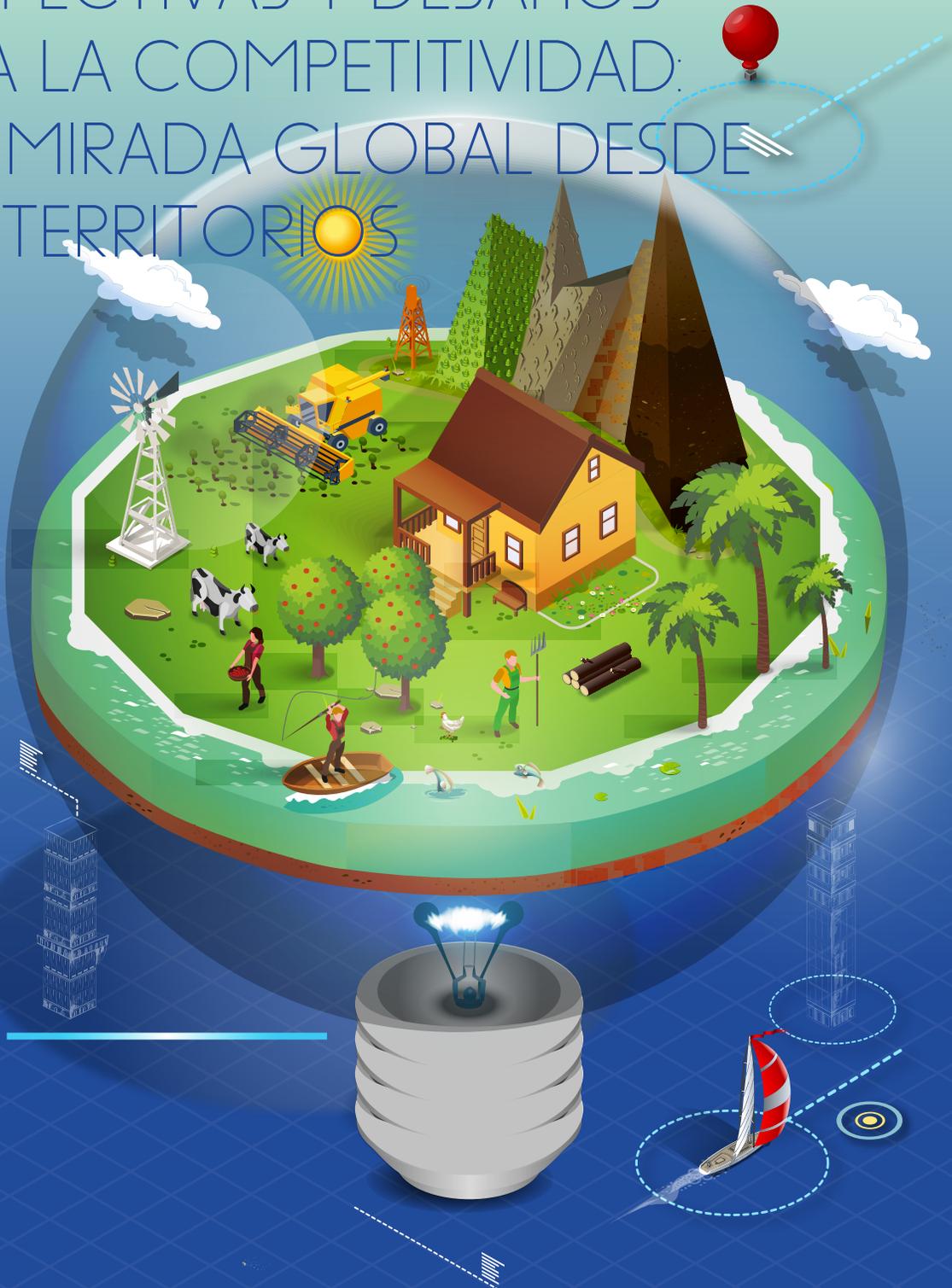


PERSPECTIVAS Y DESAFÍOS PARA LA COMPETITIVIDAD: UNA MIRADA GLOBAL DESDE LOS TERRITORIOS



PERSPECTIVAS Y DESAFÍOS PARA LA COMPETITIVIDAD: UNA MIRADA GLOBAL DESDE LOS TERRITORIOS



Editores

Sandra Rocío Mondragón Arévalo

Marilú Avendaño Avendaño

Julián Andrés Pacheco Martínez

RECTOR

Jaime Alberto Leal Afanador.

