en cuenta el tamaño reducido de la muestra y la naturaleza multivariada de la autoeficacia.

En tercer lugar, respecto a la relación entre autoeficacia y estilos de aprendizaje, según el modelo de análisis de senderos, el estilo verbal es el único que, junto con

el optimismo, explican la variación de la autoeficacia. Esto es coherente, parcialmente, con la literatura ya que, según la teoría social del aprendizaje propuesta por Bandura (1977), existen cuatro recursos importantes de la autoeficacia entre los cuales se encuentran las experiencias vicarias y la persuasión visual. En este sentido se podría asociar estos recursos con los estilos de aprendizaje visual y verbal. Para el caso del estilo verbal, es claro que las creencias sobre la autoeficacia están influenciadas por los mensajes verbales y la persuasión verbal que los individuos reciben de otros, por ejemplo, las actividades realizadas en el seminario ayudan a que los estudiantes estén en contacto e interactúen con personas de todo tipo (profesor, compañeros, empresarios, comunidad) que, a su vez, por medio de la retroalimentación y los consejos, hacen que el estudiante desarrolle su autoeficacia. En otras palabras, las actividades propuestas en el seminario ayudan a que, a través del contacto con otras personas, los estudiantes estén expuestos a mensajes que pueden ayudarlos a ejercer refuerzos positivos y a lograr la persistencia necesaria para tener éxito, lo que puede traducirse en el desarrollo continuo de las habilidades de autoeficacia.

En cuarto lugar, al iniciar el curso, los estudiantes presentaron niveles moderados de locus de control (ni interno ni externo) y lograron obtener al final del curso puntajes bajos que reflejan el desarrollo de un locus de control interno, el cual, en teoría, está relacionado con niveles altos de autoeficacia. Así mismo, se evidenció en los dos primeros momentos una correlación negativa moderada entre autoeficacia y locus de control, es decir que no hubo coherencia respecto a la literatura revisada, debido a que un número bajo de locus de control indica la presencia de locus de control interno, relacionado con los niveles altos de autoeficacia (relación inversa). En el último momento de medición la correlación entre autoeficacia y locus de control no fue estadísticamente significativa, un hallazgo que sin duda alguna contradice todo lo encontrado en la literatura, en donde el coeficiente ideal entre ambas variables debería ser mayor a  $-0,70$  (Rotter, 1966). De hecho, al probar la incorporación del locus de control en el modelo de senderos, los estadísticos de ajuste no fueron significativos, por lo cual no se tuvo en cuenta esta variable en dicho análisis. Este comportamiento presentado puede deberse a las características propias del contexto de la investigación, por ejemplo, los cortos intervalos de tiempo entre una medición y otra, las características propias del grupo de estudiantes participantes, las actividades pedagógicas en las que participaron, entre otros.

En conclusión, la hipótesis de trabajo número 2 se acepta de manera parcial, debido a que se encontró evidencia empírica sobre la relación entre optimismo, estilo de

aprendizaje verbal y autoeficacia; mas no fue posible determinar relaciones entre autoeficacia con el locus de control y los demás estilos de aprendizaje.

## Limitaciones

El desarrollo de la autoeficacia involucra procesos psicológicos complejos que, en ocasiones, requieren gran cantidad de tiempo. En este sentido, una de las limitaciones de este estudio longitudinal fue el corto tiempo entre una medición y otra, lo que limitó la posibilidad de observar cambios profundos relacionados con la acción formativa propuesta en el seminario.

Otra limitación de este estudio radicó en el corto tiempo disponible para el trabajo de campo debido a que, no se pudo incorporar la totalidad de las actividades desarrolladas en el curso. Un par de estas actividades, generalmente se realizan en las últimas semanas de clase y esto coincidió con la entrega final del reporte de resultados de este estudio. Por ejemplo, si se hubiese tenido más tiempo para el desarrollo de la investigación, actividades pedagógicas como el taller outdoor podrían poner de manifiesto la relación entre los estilos de aprendizaje activo y la autoeficacia, por ser una actividad que demanda una fuerte orientación al logro y a la acción, por parte de los estudiantes.

La autoeficacia es un concepto multivariado, y para comprenderlo mejor era necesario incorporar una cantidad mayor de variables en el estudio. En este caso, fue imposible adicionar más variables al estudio, debido a la limitación de recursos. La última limitación encontrada fue que, inicialmente, el estudio se iba a realizar con dos cursos, sin embargo, por decisiones del departamento, sólo fue posible trabajar con un solo curso de 26 estudiantes.

## Futuras líneas de investigación

Dado que una de las limitaciones de este estudio fue el poco tiempo transcurrido entre una y otra medición, se recomienda efectuar un estudio longitudinal de tendencia en el que se hagan mediciones desde el tercero hasta el noveno semestre en todas las materias que ofrece el Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial de la Universidad Icesi, con el fin de comprobar la efectividad del programa global de formación empresarial en el desarrollo de la autoeficacia de los estudiantes



de Administración de Empresas. Por último, se recomienda incorporar variables y constructos que no fueron tenidos en cuenta para este estudio, y que, según la teoría, están relacionados con el desarrollo de la autoeficacia, tales como la inteligencia emocional, la resiliencia, la motivación, el autoconcepto (Chemers, y otros, 2000; Clark y otros, 2008; White, K., 2009; Pajares y Schunk, 2001; Caro, 1987; Pajares, 2002), con el fin de comprender con mayor profundidad el desarrollo de la autoeficacia en el aula de clase.

## Referencias

- Abramson, L., Seligman, M., y Teasdale, J. (1978). *Learned helplessness in humans: Critique and reformulation*. *Journal of Abnormal Psychology*.
- Alonso, C., Domingo, J., y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*, Ediciones Mensajero, Bilbao, pp. 104-116.
- Alonso, P., Fernández, V., Cabeza, D., y Silveira, Y. (2014). *La intención emprendedora entre estudiantes universitarios en México: el efecto de la educación en emprendimiento y las redes profesionales*. Universidad Icesi, Cali.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Chicago: Dorsey Press.
- Alzate, A., y Martínez, A. (2014). *Desarrollando competencias empresariales a través del uso de buenas prácticas docentes*. Universidad Icesi, Cali.
- Araque, F., López, F., De los Riscos, M., y Godoy, J. (2001). *Autoeficacia en padres de dependientes a opiáceos*. Adicciones.
- Arnau, J. (1997). *Diseños de investigación aplicados en esquemas*. Barcelona: Publicacions Universitat de Barcelona.
- Arturo, O, y Venegas, L. (2006). *La experimentación empresarial dentro del proceso de formación de empresarios*. Universidad Icesi, Colombia.
- Arvayo, L (2005). *Estilos de enseñanza prevalecientes*. México. Recuperado de <http://docenciaestilos.net/page4/page4.html>
- Asoni, A. (2011). *Intelligence, Self-confidence and Entrepreneurship*. *Research Institute of Industrial Economics*. Univesity of Chicago. IFN Working paper No. 887.
- Ashton, P.T., y Webb, R.B. (1986): *Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement*. New York: Longman.
- Ayotola, A., y T. Adedeji. (2009). *The relationship between gender, age, mental ability*.
- Bakalis N.A. y Watson R. (2005) *Nurses' decision-making in clinical practice*. *Nursing Standard* 19(23), 33–39.

- Balestrini, M. (1998). *¿Cómo realizar un Proyecto de Investigación?* Caracas, Venezuela.
- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: towards a unifying theory of behavioural change*. *Psychological Review* 84(2), 191–215.
- Bandura A. (1982). *Self-efficacy mechanism in human agency*. *American Psychologist* 37(2), 122–147.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. W. H. Freeman, New York.
- Bandura, A. (1983). Self-efficacy determinants of anticipated fears and calamities. *Journal Personal Soc Psychol.* 45(2):464-9.
- Bandura, A (2001). *Guía para la construcción de escalas de autoeficacia*. Universidad de Stanford.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Berman, E. L. (2006). Confidence and courage. *Industrial Management* , 48 (3), 5.
- Bandura, A. (1988). *Organisational Applications of Social Conitive Theory*. *Australian Journal of Management* 13 (2): 275-163
- Bandura, A. (1993). *Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning*. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71–81). New York: Academic Press. Retrieved September 13, 2010, from <http://des.emory.edu/mfp/BanEncy.html>
- Bandura, A. (1999). *Autoeficacia: como afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Madrid: Desclée de Brouwer, S.A.
- Bandura, A. (2001). *Social cognitive theory: An argentic perspective*. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Bandura, A. (2002). *Teacher Efficacy Scale*. Disponible online en: <http://www.coe.ohios-tate.edu/>
- Barreiro, J. y Maglio, A. (2010). *Family Functioning Evaluation Scale FACES III: Model of two or three factors?* Volume 3 / Numero 2. Recuperado de: [www.esritosdep-sicologia.es/eng/previousnumbers/i\\_vol3num2/i\\_vol3num2\\_4.html](http://www.esritosdep-sicologia.es/eng/previousnumbers/i_vol3num2/i_vol3num2_4.html)
- Barone, D., Maddux, J. E., & Snyder, C. R. (1997). *Social cognitive psychology: History and current domains*. New York: Plenum.
- Beefthink, F., Van Eerde, W., Rutte, C., y Bertrand, J. (2012). *Being Successful in a Creative Profession: The Role of Innovative Cognitive Style, Self-Regulation, and Self-Efficacy*. *Journal of Business and Psychology* 27(1): 71-81.
- Bennett, C. (1979). *Teaching students as they would be taught: The importance of cultural perspective*. *Educational Leadership*, 36 ,259-268.

- Bennett, N. (1979). *Estilo de enseñanza y progreso en los alumnos*. Madrid: Morata.
- Berman, P. y otros. (1977). *Federal programs supporting educational change*. Santa Mónica, CA: The Rand Corporation.
- Betz, N., Klein, K., y Taylor, K. (1996). *Evaluation of a short form of the Career*.
- Byrne, B. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming*. Second Edition. Taylor and Francis Group, LLC.
- Brostrom, R. (1979). *Training style inventory (TSI)*. In J. E. Jones and J. W. Pfeiffer (Eds.). The 1979 annual handbook for group facilitation. San Diego, CA: University Associates.
- Butler, K. (1982) *Learning and Teaching Style in Theory and Practice. Second edition*. Columbia, CT: The Learner's Dimension.
- Butler, K. (1988). *Learning and teaching style in theory and practice. Columbia: The learners Dimensions*
- Calderhead, J., y Robson, M. (1991). *Images of teaching: Student teachers' early conceptions of classroom practice*. *Teaching & Teacher Education*, 7, 1-8.
- Callejas, M. (2005). *Los estilos pedagógicos de los profesores universitarios*. Universidad Industrial de Santander.
- Callejas, M. y Corredor, M. (2002). *La renovación de los estilos pedagógicos: colectivos para la investigación y la acción en la universidad*. *Revista Docencia Universitaria*, 1(3).
- Camargo, A. (2010). *Una mirada integral al estilo de enseñanza*. *Revista Actualidades Pedagógicas*, 55, 23-30.
- Carment, D. (1974). *Internal versus external control in India and Canadá*. *International Journal of Psychology*, 9 (1), 45– 50.
- Caro, I. (1987). *Revisión crítica de la teoría de la autoeficacia de Albert Bandura*. *Boletín de psicología*. No. 16. Septiembre 1987. Universidad de Valencia.
- Carrasco, M., y Del Barrio, M. (2002). *Evaluación de la autoeficacia en niños y adolescentes*. *Psicothema*, 14 (2): 323 - 332.
- Cassidy, S. (2004). *Learning styles: An overview of theories, models, and measures*. *Educational Psychology*, 24 (4), 419-444.
- Chacón, C. (2006). *Las creencias de autoeficacia: un aporte para la formación del docente de inglés*. *Acción Pedagógica*, 15: 44 - 54.
- Chandler, G. N., y Hanks, S. H. (1994). *Founder competence, the environment, and venture performance*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18, 77–89.
- Chandler, G. N., y Jansen, E. (1992). *The founder's self-assessed competence and venture performance*. *Journal of Business Venturing*, 7, 223–236.

- Chemers, M., Watson, C., y May, S. (2000). *Dispositional Affect and Leadership Effectiveness: A Comparison of Self-Esteem, Optimism, and Efficacy*. *Personality and Social Psychology Bulletin* 26(3): 267-277.
- Chen, C., Greene, P., y Crick, A. (1998). *Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers?* *Journal of Business Venturing*, 13, 295–316.
- Chen, G., Gully, S., y Eden, D. (2001). *Validation of a new general self-efficacy scale*. *Organizational Research Methods*, 4(1), 62-83.
- Clark, R., Goldsmith, R., y Goldsmith, E. (2008). *Market mavenism and consumer self-confidence*. *Journal of Consumer Behaviour* 7 (3): 239-248.
- Claxton C. S. y Ralston Y. (1978). *Learning styles*. En Claxton C. S. y Ralston Y. (eds). *Learning styles: their impact on teaching and administration*. Washington: American Association for Higher Education. College. 73-87.
- Concha, C., y otros, (1999). *Optimismo*. Disponible en: <http://apsique.virtuabyte.cl/tiki-index.php?page=socioptimismo>
- Corcuera, F. (2003). *Optimismo. Elección personal*. En: Archivo histórico. Año 45. No. 267. P. 10-23
- Cuadra, H., y Forenzano, R., (2003). *El bienestar subjetivo: Hacia una psicología positiva*. En: *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*. Vol: XII. No. 1. P. 83-96
- Danhke, G. (1989). *Investigación y comunicación*. En C. Fernandez-Collado y G.L. Danhke (Eds). *La comunicación humana: Ciencia social* (pp. 385-454). México: McGraw-Hill.
- Day, S. (1999). *Psychological impact of attributional style and locus of control on college adjustment and academic success*. Dissertation Abstracts International Section A: –Humanities and Social Sciences, 60, (3–A): 0646. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- De León, I. (2005). *Los estilos de enseñanza pedagógicos: Una propuesta de criterios para su determinación*. *Revista de Investigación*, 57, 69 - 97.
- De Noble, A. Jung, D. y Ehrlich, S. (1999). *Entrepreneurial Self Efficacy: The Development of a Measure and Its Relationship to Entrepreneurial Action*. *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Wellesley. MA: Babson College. 73-87.
- Dumbauld, J., y otros, (2014). *Association of learning styles with research self-efficacy: Study of short-term research training program for medical students*. *Clinical and Translational Science Journal*.
- Drnovsek, M., Wincent, J., y Cardon, M. (2010). *Entrepreneurial self-efficacy and business start-up: Developing a multi-dimensional definition*. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 16(4), 329-348.

- Dunn, R., Dunn, K. y Price, G. (1979). *Identifying Individual Learning Styles*. En *National Association of Secondary School Principals (US)*. Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs. Reston, Virginia: Natl Assn of Secondary School, (pp. 39-54). Educational Sciences 4, no. 2: 113–24. Electronic Journal of Research in Educational Psychology 8: 299–312. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Erikson, T. (2002). *Entrepreneurial capital: The emerging venture's most important asset and competitive advantage*. *Journal of Business Venturing*, 17, 275–290.
- Erikson, T. (2003). *Towards a taxonomy of entrepreneurial learning experiences among potential entrepreneurs*. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(1), 106-112.
- Fayolle, A., Gailly, B., y Lassas-Clerc, N. (2006). *Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: a new methodology*. *Journal of European Industrial Training*, 30(9), 701-720.
- Felder, R. (1993). *Reaching the second tier: Learning and teaching styles in college science education*. En: [http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/Seco ndtier.html](http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/Seco%20ndtier.html)
- Felder, R. (1996). *Matters of style*. ASEE Prism 6(4), 18-23. En: [http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/LS- Prism.htm](http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/LS-Prism.htm)
- Felder, R., y Silverman, L. (1988). *Learning and teaching styles in engineering education [Electronic Version]*. *Engr. Education*, 78(7), 674-681. Disponible en: [http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/LS- 1988.pdf](http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/LS-1988.pdf)
- Ferrand P., McMullan M., Jowett R. y Humphreys A. (2006). *Implementing competency recommendations into pre-registration nursing curricula: effects upon levels of confidence in clinical skills*. *Nurse Education Today* 26(2), 97–103.
- Ferrando, P., Chico, E. y Tous, J. (2002). *Propiedades psicométricas del test de optimismo Life Orientation Test*. *Psicothema*, 14, 673-680.
- Fischer, B. y Fischer, L. (1979). *Styles in teaching and learning*. *Educational Leadership*, 36 (4), 245-254.
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Flannery, T., y Grace, J. (1999). *Managing nursing assets: A primer on maximizing investment in people*. *Nursing Administration Quarterly*, 23 (4), 35–46
- Florin, J., Karri, R., y Rossiter, N. (2007). *Fostering entrepreneurial drive in business education: An attitudinal approach*. *Journal of Management Education*, 31(1), 17-42.
- García, A. y Díaz, F. (2010). *Relación entre optimismo/pesimismo disposicional, rendimiento y edad en jugadores de fútbol de competición*. *Revista Iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, pp 45-60.

- Gesell, I. (2007). *Am I talking to me? The power of internal dialogue to help or hinder our success*. *Journal for Quality y Participation*, 30 (2), 20–21.
- Gil, P., Contreras, O., Pastor, J., Gómez, I., González, S., y García, L. (2007). *Estilos de aprendizaje de los estudiantes de magisterio: Especial consideración de los alumnos de educación física*. *Revista de currículum y formación del profesorado* (11), 2 - 19.
- Grasha, A. (1996). *Teaching with style: A practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning styles*. Pittsburgh: Alliance Publishers. Recuperado de [http://ilte.ius.edu/pdf/teaching\\_with\\_style.pdf](http://ilte.ius.edu/pdf/teaching_with_style.pdf)
- Gregorc, A. (1982). *An Adult's Guide to Style*. Maynard, MA: Gabriel Systems.
- Gregorc, A. (1979). *Learning/ teaching Styles: Potent Forces Behind Them*. *Educational Leadership*, 36 (4).
- Grimaldo, M. (2004). *Niveles de optimismo en un grupo de estudiantes de una Universidad particular de la ciudad de Lima*. *Liberabit: Revista de psicología de la Universidad de San Martín de Porres*. Num. 10. P. 96-106.
- Guild, P., y Garger, S. (1985). *Marching to Different Drummers*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Hackett, G., y otros, (1987): *Self-efficacy in career choice and development*. En Bandura (Ed.): *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.
- Hederich, C. et ál. (1994), *Estilos cognitivos: conceptualización de la prueba de figuras ocultas (EFT)*, Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional, División Centro de Investigaciones, CIUP.
- Hernández, M., Barrueco, M., González, M., Torrecilla, M., Jiménez, C., y González, M. (2001). *Nivel de autoeficacia de los directores escolares e influencia del mismo sobre la prevención del tabaquismo en la escuela*. *Arch Bronconeumol*, 37: 115-120.
- Hernandez, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de La investigación*. 4 edición. McGraw-Hill.
- Hicks, F., Coke, L., Li, S. (2009). *Report of findings from the effect of high-fidelity simulation on Nursing students' knowledge and performance: a pilot study*. Res Brief. Disponible en: [https://www.ncsbn.org/09\\_SimulationStudy\\_Vol40\\_web\\_with\\_cover.pdf](https://www.ncsbn.org/09_SimulationStudy_Vol40_web_with_cover.pdf)
- Honey, P. y Mumford, A. (1992). *The manual of learning styles*. Maidenhead: Peter Honey.
- Hsiao, C. (1986). *Analysis of panel data*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Huertas, N., y Garcés, L. (2011). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico ¿Importa el estilo de aprendizaje en el rendimiento educativo?* *Boletín Redipe 803 de la Red Iberoamericana de Pedagogía*.
- Hunt, D. (1979). *Student learning styles: diagnosis and prescribing program*. Virginia: Reston.

- Hutchinson, G., y Mercier, R. (2004). *Using social psychological concepts to help students. Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 75 (7), 22–26.
- Isaacowitz, D. (2005). *Correlates of well-being in adulthood and old age: A tale of two optimisms. Journal of Research in Personality* 39, 224–244.
- Lukito, J., (2013). *Examining Entrepreneurial Self-Efficacy among Students. The 5th Indonesia International Conference on Innovation, Entrepreneurship, and Small Business (IICIES 2013). Faculty of Psychology, Universitas Ciputra, Indonesia. Procedia - Social and Behavioral Sciences* 115. Pp: 235 – 242. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.02.431
- Ji, L., Zhang, Z., Osborne, E. y Guan, Y. (2004). *Optimism across cultures: In response to the severe acute respiratory syndrome outbreak. Asian Journal of Social Psychology*, 7, 25–34.
- Jung, C.G. 1971. *Psychological Types*. Princeton, NJ: Princeton University Press
- Kagan, D. (1992). *Professional growth among pre-service and beginning teachers. Review of Educational Research*, 62(2), 129-169.
- Kalaian, S., y Freeman, D. (1987). *Relationship between teacher candidates' self-confidence and orientation to teaching. Research and Evaluation in Teacher Education*. USA: Michigan State University.
- Kane, M. (1984). *Cognitive Styles of Thinking And Learning: Part One. Academic Therapy* 19(5): 527.
- Kaplan, R. (1985). *The controversy related to the use of psychological tests. In B.J. Wolman (Ed) Handbook of Intelligence: Theories, Measurements, and Applications* New York: Wiley-Interscience pp 465-504.
- Kavussanu, M. y McAuley, E. (1995). *Exercise and optimism: Are highly active individuals more optimistic? Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(3), 246-258.
- Keefe, J. y Ferrel, B. (1990). *Developing a defensible learning style paradigm. Educational Leadership*, 10, 57-61.
- Kerlinger, F y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Kerr, J., Au, C. y Lindner, K. (2005). *High school student inactivity in sport and exercise: Arousal avoidance, pessimism and other factors. Pediatric Exercise Science*, 17(3), 249-265.
- Keshavarz, S., y Baharudin, R. (2011). *The moderating role of gender on the relationships between perceived paternal parenting styles, locus of control and self-efficacy. 4th International Conference of Cognitive Sciences 2011*. University of Putra, Malaysia.

- Khadem, S. (2005). *Studying and comparing test anxiety and educational achievement in students with low and high levels of general self-efficacy of first grade of high school in Divandarreh City*. M. A. dissertation submitted to the faculty of psychology and educational science of Allameh Tatabaei University (2005)
- Kirby, J. (1988). *Style, strategy, and skill in reading*. In Schmeck (1988), Ch. 9, 53-82.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Kolvereid, L. (1996). *Prediction of entrepreneurial employment status choice intentions*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 21, 47–57.
- Kolvereid, L., y Isaksen, E. (2006). *New business start-up and subsequent entry into self-employment*. *Journal of Business Venturing*, 21 (6), 866-885.
- Koriat, A., Lichtenstein, S., y Fischhoff, B. (1980). *Reasons for confidence*. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 6 (2), 107–118.
- Kumar, M. (2007). *Explaining entrepreneurial success: A conceptual model*. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 13(1), 57-77.
- Kumar, S., y Jagacinski, C. (2006). *Imposters have goals too: The imposter phenomenon and its relationship to achievement goal theory*. *Personality and Individual Differences*, 40, 147–157.
- Lai, L. y Yue, X. (2000). *Measuring optimism in Hong Kong and mainland Chinese with the revised Life Orientation Test*. *Personality and Individual Differences*, 28, 781-796.
- Lassen, L. (2006). *Unraveling learning, learning styles, learning strategies and meta-cognition*. *Education þ Training* Vol. 48 No. 2/3, 2006 pp. 178-189. Department of Special Needs Education, University of Oslo, Oslo, Norway
- Lange, R. y Tiggemann, M. (1981). *Dimensionality and reliability of Rotter I-E Locus of Control scale*. *Journal of Personality Assessment*, 45, 398-406
- Lavelle, E. (2006). *La autoeficacia de profesores en la composición escrita*. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 4 (8): 73 – 84
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Levenson, H. (1973). *Perceived parental antecedents of internal powerful others and chance locus of control orientations*. *Developmental Psychology*, 9, 368-374.
- Levent, A., y otros, (2012). *The influence of family tradition and psychological traits on entrepreneurial intention*. En: *International Journal of Hospitality Management*. p. 489-499.
- Li-Fang, Z. (2004), “*Thinking Styles. University students preferred teaching styles and their conceptions of effective teachers*”. En: *The Journal Psychology*, 138 (3) (citado por Camargo, A. y Hederich, C., 2007), “El estilo de enseñanza. Un concepto en



- búsqueda de precisión”, en Revista Pedagogía y Saberes, Universidad Pedagógica Nacional, 26, pp. 31-40).
- Litzinger, T., Sang, H., Wise, J., y Felder, R. (2007). *A psychometric study of the index of learning styles [Electronic Version]. Journal of Engineering Education*, 96(4), 309-319. Retrieved on August 28, 2009. De: [http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/ILS\\_Validation\(JEE-2007\).pdf](http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/ILS_Validation(JEE-2007).pdf)
- Lope, Z., y Bagheri, A. (2011). *Are the teachers qualified to teach entrepreneurship? Analysis of entrepreneurial attitude and self-efficacy. Journal of applied sciences* 11 (18): 3308-3314. Asian Network for Scientific Information.
- Lundberg, K. (2008). *Promoting self-confidence in clinical nursing students. Nurse Educator*, 33(2), 86-89.
- Luthans, F. (2002). *The need for and meaning of positive organizational behavior. Journal of Organizational Behavior*, 23, 695-706.
- Luthans, F., y Peterson, S. (2002). *Employee engagement and manager self-efficacy: Implications for managerial effectiveness and development. Journal of Management Development* 21 (5): 376-387.
- Luthans, F., Youssef, C., y Avolio, B. (2007). *Psychological capital: Investing and developing positive organizational behavior*. In Nelson, d., & Cooper C.L. (Eds.) *Positive organizational behavior: Accentuating the positive at work*: 9-24. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Maddux, J. (2000). *Self-efficacy: the power of believing you can. George Mason University. (In press)*. Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (Eds). *Handbook of positive psychology*. New York: Oxford University Press
- Maddux, J. E. (1993). *Social cognitive models of health and exercise behavior: An introduction and review of conceptual issues. Journal of Applied Sport Psychology*, 5, 116-140.
- Maddux, J. E., DuCharme, K. A. (1997). *Behavioral intentions in theories of health behavior*. In D. Gochman (Ed.), *Handbook of health behavior research I: Personal and social determinants* (pp. 133-152). New York: Plenum.
- Maddux, J. E., & Rogers, R. W. (1983). *Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. Journal of Experimental Social Psychology*, 19, 469-479.
- Malkin, C., y Stake, J. (2004). *Changes in attitudes and self-confidence in the women's and gender studies classroom: The role of teacher alliance and student cohesion. Sex Roles*, 50(7/8), 455-468.
- Markham, G., Balkin, D., y Baron, R. (2002). *Inventors and new venture formation: The effects of general self-efficacy and regretful thinking. Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(2) 149-165.

- Markman, G., Baron, R., y Balkin, D. (2005). *Are perseverance and self-efficacy costless? Assessing entrepreneurs' regretful thinking*. *Journal of Organizational Behavior*, 26(1), 1-19.
- Martínez, P. (2009). *Estilos de enseñanza: conceptualización e investigación (en función de los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey)*. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 3 (1), 3 - 19
- Marton, F. (1988). *Describing and Improving Learning*. En: Schmeck (1988), Ch. 3, 229- 274.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. W., & Lowell, E. L. (1953). *The achievement motive*. New York: Appleton-Century-Croft.
- McGee, J., Peterson, M., Mueller, S. y Sequeira, J. (2009). *Entrepreneurial Self-Efficacy: Refining the Measure*. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 33(4): 965-988.
- McLaughlin, E. (2010). *The role of emotional intelligence and self-efficacy in developing entrepreneurial career intentions*. *College of Business*. University of North Texas. Denton, Texas 76203
- Meesters, C., y Muris, P. (2004). *Perceived parental rearing behavior and coping in young adolescents*. *Personality and Individual Differences*, 37, 513-522.
- Mellalieu, S., Neil, R., y Hanton, S. (2006). *Self-confidence as a mediator of the relationship between competitive anxiety intensity and interpretation*. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 263–270.
- Mertens, D. (2005). *Research and evaluation in education and physiology: Integrating diversity with quantitative, qualitative and mixed methods* (2ª ed). Thousand Oaks: Sage.
- Miller, W. (1958). *Lower class culture as a generating milieu of gang delinquency*. *Journal of Social Issues*, 14, 5-19.
- Moreno, J., Castillo, L., y Masere, E. (2007). *Influence of entrepreneur type, region, and sector effects on business self-confidence: Empirical evidence from Argentine firms*. *Entrepreneurship & Regional Development*, 19, 25–48.
- Mueller, S. y otros, (2001). *Culture and entrepreneurial potential: A nine country study of locus of control and innovativeness*. En: *Journal of Business Venturing*, vol. 16, no. 1 (enero 2001), p. 51-75.
- Nader, M., Peña, S., Sánchez, E. (2014). *Predicción de la satisfacción y el bienestar en el trabajo: Hacia un modelo de organización saludable en Colombia*. *Revista de Estudios Gerenciales*, 30, pp 31-39.
- Negrete, J. A. (2010). *Estrategias para el aprendizaje*. México: Limusa
- Oleson, K., Poehlmann, K., Yost, J., Lynch, M., y Arkin, R. (2000). *Subjective overachievement: Individual differences in self-doubt and concern with performance*. *Journal of Personality*, 68, 491–524.

- Olivari, C. y Urrea, E. (2007). *Autoeficacia y conductas de salud*. *Ciencia y Enfermería*, 13 (1): 9 - 15.
- Onyeizugbo, E. (2010). *Self-efficacy, gender and trait anxiety as moderators of test anxiety*.
- Ormrod, J. (2006). *Educational psychology: Developing learners*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Oros, B. (2005). *Locus de control: Evolución de su concepto y operacionalización*. Vol. XIV, No. 1: Pág: 89-98. Universidad Adventista de la Plata.
- Otero, J., Luengo, A., Romero, F., Gómez, J. y Castro, C. (1998). *Psicología de la Personalidad. Manual de Prácticas*. Barcelona: Ariel Practicum.
- Pajares, F. (1996). Self – efficacy Beliefs in Academic Settings. En: *Review of Educational Research* (pp. 543 – 578). En: Riding, R. & Rayner, S. (Editores). Perception (pp. 239–266). Londres: Ablex Publishing. [En línea] <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/efftalk.html>
- Pajares, F. (1996). *Assesing self – efficacy beliefs and academic outcomes: The case for specificity and correspondence*. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*: New York.
- Pajares, F. (2002). *Overview of social cognitive theory and self-efficacy*. En: <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html>.
- Pantoja, M., Duque, I., y Corraera, J. (2013). *Modelos y estilos de aprendizaje: Una actualización para su revisión y análisis*. *Revista colombiana de educación*. No. 64. Bogotá. Pp. 79-105.
- Park, L., y Crocker, J. (2005). *Interpersonal Consequences of Seeking Self-Esteem*. *Personality and Social Psychology Bulletin* 37(11): 1587-1598.
- Parkes, F. y Mallet, J. (2011). *Developing mental toughness: attributional style retraining in rugby*. *Sport Psychologist*, 25(3), 269-287.
- Pask, G. (1988). *Learning strategies, teaching strategies, and conceptual or learning style*. In Schmeck (1988), Ch. 4, 83-100.
- Pelletier, P., Alfano, D. y Fink, M. (1994). *Social support, locus of control and psychological health in family members following head or spinal cord injury*. *Applied Neuropsychology*, 1 (1–2), 38–44.
- Pervin, L. (2003). *The science of personality (2nd ed.)*. Oxford: Oxford University Press.
- Peterson, C. (2000). *The future of optimism*. *American Psychologist*, 55, 44–55.
- Pinelo, F. (2008). *Estilos de enseñanza de los profesores de la carrera de psicología*. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 13 (5), 17 - 24.
- Plecha, M. (2002). *The impact of motivation, student-peer, and student-faculty interaction on academic self-confidence*. Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.