VICERRECTORA ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN

Constanza Abadía García.

VICERRECTOR DE MEDIOS Y MEDIACIONES PEDAGÓGICAS

Leonardo Yunda Perlaza.

VICERRECTOR DE DESARROLLO REGIONAL Y PROYECCIÓN COMUNITARIA

Leonardo Evemeleth Sánchez Torres.

VICERRECTOR DE SERVICIOS A ASPIRANTES, ESTUDIANTES Y EGRESADOS

Edgar Guillermo Rodríguez Díaz.

VICERRECTOR DE RELACIONES INTERNACIONALES

Luigi Humberto López Guzmán.

DECANA ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y DE NEGOCIOS

Sandra Rocio Mondragón.

DECANA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Clara Esperanza Pedraza Goyeneche.

DECANA ESCUELA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE

Julialba Ángel Osorio.

DECANO ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA

Claudio Camilo González Clavijo.

DECANA ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y HUMANIDADES

Sandra Milena Morales Mantilla.

DECANA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Myriam Leonor Torres

**PERSPECTIVAS Y DESAFÍOS PARA LA COMPETITIVIDAD:
UNA MIRADA GLOBAL DESDE LOS TERRITORIOS**

EDITORES

Sandra Rocío Mondragón Arévalo
Marilú Avendaño
Julián Andrés Pacheco

Grupo de investigaciones y estudios prospectivos y estratégicos - GIEPE
e-ISBN: 978-958-651-638-9
Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN
©Editorial
Sello Editorial UNAD
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Calle 14 sur No. 14-23
Bogotá D.C
Julio 2018.

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons - Atribución – No comercial – Sin Derivar 4.0 internacional. https://co.creativecommons.org/?page_id=13.

Índice

Presentación Marilú Avendaño Avendaño	13
--	----

PRIMERA PARTE PROSPECTIVA, VIGILANCIA TECNOLÓGICA, INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y GESTIÓN DE PROYECTOS COMO FACTORES DE DESARROLLO PERDURABLE DE LOS TERRITORIOS

Análisis de variables productivas y socio-empresariales de 36 productores agrícolas del Cauca para la creación de indicadores de desempeño clave (KPI) y la mejora de toma de decisiones del sector rural <i>Analysis of productive and socio-business variables of 36 Cauca agricultural producers for the creation of key performance indicators (KPI) and the improvement of rural sector decision-making</i> Héctor Fabio López Castaño	19
---	----

Canvas adaptado para los emprendimientos del posconflicto 39

Canvas adapted to post-conflict ventures

Juan Carlos Díaz Dávila

Modelo de gestión de proyectos para una pyme del sector de servicios de sonido e iluminación profesional en Colombia 63

Model management of projects for a SME of the sound and lighting services sector in Colombia

Juan Gabriel Cabrera Ortiz

La ambidestreza organizacional y su incidencia en el futuro de las empresas 99

The organizational ambidexterity and its impact on the future of the companies

Henry Hurtado Bolaños

Julio César Montoya Rendón

Modelamiento prospectivo de la tendencia de adquirir casa propia o usada, aplicando series de tiempo como método de pronóstico a partir de datos suministrados por la herramienta Google Trends 113

Prospective modeling of the tendency to buy the house or used with the application of the time series as a forecast method based on data provided by the Google Trends tool

Elkin Orlando Vélez Sánchez

Tania Paola Ortiz González

Alejandra Marín Betancur

Ángela Mayellis Melo Hidalgo

Nelson Octavio Casas Atehortua

Guillermo Giraldo Vargas

Nelson Marín Latorre Arias

Identificación de las características personales emprendedoras en estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD-	127
María Angélica Cervantes Muñoz	
Andrea del Pilar Barrera Ortegón	

SEGUNDA PARTE

RETOS DEL MARKETING Y DEL CAPITAL HUMANO EN LA SOCIEDAD DIGITAL

El neuromarketing y el turismo una oportunidad para crecer	161
<i>Neuromarketing and tourism an opportunity to grow</i>	
Andrea del Pilar Barrera Ortegón	
Nancy Sarmiento	