- Potter P. y Perry A. (2001) *Fundamentals of Nursing*. Mosby, Inc, St. Louis, MO, USA. Psychologist 19: 48–58.
- Rendón, M. (2010). *Los estilos de enseñanza en la Universidad de Antioquia (primera fase Facultad de Educación)*. *Revista Unipluriversidad*, 1 (10), 13 - 29. Research Association, April 8–12, in New York.
- Rezaei, A (2011). *Can self-efficacy and self-confidence explain Iranian female students' academic achievement? Gender and Education*. Vol. 24, No. 4, July 2012, 393–409. College of Education, California State University, Long Beach, CA, USA
- Richaud de minzi, M. (1990). *A new multidimensional children's locus of control scale*. *Journal of Genetic Psychology*, 1, 109– 118.
- Richaud de minzi, M. (1991). *Age changes in childrens' beliefs of internal–external control*. *Journal of Genetic Psychology*, 152 (2), 217–224.
- Riechmann, S. W. (1979). *Learning Styles. Their Role in Teaching Evaluation and Course Design*. Ann Arbor, Michigan: ERIC Ed Salas Silva, R. E. (2008). *Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia*. Bogotá, Colombia: Editorial Magisterio.
- Riechmann, S. & Grasha, A. (1974). *A Rational Approach to Developing and Assessing the Construct Validity of a Student Learning Style Scales Instrument*. *The Journal of Psychology*, 87: 213-223.
- Rimmerman, A. (1991). *Parents of adolescents with severe intellectual disability in Israel: Resources, stress and the decision to apply for out-of-home placement*. Australia and New Zealand, *Journal of Developmental Disabilities*, 17 (3), 321–329.
- Rogers, R. W., & Prentice-Dunn, S. (1997). *Protection motivation theory*.
- Rogosa, D. (1979). *Causal models in longitudinal research: Rationale, formulation, and interpretation*. En J.R. Nesselroade y P.B. Baltes (Eds.), *Longitudinal research in the study of behavior and development*. New York: Academic Press.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York, NY: Basic Books.
- Rotter, J. (1966, 1971). *Generalized expectations for internal Vs. External Control of reinforcement*. *Psychological monographs*, 80, N° 1 Whole Number 069
- Russell, B. (1945). *A history of western philosophy*. New York: Simon & Schuster.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Ed. Panapo, Caracas. Publicado también por Ed. Panamericana, Bogotá, y Ed. Lumen, Buenos Aires.
- Sanjuán, P., Pérez, A. y Bermúdez, J. (2000). *Escala de autoeficacia general: datos psicométricos de la adaptación para población española*. *Psicothema*, 12, 509-513.
- Sanna, L. (1996). *Defensive pessimism, optimism and simulating alternatives; some ups and downs of prefactual and counterfactual thinking*. En: *Journal of Personality and Social Science*. P. 15-24.

- Sanna, L. (1999). *Mental simulation affect and subjective confidence: Timing is everything*. *Psychological Science*, 10, 339–345.
- Savitsky, K., Medvec, V., Charlton, A., y Gilovich, T. (1998). *What, me worry? Arousal, misattribution, and the effect of temporal distance on confidence*. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24, 529–536.
- Schunk, D. H., & Pajares, Sean, B., y otros, (2012). *Effects of LMS, self-efficacy, and self-regulated learning on LMS effectiveness in business education*. *Journal of International Education in Business* Vol. 5 No. 2, 2012 pp. 129-144. Department of Accounting, Southeast Missouri State University, Cape Girardeau, Missouri, USA
- Scheier, M. y Carver, C. (1985). *Optimism, coping and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies*. *Health Psychology*, 4, 219-247.
- Scheier, M., Carver, C. y Bridges M. (1994). *Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the Life Orientation Test*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1063-1078.
- Schmeck, R. (1982). *Individual Differences and Learning Strategies in Learning & Study Strategies Issues in Assessment, Instruction & Evaluation*, New York, Academic Press.
- Schmeck, R. (1988). *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press.
- Schunk, D., y Pajares, F. (2005). *Competence perceptions and academic functioning*. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 85–104). New York: Guilford Press.
- Schunk, D., y otros, (1995): *Self-efficacy for learning and performance*. Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association.
- Schunk, D. (1984). *Self-efficacy perspective on achievement behavior*. *Educational*
- Schwarzer, R., y Gutiérrez, B. (2000). Health Psychology. En: *International Handbook of Psychology*. London: Sage Publications, 2000: 452-65.
- Schwarzer, R., y Jerusalem, M. (1995). *Generalized Self-Efficacy scale*. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, England: NFER-NELSON.
- Schyns, B., y Sczesny, S. (2010). *Leadership attributes valence in self-concept and occupational self-efficacy*. *Caer Development International* 15 (1): 78-92
- Seligman, M. (1998). *Learned Optimism*. New York: Pocket Books
- Seligman, M. (2004). *Aprenda optimismo*. Madrid: Debolsillo.
- Shane, S., Locke, E., y Collins, C. (2003). *Entrepreneurial motivation*. *Human Resource Management Review*, 13, 257–279.
- Shapcott, J., Bloom, G., Johnston, K., Loughead, T. y Delaney, J. (2007). *The effects of explanatory style on concussion outcomes in sport*. *NeuroRehabilitation* 22. 161–167.

- Shuchman, A., y Perry, M. (1969). *Self-confidence and persuasibility in marketing: A reappraisal*. *Journal of Marketing Research*, 6, 146–154.
- Sicilia A, y Delgado M. (2002). *Educación física y estilos de enseñanza*. España: Publicaciones Inde.
- Skinner, E. A. (1995). *Perceived control, motivation, and coping*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Silver, B., Smith, E., y Greene, B. (2001). *A study strategies self-efficacy instrument for use with community college students*. *Educational and Physiological Measurements*, 61 (5), 849-865.
- Smith, R. (1988). *Learning how to learn*. Milton Keynes: Open University.
- Strecher, V., Champion, V., y Rosenstock, I. (1997). *The health belief model and health behavior*. In D. Gochman (Ed.). *Handbook of health behavior research I: Personal and social determinants* (pp. 71-92). New York: Plenum.
- Sumi, K., Horie, K. y Hayakawa, S (1997). *Optimism, Type A behavior, and psychological well-being in Japanese women*. *Psychol Rep* 80(1) 43.
- Tamayo y Tamayo, M. (2005). *El proceso de la investigación científica. Quinta edición*. Editorial Limusa. Grupo Noriega Editores. México
- Tavani, C., y Losh, S. (2003). *Motivation, Self-confidence, and expectations as predictors of the academic performances among our high school students*. *Child Study Journal*. Volumen 33/numero 3/ Año 2003.
- Tyszka, T., Cieslik, J., Domurat, A., y Macko, A. (2011). *Motivation, Self-efficacy, and Risk attitudes among entrepreneurs during transition to a market economy*. *The Journal of Socio-Economics.*, 40 (2), pp. 124-131.
- Urban, B. (2006). *Entrepreneurial Self-Efficacy in a Multicultural Society*. *Journal of Industrial Psychology*, 2-10.
- Valle, A., González, R., Núñez, C., Vieiro, P., Gómez, M. y Rodríguez, S. (1999). *Un modelo cognitivo-motivacional explicativo del rendimiento académico en la universidad*. *Estudios de Psicología*, 62, 77–100.
- Van Praag, C., (1999). *Some classic views on entrepreneurship*. *De Economist*, 147 (3), pp. 311-335.
- Van Praag, C., y Versloot, P., (2007). *What is the value of entrepreneurship? A review of recent research*. *Small Business Economics*, 29 (4), pp. 351-382.
- Velasco, S. (1996). *Preferencias perceptuales de estilos de aprendizaje en cuatro escuelas primarias: Comparaciones y sugerencias para la formación y actualización de docentes*. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1 (2).
- Varela, R., y Bedoya, O. (2008). *Modelo Conceptual de Desarrollo Empresarial basado en Competencias*. *Revista de Estudios Gerenciales*. Volumen 22.

- Verderber, R., y Verderber, K. (2005). ¡Comunícate!, México, Thomson.
- Vessey, G.. (1967). *Volition*. In P. Edwards (Ed.), *Encyclopedia of Philosophy* (Vol. 8). New York: MacMillan.
- Vives, L. y Garcés de los Fayos, E. (2001). *Recorrido histórico-teórico de la relación entre los constructos burnout y autoeficacia en deportistas: nuevas propuestas teóricas*. VIII Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte.
- Walker, L., y Avant, K. (2005). *Strategies for theory construction in nursing* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- West, C., Kahn, J., Nauta, M. (2007). *Learning Styles as Predictors of Self-Efficacy and Interest in Research: Implications for Graduated Research Training*. *Training and education in professional Psychology*. American Psychological Association. Vol. 1., No. 3., pp 174-183.
- Weinstein, N. D. (1993). *Testing four competing theories of health-protective behavior*. *Health Psychology*, 12, 324-333.
- White, K., (2009). Self-Confidence: A Concept Analysis
- Wilson, F., Kickul, J., y Marlino, D. (2007). *Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: Implications for entrepreneurship education*. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 31(3), 387-401.
- Wise, J. (2007). *Testing a theory that explains how self-efficacy beliefs are formed: Predicting self-efficacy appraisals across recreation activities*. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 26, 841-848.
- Wongtienlai, K., y otros, (2015). *Learning Styles and Learning Self-Efficacy of Nursing Students at The Royal Thai Navy College of Nursing*. 7th World Conference on Educational Sciences, (WCES-2015), 05-07 February 2015, Novotel Athens Convention Center.
- Wood, R., y Bandura, A. (1989). *Impact of conceptions of ability on self-regulatory mechanisms and complex decision making*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 407-415.
- Wood, R., y Bandura, A. (1989). *Impact of conceptions of ability on self-regulatory mechanisms and complex decision making*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 407-415.
- Zhao, H., Seibert S., y Hills, G. (2005). *The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions*. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1265-1272.
- Zimmerman, B. (2000). *Self-Efficacy: an essential motive to learn*. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91





# Modelo de validación del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación



---

**Eysel Adolfo Chong**  
Ciudad del Saber Panamá  
echong@cdspanama.org

## Resumen

Esta investigación explora el perfil de los emprendimientos en la etapa de gestación, procurando caracterizar el nivel de madurez y el potencial de crecimiento de los proyectos que son identificados como oportunidades de negocio y que buscan ser transformados en conceptos de negocios innovadores. Como resultado de esta investigación, se diseñó y aplicó un modelo para la validación del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación. Se identificaron y clasificaron las condiciones que favorecen el emprendimiento de alto potencial de crecimiento, según su nivel de importancia.

**Palabras clave:** emprendimiento de alto potencial, innovación en valor, emprendimiento dinámico.

## Introducción

El desarrollo económico es un reflejo del crecimiento de la productividad. En este sentido, el desempeño de América Latina, medido en términos del crecimiento de la productividad no ha sido muy alentador. Este indicador se asocia con factores como el progreso tecnológico, el acceso a nuevos mercados nacionales e internacionales, así como con las mejoras en los procesos y las capacidades gerenciales. La distribución de las empresas, según su tamaño, representa uno de los síntomas del nivel de productividad de la economía, reflejado, en parte, por la actividad emprendedora, pero en América Latina, en contraste con naciones más desarrolladas, las empresas son más pequeñas o se crean menos empresas con alto potencial de crecimiento (CAF, 2013).

Ser emprendedor es, actualmente, una respuesta que, con frecuencia, se presenta ante situaciones como las expuestas, en especial, por la relación que existe entre el desarrollo económico y la reducción de la pobreza, que para algunos economistas se atribuye al incremento de la actividad emprendedora. Sin embargo, el emprendimiento no siempre es una opción para todos o, por lo menos, no lo es en cuanto a calidad, pertinencia y potencial de crecimiento de la empresa.

Lo nuevo ahora es desarrollar planes empresariales, que describan las oportunidades de negocio en el contexto del emprendimiento de alto potencial, es decir, empresas con altos niveles de innovación y de potencial de crecimiento. Este tipo de emprendimiento genera la necesidad de desarrollar herramientas para ayudar a los emprendedores en la identificación de oportunidades y en la formulación de planes empresariales, cuyo factor clave de éxito sea la “innovación en valor”, que significa aplicar una lógica estratégica diferente a la de no utilizar a la competencia como referencia para la comparación (Chan Kim & Mauborgne, 2005, pág. 17). Prada (2014) sostiene que la innovación no es el mejoramiento continuo, como tampoco lo son las ideas creativas por sí mismas. Más bien, se trata de la puesta en práctica de ideas de proyecto con impacto potencial, definidas como variables en términos de mercado, tecnología y demás recursos de la organización, que se correspondan con la elección de la estrategia.

Las herramientas que se desarrollen para ayudar a los emprendedores a identificar las ideas de proyectos con alto potencial de crecimiento deben facilitar la exploración y la comprensión de los problemas en los que se desea enfocar el nuevo emprendimiento. De esta manera, se ha de facilitar la formulación de planes empresariales en condiciones de calidad y oportunidad, superiores a los tradicionales emprendimientos de subsistencia o de aquellos que se adelantan por necesidad. Lo que muchas veces sucede es que estos últimos casos terminan siendo el resultado de la desesperación y, muy probablemente, las personas terminan empleándose en una actividad con la que no se sienten identificados, generando con esto niveles de frustración y baja productividad. Por fortuna, en sentido opuesto a la desesperación existe la inspiración, que para un menor grupo de personas se fundamenta en la creencia de que: “uno puede lograr muchas cosas si se prepara para la oportunidad, la ve y actúa en consecuencia” (Duggan, 2009, pág. 257).

El presente trabajo se centra en los emprendimientos por oportunidad, por lo que particularmente se enfoca en el segmento de los emprendedores que más se acercan al perfil del emprendimiento dinámico, siendo estos los que actúan por voluntad propia y, para ello, buscan apoyo en los servicios que ofrecen los centros de desarrollo de startups, como los del Centro de Innovación (CI) de la Ciudad del Saber, de Panamá.

Se identifican los factores que se asocian con el nivel de madurez y el potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación, procurando describir las características comunes que se vinculan con el desarrollo de las oportunidades de negocio, basadas en la creación de innovación en valor. Además, se identificaron las fortalezas y las debilidades, en cuanto a madurez y potencial de crecimiento, a partir de las cuales se pueden diseñar los planes de acción para que a los emprendedores les sea posible accionar una nueva empresa, acercando su proyecto al perfil de lo que hoy día se conoce como emprendimiento dinámico o de alto potencial de crecimiento.

El estudio finaliza con la identificación de las áreas de oportunidad para el diseño de estrategias y planes de acción que se asocian a la madurez y al potencial de los emprendimientos en su etapa de gestación. Se evidenció la importancia de las variables de madurez y potencial de crecimiento en la etapa temprana de un emprendimiento por oportunidad, que permitan a los emprendedores visualizar el problema o la necesidad del mercado de formas clara y diferenciada.

## Contexto

En Panamá la tasa de desempleo se sitúa en 3,1 %, según la encuesta de Estadísticas del Trabajo: Mercado Laboral, de la Contraloría General de la República, de agosto de 2013, que en comparación con el promedio de quince países de América Latina es de 6,5 % (OIT, 2013, pág. 30). No obstante, existe cerca del 2 % de la población panameña económicamente activa que participa del empleo como asalariado a tiempo parcial, empleo independiente o cualquier otra clase de empleo. Los datos indican que Panamá, en comparación con once países de América Latina, mantiene la tasa de desempleo más baja y una tasa de ocupación urbana del 61 %, solo por debajo de Perú, cuyo promedio de ocupación urbana es del 64,5 %, mientras que el promedio en los países de dicho estudio, se mantiene en 56 % (OIT, 2013).

El empleo informal es una realidad en todos los países. En esta condición se encuentran las personas que trabajan en el sector informal, en un sector formal, pero con un empleo informal, o un empleo informal en hogares. Según datos de las encuestas de hogares de agosto de 2009, en Panamá se registra un 42,1 % de empleo informal (CGR, 2015). Según la encuesta del mercado laboral de la Contraloría General de la República de Panamá, entre agosto de 2013 y el mismo mes de 2014, el empleo informal se redujo al 39,1%. El reporte de cinco países de América Latina indica que el promedio del empleo informal se coloca, para el segundo trimestre de 2009 en 53,6 %, con una inclinación hacia la actividad del sector informal de 37,3% del total (OIT, 2009, pág. 60).

En cuanto a la creación de empresas, el estudio del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) refleja que en Panamá existe una actividad emprendedora temprana del 20,6 % (emprendedores nacientes o con empresas con menos de 42 meses de existencia), de los cuales el 75 % son considerados como emprendedores nacientes, debido a que sus negocios se iniciaron en los últimos doce meses (GEM, Global Entrepreneurship Monitor - Informe Panamá, 2013). Esta tasa se coloca en 0,2 % por debajo de la del año 2011; sin embargo, se mantiene por encima de la tasa de países latinoamericanos como Brasil (17,3 %), Argentina (15,9 %), México (14,8 %) y Guatemala (12,4 %). El estudio también muestra un incremento del 1,3 % en la tasa de discontinuidad emprendedora (personas que, al momento de la entrevista, habían vendido o abandonado su negocio), situándose en 3,4 en el 2013 con respecto al año 2011, en el que alcanzó una tasa de 2,1 %.

A este optimista panorama se suma la confianza que se percibe en la actividad económica del país, además de los favorables comportamiento y actitud de los panameños por crear su propia empresa. Más de la mitad de los encuestados (un 65 %) considera que tienen las habilidades necesarias para ser emprendedores (GEM, Global Entrepreneurship Monitor - Informe Panamá, 2013). Del total de emprendedores en etapa temprana se obtiene que el 78 % han sido impulsados por alguna oportunidad de negocio.

A pesar de que los niveles de desempleo en Panamá siguen siendo muy bajos, todavía hay un 22 % de los emprendedores que están impulsados por la necesidad (GEM, Global Entrepreneurship Monitor - Informe Panamá, 2013). Las cifras reportadas son mucho mejores que las obtenidas en el estudio GEM del año 2009, en el cual se indica que el 41 % de los autocalificados emprendedores se vieron impulsados por la necesidad o por falta de un empleo estable, “emprendedores por necesidad”, mientras que para el restante 59 % su impulso se debió a la identificación previa de una oportunidad de negocio, “emprendedores por oportunidad” (GEM, 2009, pág. 6).

## El problema

“Quien emprenda proyectos innovadores sin conciencia de las limitaciones está condenado al fracaso. Dentro de las limitaciones debe darse tanta importancia a las internas como a las externas”. Las razones fundamentales de la insuficiencia de innovación son los obstáculos y no la falta de ideas (Veiga, 2001, pág. 13). ¿Qué será lo que hace falta en la etapa de gestación para que un emprendedor formule un emprendimiento con alto potencial de crecimiento? Se entiende el término gestación como el período durante el cual el emprendedor formula su oportunidad de negocio, valida la tecnología y el mercado, elabora el plan de empresa, conforma su equipo de trabajo y realiza todas las actividades necesarias para iniciar operaciones (Echecopar, Angelelli, Galleguillos, & Schorr, 2006).

Autores, como (Timmons & Spinelli, 2004) identifican tres subperíodos dentro de esta etapa:

- *Gestación*. Subperíodo en el que el potencial emprendedor identifica, analiza y evalúa distintas ideas de negocio hasta llegar a estructurar su propia oportunidad de negocio, la cual ha de servirle como base para la creación de su empresa.

- *Incepción*. Subperíodo que se caracteriza por la decisión formal del emprendedor para hacer la planificación de la oportunidad de negocio. Se busca perfeccionar la investigación de mercados, elaborar el plan de negocio, pagar asesoramientos y otras actividades que le permitan estructurar dicho plan.

- *Prototipo*. Subperíodo en el que el emprendedor termina el plan de negocios. Se desarrollan los primeros productos, se localizan compradores y se ajustan sobre la experiencia los procesos y procedimientos. Es el momento de validar, de forma concreta, las posibilidades de éxito de su emprendimiento o los elementos que oportunamente deba corregir para lograrlo.

El problema de esta investigación se relaciona con la necesidad de plantear estrategias y acciones que sirvan para orientar al emprendedor en la identificación de oportunidades de negocio con alto potencial de crecimiento. Las estrategias y acciones que se propongan han de facilitar a los emprendedores por oportunidad, la etapa creativa de identificación de la oportunidad de negocio, con una perspectiva de innovación en valor. Esta primera etapa de gestación es un requisito previo para el desarrollo de un emprendimiento con alto potencial de crecimiento.

Con este trabajo se busca disminuir las brechas que se le presentan, en forma natural, a un emprendedor en la etapa de gestación y desarrollo de la oportunidad de negocio. Con ello, se espera describir el perfil de los proyectos, a partir de los cuales se puedan proponer acciones para orientar la formulación de planes empresariales con potencial de crecimiento, facilitando la creación de nuevos negocios innovadores y del emprendimiento dinámico en Panamá.

Lo anterior sugiere que los temas relacionados con el emprendimiento y la creación de empresas no son el resultado de una única causa. Algunos de los efectos son el reflejo de las capacidades personales para emprender, de la política socioeconómica del país y del ecosistema del emprendimiento como suma de las partes. Para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2008) el ecosistema emprendedor se refiere a una “comunidad de negocios, apoyada por un contexto público de leyes y prácticas de negocios, y formada por una base de organizaciones e individuos interactuantes que producen y asocian ideas de negocios, habilidades, recursos financieros y no financieros que resultan en empresas dinámicas”.

Sobresalen el desarrollo del talento empresarial, la promoción de la innovación, el acceso al financiamiento y la capacitación de la mano de obra como elementos del ecosistema emprendedor, que deberían ser accesibles para todas las empresas (existentes y en formación), incluidas aquellas microempresas con capacidad

para desarrollarse (CAF, 2013). Debido a ello, la explicación de los temas y el planteamiento del problema se dividen en algunas partes que lo caracterizan, lo que facilita el abordaje.

Al proceder al análisis de los antecedentes, los elementos que conforman la naturaleza del emprendimiento, la calidad y el potencial del emprendimiento y la disponibilidad de los sistemas de apoyo al emprendimiento, surge la pregunta: ¿Cómo saber el nivel de madurez y el potencial de crecimiento de un emprendimiento en la etapa de gestación?

### Subproblemas

- a. ¿Qué factores se deben considerar a la hora de caracterizar el nivel de madurez y el potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación?
- b. ¿Qué importancia se atribuye a los factores asociados al nivel de madurez y al potencial de crecimiento de los emprendimientos, en la etapa de gestación?
- c. ¿Qué características se describen en la etapa de gestación, respecto al nivel de madurez y al potencial de crecimiento de los emprendimientos?
- d. ¿Qué estrategias y planes de acción se podrían generar en la etapa de gestación, asociados al nivel de madurez y al potencial de crecimiento de los emprendimientos?

## Objetivos

### Objetivo general

Formular un modelo para la validación del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación.

### Objetivos específicos

- Identificar los factores que caracterizan el nivel de madurez y el potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación.



- Establecer el grado de importancia que se atribuye a los factores asociados al nivel de madurez y al potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación.
- Describir las características del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación.
- Diagnosticar el nivel de madurez y el potencial de crecimiento de los emprendimientos, a partir del modelo propuesto, identificando las áreas de oportunidad para el diseño de estrategias y planes de acción que se asocian con la madurez y el potencial de los emprendimientos en su etapa de gestación.

## Alcance

El modelo propuesto para la validación del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos se apoya en la experiencia práctica del investigador como docente y facilitador en programas de formación de emprendedores, asociado a casos reales de la actividad que desarrolla el Centro de Innovación (CI), como centro de apoyo al emprendimiento y al desarrollo de empresas innovadoras en Panamá, además en programas académicos de instituciones de educación superior a nivel de maestría.

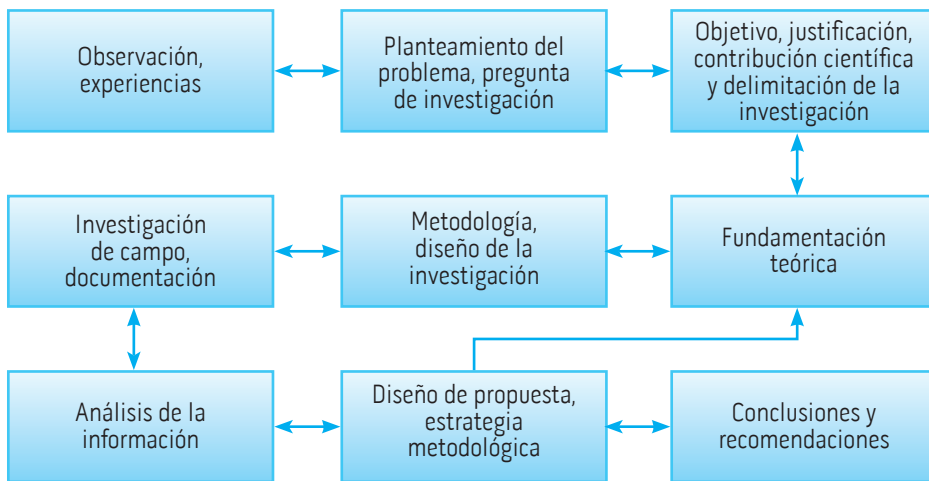
El estudio supone la existencia de una serie de variables, ya estudiadas y documentadas en el ecosistema emprendedor, por lo que estas no serán parte determinante del estudio, entre las que se encuentran el tema de la cultura emprendedora, los sistemas públicos de apoyo al emprendimiento y la motivación por emprender. Es decir, que el estudio parte del hecho de que se cuenta con un ecosistema emprendedor, que la persona ya tiene la motivación para emprender y, además, que están disponibles los programas de apoyo a la cultura emprendedora y mecanismos públicos.

Lo anterior se refiere a que el estudio hará énfasis en las condiciones o factores que determinan el nivel de madurez y el potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación, que buscan ser transformados desde una idea hasta oportunidades de negocio. Este estudio no se ocupará de los problemas que tengan los emprendedores para acceder a las ayudas o a los programas de apoyo. La principal limitación práctica, en este sentido, se relaciona con el carácter subjetivo de los emprendedores para completar el proceso de validación de los instrumentos de evaluación que se propongan.

## Conceptos metodológicos

La experiencia práctica del investigador en el campo de formación dirigido a emprendedores dio paso al planteamiento del problema y a la pregunta de investigación, que sirvió para definir el objetivo, la justificación científica y las delimitaciones de la investigación, como se muestra en el diagrama de la estructura de la investigación. El investigador dirige su atención a la observación del fenómeno, con el propósito de comprender el problema de la madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación de las ideas y de desarrollo de las oportunidades de negocio a nivel conceptual. A partir de las observaciones, logra plantear el problema, su justificación, viabilidad y delimitaciones, para finalmente proponer la hipótesis de investigación. El modelo propuesto sigue el paso de la fundamentación teórica-práctica (ver figura 1).

**Figura 1.** Diagrama de la estructura de la investigación



Fuente: Adaptado de Graeml (2006, pág. 134).

## Modelo propuesto

En la construcción del modelo de validación del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos, en la generación e identificación de oportunidades de negocio con potencial dinámico, se reconoce una serie de factores que serán asumidos, los cuales han sido ampliamente estudiados. Entre ellos, el desarrollo de una cultura emprendedora y la motivación para emprender, así como las

políticas y los programas de apoyo institucional que favorecen el emprendimiento. Por lo tanto, la investigación parte de estos supuestos y se enfoca en el diseño de un instrumento para validar el nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación.

El modelo propuesto trata de ser un enfoque práctico, real y flexible. Dependerá, principalmente, del abordaje de varios temas que guardan relación con las capacidades individuales del emprendedor para desarrollar su potencial creativo.

El estudio se centra en los emprendimientos por oportunidad, por lo que se enfoca, en particular, en el segmento de los emprendedores que más se acercan al perfil del emprendimiento dinámico, siendo estos los emprendedores que actúan por voluntad propia y que para ello buscan apoyo en los servicios que ofrecen los centros de desarrollo de startups, como el Centro de Innovación (CI) de la Ciudad del Saber, en Panamá. El hoy CI<sup>1</sup>, se enfoca en el segmento de los emprendimientos de base tecnológica, cuyas características corresponden a los emprendimientos dinámicos o de alto potencial de crecimiento.

### Diseño de la investigación

El estudio se propone como una investigación de tipo descriptiva, correlacional, exploratoria y no experimental. En cuanto a su método, el estudio se relaciona con el tipo documental y de campo.

El carácter exploratorio busca examinar en la literatura disponible las medidas de desempeño propias de la ciencia y la tecnología, así como los aspectos característicos que marcan la diferencia en el desempeño económico de los países. Esta caracterización en etapa exploratoria ha de servir como referencia para diferenciar las tendencias y el potencial impacto que tiene para los países mejorar los esfuerzos por aumentar la capacidad innovadora de sus empresas y, en consecuencia, de los emprendimientos.

Esta etapa se fundamenta, en primer lugar, en los aportes teóricos y prácticos que guardan relación con el desenvolvimiento económico, especialmente los que colocan en un papel relevante a la ciencia y a la tecnología, y, en segundo lugar, a la creatividad y la innovación, en las experiencias formativas de pro-

---

1. Inicialmente se denominaba Incubadora de Empresas (IEP), luego Acelerador Tecnológico Empresarial de Panamá (ATEP) y posteriormente Acelerador de Empresas de Panamá (AEP), entre los años 2000 y 2013.

gramas para emprendedores, como es el caso práctico del Centro de Innovación y programas universitarios, en los que el investigador ha estado involucrado profesionalmente.

En el ámbito descriptivo, el estudio busca identificar las variables que son características de los emprendimientos dinámicos o de alto potencial de crecimiento. Desde el punto de vista cualitativo, se busca hacer mediciones que permitan describir qué tan cercano o lejano se está del perfil de los emprendimientos dinámicos en la etapa de gestación.

Con los resultados del carácter exploratorio y descriptivo de esta investigación se abre paso para establecer las bases de investigaciones potenciales de mayor rigor y para identificar, en correlaciones o explicaciones, las diferentes dimensiones y razones que influyen en el potencial dinámico de los emprendimientos.

### **Fuentes de información**

La investigación se soporta en la utilización de fuentes de información primarias y secundarias. Como fuentes primarias se obtuvo información de la base de datos del CI, durante el período 2007-2009. La información obtenida permitió la definición y la caracterización del perfil de los emprendedores activos (personas que en algún momento tomaron acciones o recibieron algún tipo de apoyo del CI). Las entrevistas estructuradas aplicadas a expertos de los centros de apoyo a emprendimientos fueron otra de las fuentes primarias utilizadas, con lo cual se obtuvo el nivel de importancia asociado a cada factor, que caracteriza el nivel de madurez y el potencial de los emprendimientos en la etapa de gestación, así como los emprendedores activos durante el año 2013.

En cuanto a las fuentes de información secundaria se incluyen el análisis del contenido de libros y publicaciones relacionados con el tema de investigación, así como el de informes e investigaciones sobre el mismo asunto y de otras informaciones confiables de acceso público, disponibles en internet.

### **Formulación de hipótesis**

La hipótesis de investigación sugiere que la creación de emprendimientos dinámicos o de alto potencial de crecimiento requiere del desarrollo de un nivel de madurez en la etapa de gestación para la identificación de oportunidades de negocio y para formular adecuadamente un plan de negocio, centrado en un buen

enfoque del problema o necesidad a resolver/satisfacer, una propuesta única de valor bien diferenciada, un modelo de negocio innovador y en redes de contactos bien estructuradas, además de otras caracterizaciones propias del perfil de los emprendimientos dinámicos. En este sentido, la hipótesis que se plantea esta investigación es la de que:

H0: No existe una relación estadísticamente significativa entre el potencial de crecimiento de un emprendimiento en la etapa de gestación y el nivel de madurez.

H1: Existe una relación estadísticamente significativa entre el potencial de crecimiento de un emprendimiento en la etapa de gestación y el nivel de madurez.

La hipótesis parte de los siguientes supuestos:

- El emprendedor cuenta con la motivación para emprender y las ideas identificadas para crear empresas (lo que se denominará espíritu emprendedor);
- Los factores condicionantes externos del ecosistema emprendedor no serán objeto de medición, al menos en esta etapa de la investigación. Entre estos factores podemos citar el marco regulatorio, las políticas públicas de apertura de empresas, el sistema de apoyo a la investigación, desarrollo e innovación, el acceso a fondos de capital semilla y capital de riesgo, las instituciones que brindan servicios no financieros para el desarrollo de empresas, un sistema educativo que apoye el desarrollo de la creatividad y la innovación.

## Variables

A partir de la hipótesis planteada en la investigación se extraen la variable independiente (causa) y la dependiente (efecto).

*Variable independiente.* Nivel de madurez del emprendimiento.

Definición operativa de la variable: corresponde al período o etapas del emprendimiento que cubren desde el nivel de idea hasta la etapa de prueba de concepto o prototipo y finalmente llega al producto mínimo viable y escalable. En este proceso de madurez se pasa desde una idea hasta un nivel de profundidad y detalles de la propuesta de negocio.

*Variable dependiente.* Potencial de crecimiento del emprendimiento o Emprendimiento dinámico.

Definición operativa de la variable: para efectos prácticos se utilizará el emprendimiento de alto potencial como una forma de empresa innovadora de alto crecimiento. Indistintamente, se utilizará el concepto de empresa dinámica al referirse a una empresa de alto potencial. Este tipo de empresas, suelen surgir como una respuesta de los emprendedores a un problema concreto en el mercado.

## Diseño

Por tratarse de una investigación exploratoria, descriptiva y correlacional se propone aplicar un diseño no experimental, de carácter cualitativo y cuantitativo, en el que no habrá control deliberado sobre las variables ni asignación aleatoria de los sujetos participantes. Se trabajará un diseño de comparación sobre la observación, en el mismo ambiente natural del sujeto, en forma transversal, es decir, que los datos serán recolectados en un solo momento y tiempo específicos.

El carácter sistemático y empírico de la investigación deja a las variables independientes sin ningún tipo de manipulación y se parte del supuesto natural de la relación entre estas. El propósito será describir las variables y analizar su incidencia en el tiempo previsto para la recolección de los datos.

## Población y muestra

La investigación contempla dos etapas. La primera etapa consiste en la consulta a un total de 56 expertos en emprendimiento, de siete distintas nacionalidades, Panamá, Colombia, Brasil, Perú, Uruguay, Argentina y Ecuador. La consulta se hizo mediante un cuestionario estructurado para obtener datos de la caracterización de los emprendimientos y para identificar el nivel de importancia que asignan a los factores identificados como motores o impulsores del nivel de madurez y potencial de crecimiento de los emprendimientos.

En la primera etapa de la investigación se trabaja con muestras dirigidas, es decir, no probabilísticas, debido al limitado alcance para estimar la población de expertos en emprendimiento. No obstante, la muestra cumple con el criterio de lo cuidadosa y controlada que resultó la elección de los expertos consultados, puesto que el 46 % de la muestra manifestó que tenía más de once años de experiencia como asesor de emprendimiento.

La segunda etapa se basa en un cuestionario autoadministrado a una muestra representativa del total de 175 emprendedores, que el investigador ha atendido en

calidad de facilitador de los distintos programas en los que ha impartido cursos y seminarios de diseño de planes de negocio. De este grupo de emprendedores 40 asistieron a los programas de aceleración del Centro de Innovación de Ciudad del Saber (CI), durante el año 2013. El resto, 135 emprendedores, asistieron a los cursos de financiación para la creación de empresas y de simulación empresarial, impartidos por el investigador durante 2013 y 2014.

El grupo de análisis, conformado por emprendedores activos, visita y busca los servicios del CI, ya sea por iniciativa propia, o porque acuden a las convocatorias o responden a la publicidad que se hace de manera específica para promover algún programa. Se denominan activos, porque ya tienen concebida una idea de negocio y toman acción en busca de algún tipo de apoyo en la formulación o validación del emprendimiento.

El procedimiento de recolección de datos que se propone para el grupo (Emprendedor Activo) parte de una muestra intencional de 91 emprendedores contactados, quienes voluntariamente completaron el cuestionario para conocer el nivel de madurez y el potencial del emprendimiento.

Para el caso de los emprendimientos, la muestra se calculó utilizando la fórmula de muestra probabilística, cuyo tamaño se obtiene del total de los emprendedores atendidos por el investigador o de aquellos que buscaron asistencia o apoyo del CI durante el segundo semestre de 2013. La población considerada es de 175 participantes.

El procedimiento se basa en determinar la muestra sin ajustar, a partir de los siguientes parámetros:

$$n' = S^2 / V^2$$

Donde:

N= 175 emprendedores reciben asistencia por parte del investigador

n'= Tamaño provisional de la muestra

n= Tamaño de la muestra

S<sup>2</sup>= Varianza de la muestra (probabilidad de ocurrencia 95 %)

V<sup>2</sup>= Varianza de la población (error definido 2,5 %)

$$n' = \frac{0,095}{0,0005060} = 188$$

$$n = \frac{n'}{1 + (n'/N)} = \frac{188}{1 + 188/170} = 91$$

## Instrumento de recolección

La consulta o entrevista efectuada a los expertos contenía dos partes: la primera, para conocer los datos generales de los expertos, y la segunda, para poder caracterizar los emprendimientos. El cuestionario aplicado a los emprendedores tenía dos secciones: la primera, para caracterizar el perfil del emprendedor, y la segunda, que contiene la matriz de enfoque del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos.

El tipo de instrumento de medición diseñado como parte del modelo de validación del nivel de madurez y del potencial de crecimiento del emprendimiento en la etapa de gestación se basa en una escala de diferencial semántico, con lo cual se exploran las dimensiones que conforman las variables. La codificación de las escalas utiliza adjetivos bipolares aplicables al objeto de esta investigación, cuyos puntos o categorías abarcan un rango de patrones que va desde 7 para muy alto, muy fuerte o muy profundo, hasta 1 para muy bajo, muy débil o muy superficial (ver tabla 1).

**Tabla 1.** Adjetivos bipolares del instrumento de medición

Alto	:---7---	:---6---	:---5---	:---4---	:---3---	:---2---	:---1---	Bajo
Fuerte	:---7---	:---6---	:---5---	:---4---	:---3---	:---2---	:---1---	Débil
Profundo	:---7---	:---6---	:---5---	:---4---	:---3---	:---2---	:---1---	Superficial

*Fuente:* Elaboración propia.

## Técnicas de análisis

La captación de los datos se realizó mediante la utilización del paquete estadístico SPSS. Con este paquete estadístico se elaboraron las tablas y se efectuó el cruce de variables que resultan de interés para esta investigación.

## Confiabilidad del instrumento

En esta investigación se utilizó la técnica de Test-Retest, que consistió en la aplicación repetida del cuestionario a las mismas personas, con espacios de tiempo



entre unas y otras, con el propósito de comprobar el correcto funcionamiento del cuestionario, como instrumento de recogida de información. En la prueba de piloto para establecer la fiabilidad, se logra un valor Alfa de Cronbach de 0,88 en la primera parte y de 0,91 en la segunda, valores que resultan suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala.

## Modelo de validación del nivel de madurez y potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación

### Características de la muestra de expertos consultados

De un total de 56 expertos consultados se logró la participación de 15 de sexo femenino y 41 de sexo masculino, principalmente conformada por expertos de Colombia, Panamá y Argentina, que representaron el 87,5 % del total. El restante 12,5% se distribuyó entre expertos de países como Brasil, Ecuador, Perú y Uruguay. Con relación a los años de experiencia de los expertos consultados en temas de gestión y apoyo al emprendimiento se obtuvo que un 44,6 % indicó tener más de once años de experiencia, mientras que el 25% tenía entre 6 y 10 años de experiencia y el 28,6 % menos de cinco años.

### Importancia atribuida a los factores asociados al nivel de madurez y al potencial de crecimiento de los emprendimientos

Para efectos de este estudio, se decidió agrupar en cuatro categorías los niveles de importancia que los expertos atribuyen a los factores considerados como razones de éxito de los emprendimientos de alto potencial:

- *Situación por resolver (SPR)*. Idea que se enmarca en un contexto sectorial real cuya relevancia, magnitud y pertinencia de su entorno sugieren una situación por resolver, que hace evidente su transformación como concepto de negocio viable.
- *Conocimiento (K)*. Emprendedor o equipo empresarial con experiencia y conocimiento amplio sobre el tema en el que este desarrolla la idea.
- *Mercado (M)*. Un mercado con alto potencial, bien identificado y con altas posibilidades de ser accesado. Prueba de concepto validada.
- *Redes (R)*. Red de actores de un ecosistema (conjunto de actores y factores) dispuestos a apoyar con incentivos, programas y recursos, la transformación

de las ideas con potencial. Apoyo en la modelación y desarrollo de productos y/o mercados.

Como resultado de la consulta se obtuvo el nivel de importancia que los expertos atribuyen a cada uno de los cuatro factores identificados. Seleccionando como medida de tendencia central la moda, en una escala de puntuación de base 100, al factor SRP le corresponde un peso ponderado de 30, al factor K uno de 20, al factor M uno de 30 y al factor R uno de 20 (ver tabla 2).

**Tabla 2.** Nivel de importancia asignado a los factores asociados al nivel de madurez y al potencial de crecimiento de los emprendimientos

Medida de tendencia	Factor SPR	Factor K	Factor M	Factor R
Media	24,55	27,14	28,39	20,36
Moda	30,00	20,00	30,00	20,00

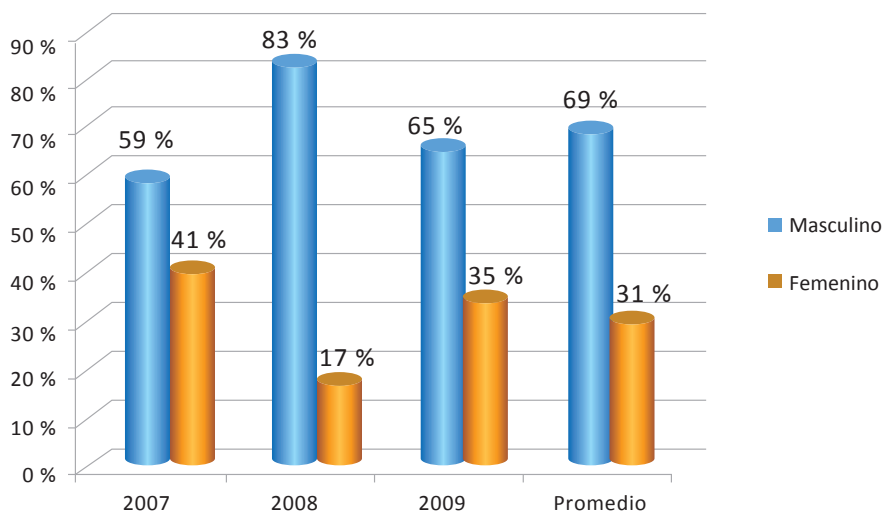
*Fuente:* Elaboración propia.

### Caracterización del perfil sociodemográfico del emprendedor activo

En un trabajo previo, realizado por el investigador, se obtuvo un perfil sociodemográfico del emprendedor activo. El trabajo consistió en la caracterización del perfil sociodemográfico de los emprendedores activos, a partir de un total de 162 emprendedores que, durante los años 2007, 2008 y 2009, se contactaron en forma voluntaria con el CI. Estos se acercaron al CI para solicitar información o para presentar sus propuestas, de manera presencial o virtual, e ingresaron sus propuestas de negocio accediendo a la página web de la Ciudad del Saber<sup>2</sup>.

La identificación del perfil sociodemográfico permitió una primera caracterización del emprendedor activo, para lo cual se consideraron indicadores sociodemográficos como sexo, edad, estado civil y lugar de nacimiento. Al respecto, para los tres años de referencia, se obtuvo que el perfil de emprendedores activos estuvo conformado mayoritariamente por personas del sexo masculino (69 %), mientras que el sexo femenino representó el restante 31 %. La edad promedio fue de 38 años, con un 48 % de casados, solteros con el 47 % y el 5 % restante distribuido entre las condiciones de unido, divorciado o viudo (ver figura 2 y tabla 3).

2. Página web de la Ciudad del Saber: [www.ciudadelsaber.org](http://www.ciudadelsaber.org)

**Figura 2.** Perfil del emprendedor activo según sexo


Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la formación académica, la muestra quedó representada por una población de profesionales y técnicos, conformada por un 81 % de profesionales con títulos universitarios y 7 % con niveles de técnico superior. Este resultado también define el perfil del emprendedor con potencial dinámico como un profesional cuya edad promedio es de 38 años. En el CI también se observa que el 18 % de la actividad está representada por emprendedores extranjeros, mayoritariamente de Suramérica.

**Tabla 3.** Perfil del emprendedor activo, según edad, estado civil y nivel educativo

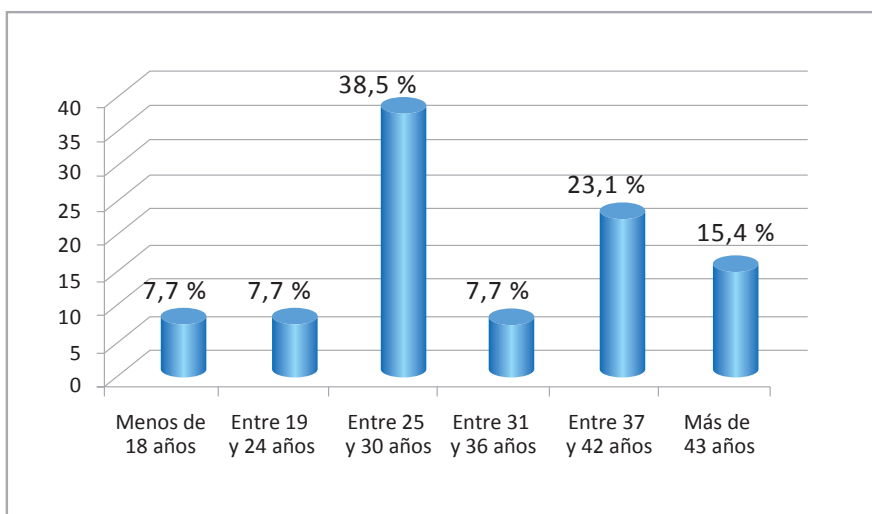
Año	Edad	Estado civil			Nivel educativo			
		Soltero	Casado	Unido	Secundaria	Universidad	Técnico	Otro
2007	40,0	69,2 %	23,1 %	7,7 %	0 %	92,0 %	8,0 %	0 %
2008	38,6	31,5 %	63,0 %	3,7 %	11,0 %	74,0 %	4,0 %	11,0 %
2009	37,3	39,2 %	56,9 %	4,0 %	8,0 %	77,0 %	8,0 %	8,0 %
Promedio	38,6	46,6 %	47,6 %	5,1 %	6,0 %	81,0 %	7,0 %	6,0 %

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la muestra de la presente investigación el perfil del emprendedor activo ha variado ligeramente. La relación porcentual según sexo y formación académica se mantiene dentro del promedio de los datos de referencia. Se observa en la muestra una ligera diferencia en cuanto al estado civil, la cual queda distribuida entre un 61,5 % de personas solteras, 30,8 % de personas casadas y 7,7 % unidos. El nivel educativo del emprendedor objeto de este estudio se mantiene dentro de los parámetros de los datos de referencia, siendo que el 92,3 % manifiesta poseer estudios universitarios y el restante 7,7 % cuenta con estudios que llegan hasta el nivel de secundaria.

Como dato adicional de la muestra se obtuvo el rango de edades de los emprendedores, que en cierta forma es un indicador de que la edad promedio del emprendedor ha disminuido ligeramente con respecto a los datos de referencia. Del total de la muestra, según la distribución de los rangos de edades, el 38,5 % corresponde al rango de 25-30 años y la suma de los rangos de edades inferiores totaliza el 53,8 % (ver figura 3).

**Figura 3.** Perfil del emprendedor activo, según rango de edades



*Fuente:* Elaboración propia.

El perfil del emprendedor dinámico en América Latina es el de un hombre joven de clase media y elevado nivel de educación, con una limitada participación de la mujer (Kantis, Angelelli, & Moori, 2004). Según Kantis, Angelelli y Moori (2004,

pág. 39), el promedio del nivel de formación con educación superior en América Latina es de 6 de cada 10 (Perú y Chile registran que 7 de cada 10 son graduados universitarios). En el caso de Panamá, en cuanto al nivel de educación, se observa que el emprendedor tiene un perfil similar al de Perú y Chile. El estudio también revela que 19,8 % de los emprendedores activos son profesionales con estudios universitarios en el extranjero.

El emprendimiento dinámico en Latinoamérica proviene de profesionales formados en ingenierías y ciencias económicas, con 4 y 3 por cada 10, respectivamente, según Kantis, Angelelli, y Moori (2004, pág. 39).

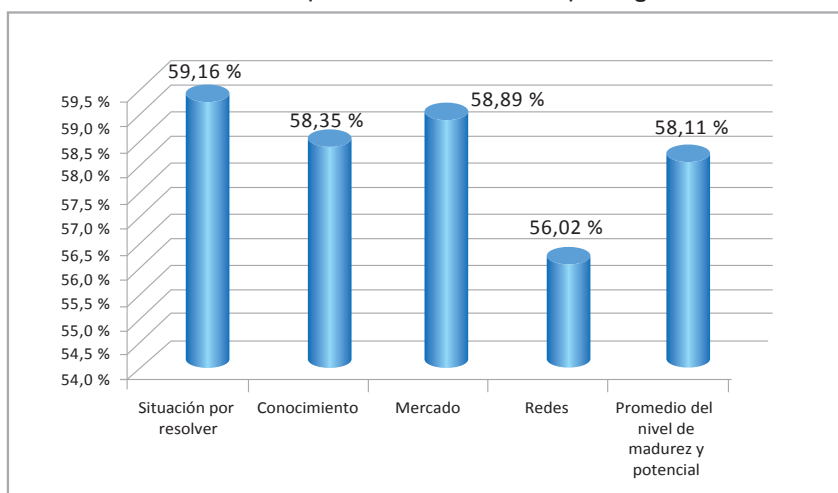
### **Resultados de la medición del nivel de madurez y potencial de crecimiento de los emprendimientos, en la etapa de gestación**

La idea de negocio de un proyecto o emprendimiento dinámico ha de responder a las características y procesos de toda nueva empresa. Esto significa que se debe pasar por una serie de etapas y enfrentarse a factores internos y externos que faciliten su viabilidad para la puesta en marcha. Las etapas del proceso emprendedor, a grandes rasgos, incluyen la gestación del proyecto, la puesta en marcha y el desarrollo inicial de la empresa. Lo que se ha de poder demostrar de un emprendimiento dinámico es su caracterización en cuanto a madurez, pertinencia y potencial dinámico del emprendimiento, en términos de crecimiento y escalabilidad.

Las caracterizaciones del proyecto emprendedor del grupo de estudio, que a continuación se resumen, son una representación del patrón de gestación del emprendimiento en cuanto a los factores de madurez y potencial de crecimiento, que responden, reflejan y son una consecuencia de factores internos y externos. El modelo propuesto, por lo menos en esta etapa, busca caracterizar la identificación de la oportunidad en su estado tradicional, tal y como ocurre en la realidad.

El modelo propuesto para la validación del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación, una vez tabulada la información de las encuestas, arroja resultados para cada una de las variables del estudio. De igual manera, se genera información relativa a cada variable, así como a sus correspondientes dimensiones e indicadores (ver figura 4).

**Figura 4.** Resultados de la medición del nivel de madurez y del potencial del crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación



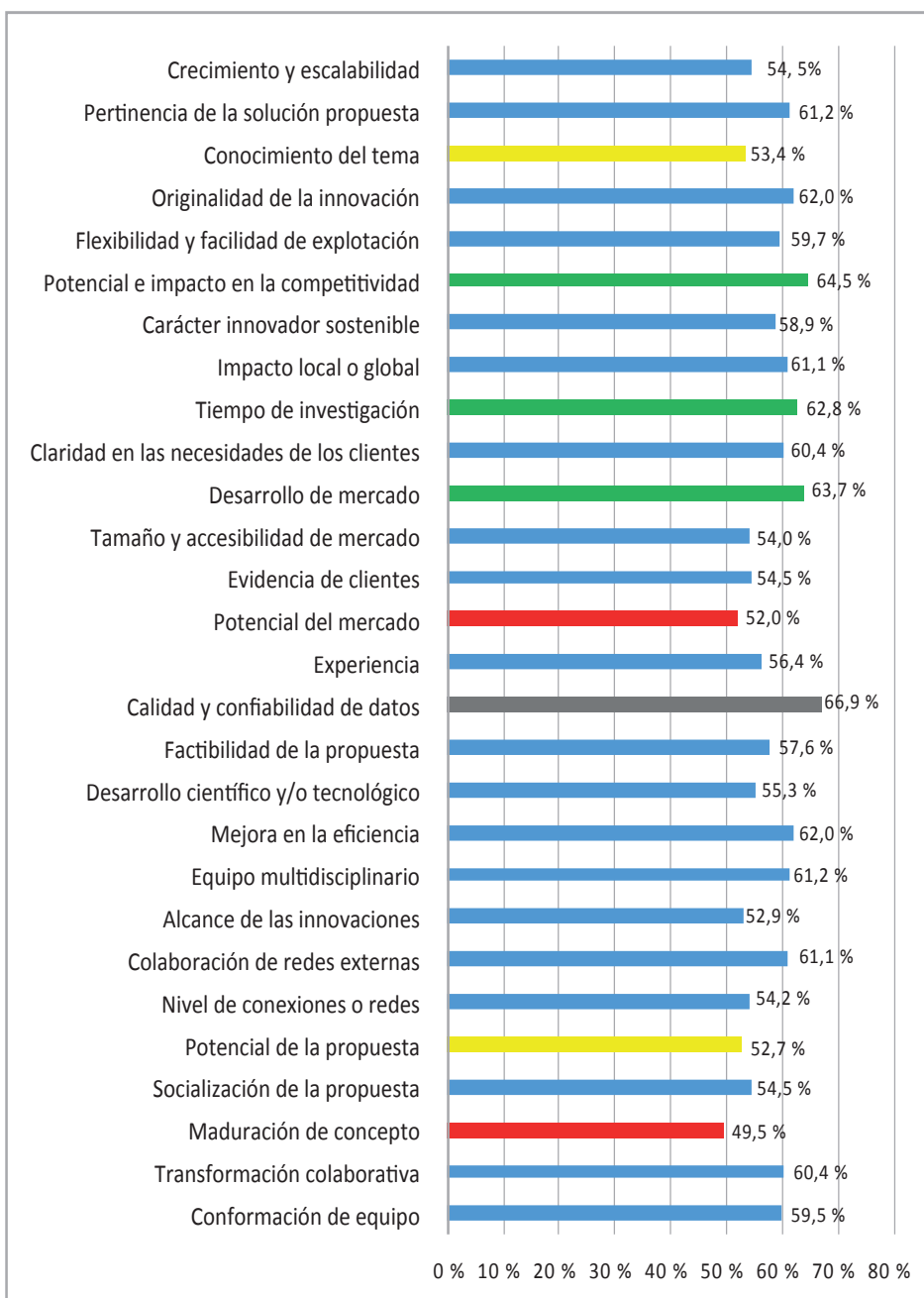
*Fuente:* Elaboración propia.

Una vez definidas las caracterizaciones de los patrones de madurez y del potencial de crecimiento del emprendimiento, será posible diseñar las estrategias de intervención necesarias que favorezcan el desarrollo de planes empresariales, con el potencial característico de los emprendimientos dinámicos.

El resultado de la validación del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación se muestra en la figura 5, en la que se reflejan los puntos fuertes y débiles de la propuesta de negocio.

El modelo propuesto está diseñado para que pueda ser autoadministrado o para que sirva como herramienta de gestión en los centros de la innovación y el emprendimiento.

**Figura 5.** Diagnóstico de áreas de fortaleza y debilidad, respecto al nivel de maduración y del potencial de los emprendimientos



Fuente: Elaboración propia.

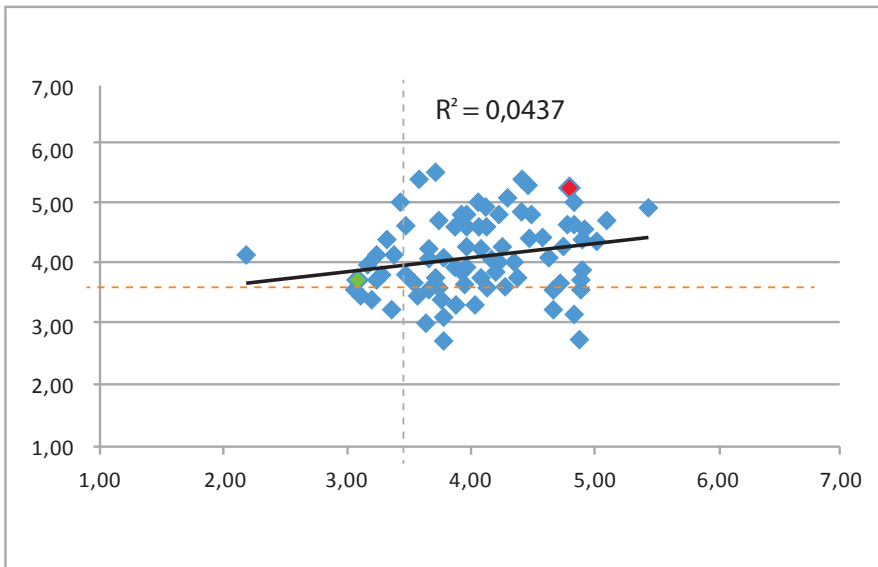
## Prueba de hipótesis

La determinación de la relación estadística entre variables se realizó mediante la prueba de Chi cuadrado, que muestra la significancia estadística de los datos, con lo cual se acepta o se rechaza el planteamiento de la hipótesis de la investigación.

La prueba de Chi cuadrado presenta una significancia de 0,573. La regla de decisión establece que para una significancia inferior a 0,05 se rechaza la hipótesis nula y si la significancia es mayor a 0,05 esta se da por aceptada.

El nivel de significancia de 0,573 de la prueba de Chi cuadrado, aplicada al estudio de validación del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación, según la regla de decisión, indica que la hipótesis nula,  $H_0$ , se acepta. Esta hipótesis sostiene que: no existe una relación estadísticamente significativa entre el potencial de crecimiento de un emprendimiento en la etapa de gestación y el nivel de madurez. Adicionalmente, se realizó el análisis de regresión lineal y la gráfica de dispersión correspondiente la que muestra la casi nula correlación entre las variables del estudio (ver figura 6).

**Figura 6.** Dispersión de la muestra, según nivel de madurez y el potencial de crecimiento



Fuente: Elaboración propia.



## Conclusiones

- La investigación concluye con la validación de la hipótesis H0: No existe una relación estadísticamente significativa entre el potencial de crecimiento de un emprendimiento en la etapa de gestación y el nivel de madurez.
- El nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación se ve influenciado por factores relacionados con el contexto o la situación del país, el conocimiento de los emprendedores, la accesibilidad de los mercados y la capacidad de estructurar las redes de contacto.
- La claridad y la comprensión del problema y la oportunidad de negocio es, por lo general, una consecuencia del nivel de maduración de la idea de negocio. Este aspecto se verá mejorado con la información y el conocimiento que el emprendedor posee al momento de enfrentar la realidad de buscar apoyo para la conformación de la oportunidad.
- El grado de importancia que se atribuye a los factores asociados al nivel de madurez y potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación incluyen la conformación de equipos de emprendedores y el trabajo en redes.
- Las características del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos en la etapa de gestación tienen como limitante la inclinación individual de los negocios. Esto guarda relación con su motivación, que ve la oportunidad de desarrollar un emprendimiento como una forma de autoemplearse. Los resultados no deberían sorprender, puesto que, en la etapa de gestación de ideas cada uno ve su proyecto en un escenario de gran escala.
- El diagnóstico del nivel de madurez y del potencial de crecimiento de los emprendimientos a partir del modelo propuesto, permite la identificación de áreas de oportunidad para el diseño de estrategias y planes de acción que se asocian a la madurez y al potencial de los emprendimientos en su etapa de gestación.
- Se evidencia la importancia de las variables de madurez y del potencial de crecimiento en la etapa temprana de un emprendimiento por oportunidad, el cual requiere un esfuerzo extra para aportar herramientas que permitan a los emprendedores visualizar el problema o la necesidad del mercado, de formas clara y diferenciada.

## Bibliografía

- BID, F. (2008). <http://www.iadb.org/es/banco-interamericano-de-desarrollo,2837.html>. Recuperado el 09 de octubre de 2014, de <http://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5977/Guia%20de%20emprendimiento%20MIF.pdf?sequence=1>
- CAF. (2013). *Emprendimientos en América Latina: Desde la subsistencia hacia la transformación productiva*. Bogotá, Colombia: Panamericana Formas e Impresos, S.A.
- CGR. (2010). *Estadísticas Nacionales*. (C. G. República, Editor) Recuperado el 19 de agosto de 2010, de Contraloría General de la República: <http://www.contraloria.gob.pa/inec/>
- CGR. (2015). *Estadísticas Nacionales*. (C. G. República, Editor) Recuperado el 19 de agosto de 2010, de Contraloría General de la República: <http://www.contraloria.gob.pa/inec/>
- Chan Kim, W., & Mauborgne, R. (2005). *La Estrategia del Océano Azul*. (A. d. Hassan, Trad.) Bogotá: Grupo Editorial Norma, S.A.
- Duggan, W. (2009). *Intuición Estratégica: La chispa creativa en la realización humana*. (F. B. Vélez, & J. S. Sabogal, Edits.) Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Echecopar, G., Angelelli, P., Galleguillos, G., & Schorr, M. (2006). *Capital semilla para el financiamiento de las nuevas empresas. Avances y lecciones aprendidas en América Latina*. Recuperado el 08 de julio de 2015, de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=787353>
- GEM. (2009). *Global Entrepreneurship Monitor - Informe Panamá*. Panamá.
- GEM. (2013). *Global Entrepreneurship Monitor - Informe Panamá*. Panamá.
- Graeml, F. R. (2006). *A Construção de um Arquétipo que Integra a Investigação Apreciativa à Soft Systems Methodology Possibilitando a Gestão Estratégica Sustentável de Cidades*. Florianópolis: Universidad de Santa Catarina.
- Kantis, H., Angelelli, P., & Moori, V. (2004). “Desarrollo emprendedor: América Latina y la experiencia internacional”. (H. Kantis, Ed.) Recuperado el 23 de mayo de 2008, de Banco Interamericano de Desarrollo: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocume>
- MEF. (2009). *Finanzas Públicas, Crecimiento Económico y Desarrollo Nacional: DES-EMPEÑO 2005 – 2008*. (M. d. Finanzas, Ed.)
- MEF. (2010). *Informe económico y social a diciembre de 2010*. Recuperado el 12 de agosto de 2010, de Ministerio de Economía y Finanzas: <http://www.mef.gob.pa/Portal/index.html>
- MEF. (2014). *Informe Económico y Social 2014*. (M. d. Finanzas, Ed.) Obtenido de [http://www.mef.gob.pa/es/informes/Paginas/Informes\\_Economico\\_Social\\_2014.aspx](http://www.mef.gob.pa/es/informes/Paginas/Informes_Economico_Social_2014.aspx)

- Mesa Cano, J. H. (2015). *Empendimientos innovadores latinoamericanos*. Medellín, Colombia: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- OIT. (2009). *Panorama Laboral*. (O. I. Trabajo, Ed.) Recuperado el 20 de agosto de 2010, de Organización Internacional del Trabajo: <http://oit.org.pe/WDMS/bib/publ/panorama/panorama09.pdf>
- OIT. (2013). *Panorama Laboral*. (O. I. Trabajo, Ed.) Recuperado el 20 de agosto de 2010, de Organización Internacional del Trabajo: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_232760.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_232760.pdf)
- Timmons, J. A., & Spinelli, S. (2004). *New venture creation: entrepreneurship for the 21st century* (6 ed.). Ney York: McGraw-Hill/Irwin.
- Veiga, L. (2001). *Innovación y Competitividad*. Recuperado el 21 de agosto de 2010, de Sócrates, investigación y publicaciones en IEEM; Universidad de Montevideo: [http://socrates.ieem.edu.uy/articulos/archivos/172\\_innovación\\_y\\_competitividad.pdf](http://socrates.ieem.edu.uy/articulos/archivos/172_innovación_y_competitividad.pdf)



# **Análisis del impacto de la construcción de prototipos para validar ideas de negocio, a partir de herramientas CASE, con la metodología Deck**



---

**Andrés Cuellar**  
Universidad Icesi  
andres.cuellar@gmail.co

## Resumen

El objetivo de este estudio fue determinar el impacto de implementar la construcción de blueprints, wireframes y mockups en el proceso de definición de un Producto Mínimo Viable, enfocado en software para startups de base digital, apoyadas por el Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial de la Universidad Icesi y el programa Apps.Co del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia (MinTIC), durante las iteraciones 4, 5, 6 y 7.

Para la realización de este estudio se hizo acompañamiento a 76 iniciativas empresariales entre los años 2014 y 2015. Durante este tiempo se realizó un seguimiento al proceso de validación de hipótesis sobre las necesidades de mercado en un nicho específico, la definición de las características mínimas del producto software, la diagramación de maquetas/blueprint, la construcción de Producto Mínimo Viable y la apropiación del mercado objetivo de estos productos software.

Se encontró que los emprendedores que diagraman sus ideas con herramientas digitales o incluso si lo hacen en papel, logran definir mucho mejor las cualidades más importantes de sus productos para el mercado objetivo, y también obtienen, de manera rápida, información y datos que servirán para delimitar aspectos como funcionalidad, apariencia e interacción del producto con su usuario. Igualmente, la herramienta utilizada para la construcción del producto, bien sea blue print, wireframes o mockups, está justificada por el grado de claridad de la idea que posea el equipo emprendedor sobre la problemática a resolver y los conocimientos con que cuentan para hacerlo.

Este proceso de investigación ha permitido definir herramientas y recursos que son de utilidad para los emprendedores, en especial para equipos en los cuales los conocimientos sobre el desarrollo de aplicativos son escasos. A partir de este trabajo, se identificaron los pasos relevantes del proceso de construcción de aquellas características ajustables, se definieron los procesos requeridos para delimitar e identificar los aspectos menos claros del aplicativo antes de su construcción y se aportaron criterios de análisis para que las startup cuenten con un marco claro de trabajo antes de iniciar la construcción de un Producto Mínimo Viable.

**Palabras clave:** espíritu empresarial, startup, prototipo, Producto Mínimo Viable, herramienta CASE, metodología Deck.

## Antecedentes

Existen diferentes modelos para el desarrollo de software: los que están enfocados en el modelo de negocio y sus procesos, los que simplifican la complejidad de los procesos para el desarrollo, y los que parten de la premisa de que todos los integrantes del equipo de desarrollo, incluido el cliente, deben poder “hablar” el mismo idioma. Del mismo modo, existen ciclos de vida, también llamados paradigmas, que, en síntesis, son un conjunto de fases por las que debe pasar el sistema/software que se está desarrollando, desde que nace la idea inicial hasta que el software se actualiza, o, en algunos casos, se reemplaza.

La ingeniería de software es percibida por algunos como algo formal, que consume demasiado tiempo y reduce la flexibilidad necesaria y requerida en los procesos actuales de desarrollo de software. Sin embargo, con las herramientas que, a diario, nos ofrece la tecnología, la construcción de aplicaciones con requisitos mínimos es cada vez más frecuente y exitosa, pues, a pesar del aspecto minimalista de estos aplicativos (desde la perspectiva de interfaz de usuario y de su unicidad de software), se efectúa con el rigor necesario para conferir peso al proceso de desarrollo del software y se enfoca en verdaderas necesidades de los usuarios. Adoptar este enfoque en las etapas tempranas de construcción de productos lógicos digitales no hace que la ingeniería de software pierda su propósito, pues esta ciencia es racional y adaptativa y, por tanto, relevante para cualquier persona que construya un software.

La informática aporta herramientas y procedimientos que se apoyan en la ingeniería de software, con el fin de mejorar la calidad de los productos de software, aumentar la productividad y el nivel de trabajo de los ingenieros desarrolladores de software, facilitar el control del proceso de desarrollo de software y suministrar

a los desarrolladores las bases para construir software de alta calidad en una forma eficiente (Gacitúa, 2003).

El Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial de la Universidad Icesi tiene como misión forjar a través de procesos académicos, con la participación permanente de la comunidad académica y empresarial, una nueva cultura llena de innovación y responsabilidad social, que sea el motor del desarrollo en todas sus facetas. Por otra parte, desde las actividades de apoyo y promoción del CDEE hasta los procesos de emprendimiento y fortalecimiento de empresas, se encuentra también el proyecto Apps.co, creado por el Ministerio de las Tecnologías de la Información (MinTic), cuya misión es apoyar el emprendimiento de base digital de los ciudadanos.

En este proceso de construcción de contenidos digitales, portales web y aplicaciones móviles (apps), los emprendedores se deben enfrentar a los retos de validar sus hipótesis respecto a las necesidades que han detectado en el mercado y de presentar una solución (storytelling) a los posibles clientes, actividad clave, tendiente a generar información relevante sobre los aspectos básicos que su producto software deberá tener, para, de esta forma, iniciar el proceso de construcción del mismo. Sin embargo, debido al tiempo limitado con que cuentan los emprendedores beneficiarios de programa para poner en marcha su proyecto y obtener buenos resultados, la definición de la necesidad y las características de su producto/servicio son de gran importancia para el resultado del proceso de consolidación de su startup. En el momento de obtener una validación positiva de su idea de negocio, se suele dar inicio a la construcción de las interfaces de usuario, que permitan visualizar el funcionamiento y la apariencia de lo que será el Producto Mínimo Viable, sin dejar de lado las validaciones constantes que se deben hacer con el mercado objetivo. Generalmente esta etapa se inicia con la creación de bocetos sencillos de la futura aplicación (napkin - blueprint) o de otros más detallados (mockup - wireframe).

Si bien este proceso puede ser poco atractivo para algunos desarrolladores de software, estos deben concientizarse de que las aplicaciones que no tomen en cuenta a los clientes no tienen futuro y que los únicos que pueden considerar si una herramienta digital es amigable con los usuarios son ellos mismos y nadie más. Daniel Brookshier, en su libro *JXTA: Java P2p Programming*, (2002), establece que un prototipo puede ayudar a los desarrolladores a aprender sobre un nuevo software y a experimentar resolviendo problemas, por lo que, en esencia, sirven para probar si un concepto es viable.



## Propósito de la investigación

El proceso de lanzamiento de una aplicación que solucione necesidades reales, mediante un bien y/o servicio a un público objetivo claramente delimitado es el propósito básico del CDEE y del programa Apps.co, motivo por el cual el proceso de acompañamiento a los emprendedores, a lo largo de ocho iteraciones, ha tenido revisiones de los procesos, ajustes de las metodologías y generación de hojas de ruta a partir de las experiencias. En este sentido, uno de los aspectos que ha tenido un seguimiento continuo, con miras a lograr mejoras significativas, es el proceso que conlleva a la construcción del Prototipo Mínimo viable, en especial, cuando muchos equipos de emprendedores carecen de los conocimientos técnicos necesarios o, incluso, de un desarrollador en su alineación.

La necesidad de incorporar diversas herramientas y metodologías que faciliten el proceso de creación y validación de interfaces ha sido clara desde el comienzo, en especial, cuando el aspecto del desarrollo de software dentro de un tiempo limitado es una habilidad infrecuente de los emprendedores de base digital. Por ello, los objetivos de esta investigación estuvieron orientados a los siguientes propósitos:

- Analizar el proceso de acompañamiento en el área técnica durante las últimas cuatro iteraciones.
- Determinar la viabilidad de incorporar técnicas de prototipado antes de iniciar el proceso de codificación de la aplicación.
- Definir la utilidad de estas herramientas en los procesos de validación, así como en sus resultados.
- Medir el impacto de las herramientas CASE, los generadores de código fuente y los gestores de contenido en el proceso de construcción de un Producto Mínimo Viable.
- Establecer la apropiación y ejecución de estas técnicas por parte de desarrolladores y personas no técnicas.

## Marco conceptual

Inicialmente, desde la publicación de la convocatoria a participar del proceso de acompañamiento del proyecto Apps.co en su etapa de descubrimiento, se estableció que cada equipo de trabajo debía contar con cuatro roles claramente definidos:

- *Experto temático.* Persona conocedora del campo en el cual la iniciativa de emprendimiento espera solucionar una necesidad real.
- *Comercial.* Encargado de efectuar la gestión comercial tanto del producto y/o solución como de la iniciativa emprendedora.
- *Diseñador.* Rol que se enfoca en la imagen que debe presentar la iniciativa al mundo y también en el acompañamiento al equipo emprendedor en la definición de la apariencia y de la solución tecnológica a implementar.
- *Desarrollador.* Su principal habilidad es la de analizar y resolver problemas, por lo que debe estar inmerso en todo el proceso, desde el descubrimiento de la necesidad y la validación de la oportunidad de negocio, y ser un actor principal en la construcción de la solución software.

Por otra parte, el MinTic definió unos hitos semanales para cada tipo de negocio al que los emprendedores se enfoquen, ya sea Negocios a negocios (B2B) o Negocios a consumidores (B2C), los cuales se presentan en la tabla 1.

**Tabla 1.** Hitos semanales

Tiempo	Negocio	Hitos	Particularidades
Semana 1	B2B	Aclarar su modelo de negocios e hipótesis.	Utilizar el modelo de negocios del canvas y canvas VP.
	B2C		
Semana 2	B2B	Validación de sus hipótesis.	200 entrevistas, en promedio.
	B2C		
Semana 3	B2B	Diseño preliminar de la solución (mockups).	50 entrevistas en pymes, 10 empresas grandes.
	B2C		
Semana 4	B2B	Product Market Fit, confirmado y sustentable.	Prototipo en papel, maqueta digital.
	B2C		
Semana 5	B2B	Prototipo de baja fidelidad.	Validación con clientes de la solución tecnológica.
	B2C		
Semana 6	B2B	Primeras métricas de tracción.	Definir métricas previamente.
	B2C	Pruebas piloto, experimentación.	
Semana 7	B2B	Métricas con un comportamiento estable.	
	B2C		
Semana 8	B2B	Validación de solución, tracción real.	Prototipo funcional. Plan de post acompañamiento.
	B2C		

Fuente: Elaboración propia.

Rafal Olechowski, del Business News Daily, define el modelo de negocios Business to business (B2B) o negocios a negocios, como un “tipo de transacción comercial

basada en el intercambio de productos y servicios de negocio a negocio, en lugar de negocio a cliente. Una típica cadena de suplementos incluye múltiples transacciones B2B, mientras las compañías necesitan adquirir componentes y materiales en bruto para sus procesos de manufactura. Un ejemplo de B2B tradicional involucra a la industria manufacturera de los automóviles. Los componentes de un vehículo generalmente llevan manufactura de diferentes compañías y la compañía de autos las compra independientemente”.

El modelo B2C cubre los negocios que ofrecen sus servicios online directamente a los compradores, lo que les genera considerables ahorros en sus costos puesto que elimina intermediarios. Este es un modelo de comercio directo muy extendido en nuestros días. Aunque ya existía en el comercio tradicional, la llegada de internet y del comercio online han posibilitado que sea el propio productor el que efectúe directamente la venta, sin intermediarios, entre este y el consumidor final.

Es importante mencionar que en este estudio se partió de diferentes referencias teóricas como herramientas para analizar los diferentes factores a tener en cuenta en la construcción de prototipos en el contexto empresarial del programa coordinado por el CDEE, de la Universidad Icesi, las cuales se presentan a continuación.

En primer lugar, el modelo de las 3 C, de Jeffries E. Ron, el cual consta de tres etapas:

- *Conversación (Conversation)*. En la que, en esencia, se busca mantener un diálogo fluido entre la iniciativa empresarial y sus posibles clientes, con el propósito de resolver un problema a la vez.
- *Tarjeta (Card)*. En la cual se busca definir, mediante un formato escrito, cada acción que debe realizar el app; es decir, que en una plantilla con formato de metadatos se definen los aspectos clave a tener en cuenta antes de realizar un desarrollo del aplicativo, tales como: los involucrados en un proceso/acción del aplicativo, la necesidad detectada y el responsable del equipo de resolverla.
- *Confirmación (Confirmation)*. Consiste en un acuerdo escrito entre clientes y desarrolladores, en un formato físico o digital, en el cual dejan constancia de la aceptación de cada una de las funciones específicas que habrá de realizar el producto software.

Uno de los mayores riesgos en la construcción de un aplicativo es la limitante del tiempo. Sin embargo, este modelo se propone definir, en forma ágil, las funcionalidades de la aplicación, resaltando el punto de vista funcional y del usuario final, a partir de una historia escrita y unas pruebas de aceptación que incluirán los detalles necesarios para determinar el momento en que la historia quede resuelta.

En segundo lugar, se encuentra el modelo INVEST, de Bill Wakes, el cual permite determinar la pertinencia de iniciar el proceso de validación y desarrollo, a partir de historias de usuarios y/o diseños (en papel o en digital), aún antes de tener completamente validada la necesidad. Si bien esta técnica no es siempre bien vista por los desarrolladores, por su férrea formación en ingeniería de software, el verdadero riesgo no se encuentra en la elaboración de prototipos en papel o de muestra durante la ejecución del proyecto, sino que radica en la construcción de un producto a espaldas a la necesidad de los clientes, más cuando los recursos, en general, son muy limitados, como es el caso de las startup. Wakes estableció las características mínimas de las buenas historias, mediante el acrónimo INVEST, a saber:

- *Independent (Independiente)*. La interfaz o historia de usuario debe ser independiente y explicable por sí misma.
- *Negotiable (Negociable)*. Los componentes y el funcionamiento del app deben de poder ser negociados entre clientes y desarrolladores.
- *Valuable (Valioso)*. El aporte de la interfaz o historia de usuario debe ser valiosa en la solución de la problemática detectada.
- *Estimable (Estimable)*. El aporte a la solución debe poder ser estimable o calculable en tiempo, dinero, esfuerzo, etc.
- *Small (Pequeño)*. Debe ser pequeña tanto la interfaz como la historia, lo que aportará a la robustez de la solución.
- *Testable (Verificable)*. Los aportes de estos elementos a la solución deben poder probarse por sí mismos en un simple ejercicio de función.

Este trabajo de validaciones previas, respecto a la funcionalidad y a las características del producto software, se hace con la intención de obtener, en el menor tiempo posible y de la manera más eficiente, “aquella versión de un nuevo producto o servicio que permite a la empresa recolectar la máxima cantidad de conocimiento validado sobre los clientes con el mínimo esfuerzo”, lo que Eric Ries define como un Producto Mínimo Viable (PMV). El PMV es un elemento básico de la metodología Lean Startup y permite que el empresario o emprendedor pruebe un producto con características mínimas y pueda saber, de manera rápida, si es viable en el mercado, a partir de información obtenida de sus propios clientes.

Jessie James Garrett estableció los elementos de la experiencia de usuario en su libro *The elements of user experience*, en el que afirma que “la correcta construcción del primer momento y de los consecutivos en el que el usuario se pone en

contacto con la Plataforma deben ser elocuentes. Nos referimos a un look & feel (mirar y sentir) que marcarán el futuro del sitio”.

## Desarrollo metodológico

A partir de los elementos desarrollados por los autores Jesse J. Garret, Bill Wakes, Ron E. Jeffries y Eric Ries, la presente investigación se enfocó en la elaboración de un listado de los posibles escenarios o episodios con los que se podría dar inicio al proceso de validación y construcción de la interfaz gráfica, así como a definir el rol de usuario, a determinar el peso, el tiempo y la dificultad de implementación de la técnica empleada y a relacionar las herramientas recomendadas, determinando, al final, la utilidad de estas últimas en los procesos de validación y en sus resultados.

A cada uno de los equipos, en las iteraciones 4 a la 7, se les realizó un seguimiento semanal para evaluar la consecución de los hitos dentro de los plazos establecidos, así como para determinar el avance en la construcción de storytellings e historias de usuario que aportaran información valiosa para la construcción de cada una de las interfaces de usuario, con elementos significativos para la solución efectiva y aceptada por los usuarios/clientes de la problemática que el equipo emprendedor definió como oportunidad de negocio.

## Participantes de la investigación

Los integrantes de las iniciativas que inspiraron este documento son colombianos, mayores de edad, con una media marcada hacia la escolaridad técnica y secundaria, pertenecientes a grupos interdisciplinarios, en los cuales se trató de cumplir con los roles exigidos en las convocatorias de acompañamiento. La tabla 2 relaciona la información de los inscritos al proceso de acompañamiento y de la cantidad de equipos de superaron los filtros para ser parte de los equipos de cada iteración.

**Tabla 2.** Listado de inscritos y admitidos por iteración (IT)

IT 4		IT 5		IT 6		IT 7	
Postulados	En iteración	Postulados	En iteración	Postulados	En iteración	Postulados	En iteración
120	20	180	20	126	17	85	17
Total equipos inscritos		501		Total equipos acompañados		74	

*Fuente:* Elaboración propia

En la tabla 3 se presenta la composición de los equipos por iteración, de acuerdo con los roles que debieron conformar estos: experto temático, comercial, diseñador y desarrollador.

**Tabla 3.** Listado de integrantes por iteración

Cantidad	IT 4	IT 5	IT 6	IT 7
Un integrante	15	12	0	0
Dos integrantes	35	25	20	15
Tres integrantes	25	33	35	25
Equipo completo	25	30	45	60

*Fuente:* Elaboración propia.

### Análisis de datos

A partir de la misma naturaleza del proceso emprendedor, las iniciativas deben enfrentarse a la decisión de descartar o mejorar las interfaces de usuario, a partir de las funciones planteadas en el aplicativo, de acuerdo con los resultados de validación obtenidos con el mercado, razón por la cual el proceso investigativo se realizó semanalmente por medio de entrevistas de seguimiento. Se procesó luego la información obtenida para determinar el impacto de las diferentes metodologías y herramientas recomendadas a las startups.

El análisis de la incidencia de estas variables en el proceso de definición y construcción de sus respectivos prototipos permitió definir la utilidad de estas herramientas en los procesos de validación, y, también, identificar características, comunes a las iniciativas evaluadas, que permitieron lograr la aceptación de sus soluciones informáticas. Con este análisis, los aportes de estas iniciativas resultan significativos para su aplicación en el proceso de consolidación de empresas nuevas que están orientadas a servicios desde la nube.

### Análisis de resultados

Los resultados de la investigación se han organizado en dos partes: análisis de las diferentes técnicas de construcción de interfaces de usuario y validación de prototipos registrados en el presente documento, y la definición de la utilidad de estas herramientas en procesos de validación.

El ejercicio de proyectar la idea en un storytelling tiende a que se puedan comparar diferentes percepciones de clientes y usuarios, tanto para validar la idea como para revisar posibles aspectos no considerados, pero que pueden ser importantes durante el proceso de validación.

Las diferentes técnicas presentadas se enfocan a determinar la viabilidad de la solución tecnológica, de acuerdo con las necesidades detectadas durante el proceso de descubrimiento de mercado. Con el compendio de técnicas se proponen diferentes recursos que podrán ser o no utilizados en conjunto por el equipo emprendedor. Es a partir de las propias características de cada proyecto que el equipo debe decidir cuál de estas técnicas es la de mayor relevancia para su iniciativa y cuáles utilizarán en forma conjunta.

La utilidad de estos recursos y técnicas no radica en el ahorro de tiempo y recursos, previo al desarrollo de producto software, pues en muchos casos para que funcionen correctamente se debe hacer una inversión alta en tiempo, aunque reducida en costos. El principal beneficio de estos recursos radica en no construir algo que nadie entiende, pues, aunque la necesidad exista, la respuesta a esta debe ser presentada de manera clara y usable; de lo contrario, es probable que nadie la use o adquiera el producto digital.

La adopción de prototipos en la industria del software es relativamente nueva. Eso ya es mucho decir, teniendo en cuenta lo nuevo de este creciente sector económico en la historia de la humanidad. Los prototipos han sido utilizados de manera exitosa en otras industrias durante muchos años, lo que les ha permitido definir muchos aspectos claves de una solución, previos a la elaboración final de un producto alpha o comercial o antes de ofertar un servicio. Los borradores no son una herramienta nueva, los redescubrimos al aplicar viejas soluciones a nuevos interrogantes y problemas.

El análisis de esta investigación se ha organizado en función de las diferentes técnicas que el autor del documento consideró pertinente recomendar a los emprendedores, a partir de los referentes bibliográficos sobre la construcción de sus interfaces de usuario y los respectivos prototipos (ver tabla 4).

**Tabla 4.** Resumen de técnicas, herramientas y pesos

<b>Técnica</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Usuario</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Costo</b>	<b>Fidelidad</b>	<b>Herramientas</b>
<b>Boceto - Napke</b>	Definir ideas iniciales del proyecto.	Técnica de baja complejidad que busca establecer la apariencia inicial del app.	Propuestas de necesidades a resolver.	Muy rápido.	Relativamente bajo.	Baja.	Papel, lápiz, tijeras, pegamento cinta, etc.
<b>Storyboard – Storytelling</b>	Delimitar las necesidades reales del cliente.	Esta técnica busca definir la(s) necesidad(es) del usuario y el modo como se solucionará.	Debe participar de manera activa y definir la viabilidad del proyecto, entre otras.	Alto.	Medio.	Alto.	Papel, lápiz, imágenes. Thatstorytelling, Streetgenerator.
<b>Borrador – Blue print</b>	Visualizar la ejecución de una tarea	Muestra la forma en que el software solucionará una problemática por medio de una acción.	Se recomienda participación del usuario.	Rápido.	Bajo.	Baja.	Freemind.com, Mindmanager.com, OmniGraffle.com, Microsoft Visio.
<b>Prototipo en papel – Paper prototyping</b>	Verificar la eficiencia de un modelo propuesto para que el usuario realice una tarea propuesta.	Esta técnica busca realizar un acercamiento a lo que será y cómo funcionará el aplicativo. Sólo se necesita lápiz y papel para representar la interfaz, de tal forma que el usuario pueda simular la navegación del flujo de pantallas.	Imprescindible la validación con clientes.	Bajo.	Muy bajo.	Baja, según los detalles y la validación con clientes.	Papel, lápiz, regla. Plantillas de diagramación como: Paper.com Brosler.com, Zurb Responsive.com, entre otras.
<b>Maqueta</b>	Evaluar una parte concreta del sistema, de manera física.	Esta acción busca evaluar un proceso de manera individual, de todo el sistema.	Participación post, creación de la etapa creada.	No muy rápido.	Relativamente bajo.	Baja.	Web sketching template, Mockflow.com, Wireframe show cases, entre otras.



<b>Maqueta digital</b>	Presentar la apariencia del sistema.	Permite presentar una abstracción de lo que será el sistema.	Se pretende que este ofrezca una opinión sobre la forma en que se solucionó la problemática, así como sobre la apariencia, el funcionamiento.	De medio a alto, según la herramienta a usar.	Bajo.	Media, alta.	Azure.com, Cacco.com, Mockflow.com, Lovelycharts.com, entre otras.
<b>Prototipo de software</b>	Concretar la apariencia del aplicativo.	Presenta la apariencia casi definitiva del sistema, así como su funcionamiento.	Poca participación en el proceso, aparece al final.	Lento.	Medio.	Media, alta.	Balsamiq.com, Napkee.com, Gestores de contenido, Plantillas.
<b>Storyboard navegacional</b>	Proponer un curso de navegación de la aplicación.	Interfases de usuario definitivas, que permiten definir el curso de navegación ideal para el producto.	Se recomienda presentar interfaz en físico, para que el usuario navegue, las manipule.	Alto.	Alto, pero es mayor el costo de no implementar esta etapa.	Media, entre más usuarios sean consultados, mejores serán los resultados.	Plantillas en papel (a mano o impresas), conectadas por flechas.
<b>Stop Motion</b>	Simular la ejecución del software.	Consiste en realizar un video representando el funcionamiento del prototipo no funcional que se ha construido, con herramientas digitales o en papel.	Es de vital importancia su participación.	Alto.	Mediano-	De Media a alta.	Cámara fotográfica o de teléfono celular, interfaces gráficas desarrolladas.
<b>Video</b>	Visualizar la ejecución del software.	Esta técnica pretende dar una idea más clara al cliente de cómo se comporta o funcionaría el Producto Mínimo Viable.	Su participación es de vital importancia.	Alto.	Relativo a las herramientas usadas.	Alta.	Software de captura de pantalla: Screenr.com, Camtasia.com, entre otras.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 5 se puede apreciar el uso por parte de los emprendedores de las diferentes herramientas y técnicas recomendadas a lo largo del estudio. Esta información ha permitido entender que para los desarrolladores y los ingenieros es difícil abandonar el paradigma convencional del desarrollo de aplicaciones, razón por la cual la implementación de la metodología de bocetos y prototipos en papel no se ha tenido muy en cuenta. Sin embargo, el uso del papel fue muy bien recibido por los equipos evaluados al momento de construir storytelling que les ayudaron a validar ideas.

**Tabla 5.** Desempeño en desarrollo, por iteración

Iteración *	Storytellig - Storyboard	Boceto - Napkee	Borrador - Blue print	Prototipo en papel – Paper prototyping	Maqueta	Maqueta digital	Storyborad navegacional	Stop Motion	Video	Total
IV	10	7	10	5	15	8	7	0	0	62 %
V	18	10	9	11	15	25	8	4	0	100 %
VI	32	12	12	10	6	24	0	2	2	100 %
VII	42	5	3	24	5	15	2	1	3	100 %

*Fuente:* Elaboración propia.

\* A diferencia de los demás sitios del texto de este artículo en los cuales se nombran las iteraciones con números arábigos, en las tablas 5 y 6 estas se colocan con números romanos, para diferenciarlos de los datos de las demás columnas.

La tabla 6, que se presenta a continuación, permite visualizar la efectividad de la construcción de prototipos para las iniciativas, en el curso de cuatro iteraciones de emprendimiento de base digital. En la tabla se evidencia el impacto en la construcción de Producto Mínimo Viable (PMV), desde la adopción de la construcción de maquetas o prototipos en papel.

**Tabla 6.** Nivel alcanzado por las iniciativas en cada iteración

Iteración	Web	Hibrido	Nativo	Cantidad PMV	Iniciativas por IT	Porcentaje efectividad
IV	6	1	0	7	20	35 %
V	7	2	1	10	20	50 %
VI	8	1	2	11	17	65 %
VII	5	5	4	14	17	82 %

*Fuente:* Elaboración propia.

## Conclusiones

La implementación de prototipos, bien sea elaborados en papel o en formato digital, que permitan avanzar ostensiblemente en el proceso de construcción y validación de ideas, tendientes a la definición de un producto software, es el tema central de esta investigación, y aunque en la actualidad no existe una fórmula única e infalible en el proceso de crear un aplicativo, se presentan algunas de las conclusiones:

- En la actualidad las herramientas CASE para la construcción de aplicativos han evolucionado hasta el punto que pareciera que la intervención humana en el proceso es limitada, porque estas herramientas cuentan con sistemas avanzados de inteligencia neuronal que simplifican todas las labores; sin embargo, no solo se trata de crear un producto de manera rápida, sino de que sea escalable y aceptado por el mercado.
- En cualquier desarrollo de software, el tiempo y el dinero continúan siendo dos de los recursos más valiosos. Cuando se carece del dinero para adquirir herramientas licenciadas de producción profesional o cuando el tiempo es breve para construir un prototipo de baja fidelidad que se presentará al cliente, es necesario echar mano de diferentes metodologías y recursos, que faciliten la consecución del Producto Mínimo Viable.
- La apropiación de metodologías rápidas para el desarrollo de aplicaciones son mejor vistas por los diseñadores y las personas indoctas en la temática de la ingeniería de software, razón por la cual se debe hacer una concientización a ingenieros y desarrolladores sobre la importancia de no construir software a espaldas del usuario final, máxime cuando el éxito de la iniciativa empresarial depende de la aceptación de los usuarios y los clientes.

- La concepción de aplicaciones desde una perspectiva del papel o de maquetas digitales permite hacer una aproximación de lo que será el producto final, pero, sobre todo, de lo que el cliente realmente necesita y por lo que está dispuesto a pagar, proceso este, que a partir de validaciones sucesivas y un desarrollo acompañado por el mismo, facilitará la aceptación del producto software, no solo por el grupo piloto de prueba, sino también por comunidades más grandes.

- Muchos consideran que el proceso de prototipado es tiempo perdido, que solo se agrega al itinerario del desarrollo; sin embargo, la verdadera preocupación de cualquier emprendedor digital, que pretenda lanzarse al mercado de las aplicaciones, debe ser la de construir una solución de espaldas al cliente, con demasiadas opciones o que no solucione las necesidades (dolores) del cliente y por la que no estén dispuestos a pagar.

- El proceso de dibujar facilita la resolución de problemas, pues este ejercicio ayuda a estimular las partes del cerebro que se encargan de la creatividad e incluso permite visualizar y resolver problemas antes de que éstos se presenten. La innovación disruptiva en procesos de generación de software es escasa, pero el hecho de abordar problemas de manera innovadora puede ayudar a generar soluciones de valor.

Los resultados presentados en esta investigación solo pretenden dar luces a las personas que, sin conocimientos técnicos, deseen iniciar una startup o construir soluciones tecnológicas a problemáticas específicas. También se proponen ofrecer otros puntos de vista a los colegas formados en diversas metodologías de desarrollo de software, pero que al momento de aplicarlas en proyectos del día a día, resultan poco prácticas y redundantes. El autor no pretende establecer un nuevo ítem en los procesos de ingeniería de software, solo flexibilizar algunos tópicos, para que se puedan presentar nuestras ideas de apps con resultados comerciales exitosos en diferentes tiendas de aplicaciones.

## Bibliografía

Brookshier, D. (2002). *JXTA: Java P2p Programming*. Pearson.

Gacitúa, R. (2003). Métodos de desarrollo de software: El desafío pendiente de la estandarización. *Software Development Methodologies: A Duel Pending for Standardization Theoria*, vol. 12, núm. 1, pp. 23-42. Universidad del Bío Bío, Sede Chillán, Chile.

Garret, J. (2011). *The Elements of User Experience. User Center Design for the Web and Beyond*. (2a edición). New Riders.

Jeffries, R., Anderson, A., & Hendrickson, C. (2000). *Extreme Programming Installed*. Addison-Wesley.

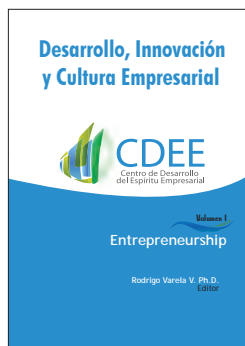
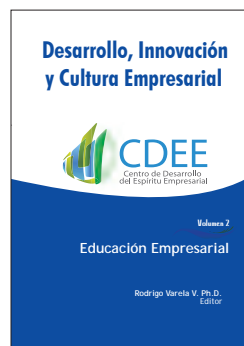
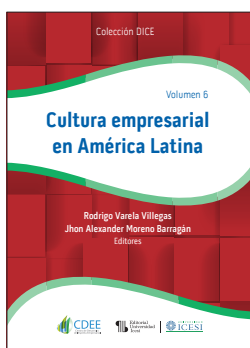
Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Publishing Group.





## Publicaciones de la Colección DICE

El Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial de la Universidad Icesi (CDEE-Icesi) edita y produce los libros de la colección DICE (Desarrollo, Innovación y Cultura Empresarial), cuyo objetivo es proveer a la comunidad académica latinoamericana de publicaciones que presenten el estado del arte en las áreas propias del CDEE: desarrollo del espíritu empresarial, educación empresarial, creación de empresas, gestión de pymes y gestión de empresas familiares.



ISBN: 978-958-8936-37-6



9 789588 193637 6



UNIVERSIDAD  
**ICESI**