El liderazgo transformacional como una opción de crecimiento para los empresarios	179
<i>Transformational leadership as a growth option for entrepreneurs</i>	
Gloria Nancy Duitama Castro	

Perspectivas y desafíos para la competitividad de las Mipymes de la cadena del cuero de Chocontá (Cundinamarca)	191
<i>Perspectives and challenges for competitiveness of MSMEs Chain Leather Chocontá (Cundinamarca)</i>	
Ludwin Alexander Sánchez Vargas	

Valor agregado para las organizaciones del sector agroindustrial del bizcocho de achira, desde las decisiones gerenciales y financieras	217
<i>Value added to organizations of the agro-industrial sector of achira bizcocho, since management and financial decisions</i>	
Sandra Migdonia Tovar Trujillo	
Gloria Liliana González González	
Shyrley Rocío Vargas Paredes	

TERCERA PARTE

EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL SOSTENIBLE COMO APUESTA DE PAZ EN LOS TERRITORIOS

Factores clave para el análisis de la responsabilidad social empresarial en el sector cafetero del departamento de Nariño	239
<i>Key factors for the analysis of corporate social responsibility in the coffee sector of department of Nariño</i>	
Alicia Cristina Silva Calpa	
Gustavo Adolfo Manrique Ruíz	
Carlos Rubén Trejos Moncayo	

Estrés laboral o doble presencia en mujeres: abordaje desde la salud ocupacional	261
<i>Labor stress or double presence in women: its address from occupational health</i>	
Angélica María Gavidia Pacheco	

Conocimientos de gestión contable y financiera de los dignatarios de las juntas de acción comunal de Sogamoso 287

Knowledge of accounting and financial management of the dignitaries of the boards of action communal of Sogamoso

[Aymer Román Barrera Novoa](#)

Facebook como herramienta mediadora en la enseñanza de la Catedral de la Paz 311

Facebook as a mediator tool in the teaching of the Peace Cathedral

[Martha Cecilia Durán Espinosa](#)

[Víctor Morales Córdoba](#)

La corrupción, un fenómeno que afecta el funcionamiento del Estado colombiano 325

Corruption, a phenomenon affecting the functioning of the colombian state

[Germán Fernando Medina Ricaurte](#)

Uso y aprovechamiento de la biodiversidad para mejoramiento de cultivos: la polinización con abejas *Apis Mellifera* en café como biotecnología 349

*Use of biodiversity for crops improvement: pollination with *Apis Mellifera* bees in coffee as biotechnology*

[Camilo José González Martínez](#)

CUARTA PARTE

EMPRENDIMIENTO PARA EL DESARROLLO HUMANO

Programa de asesoría en emprendimiento
para las instituciones educativas públicas de Zipaquirá
que ofrecen educación básica y media 369

*Zipaquirá public educational institutions offering basic
and medium education program in entrepreneurship*

Héctor Herrera Ramírez

Desafíos para el estudiante de administración
de empresas de la UNAD frente al emprendimiento.
Visión 2025 389

*Challenges of the estudiantes of business administration
of the UNAD in front of the entrepreneurship. Visión 2025*

Tania Paola Ortiz González

Alejandra Marín Betancur

Ángela Mayellis Melo Hidalgo

Nelson Octavio Casas Atehortua

Guillermo Giraldo Vargas

Nelson Marín Latorre Arias

Elkin Orlando Vélez Sánchez

Relación entre la capacidad de absorción y el desempeño
innovador: Estudio multicaso en un grupo de empresas
vinculadas al Centro de Investigación y Desarrollo
Tecnológico del Sector Eléctrico (CIDET) 423

*Relationship between absorption capacity and innovative
performance: multiple study in a group of companies linked
to the center for research and technological development of the
electricity sector (CIDET)*

Alejandra Marín Betancur

Presentación

Este libro de investigación, titulado *Perspectivas y desafíos para la competitividad: una mirada global desde los territorios*, presenta capítulos de investigación agrupados en cuatro núcleos temáticos. El primero está relacionado con la prospectiva, vigilancia tecnológica, inteligencia de negocios y gestión de proyectos como factores de desarrollo perdurable de los territorios. El segundo aborda los retos del marketing y del capital humano en la sociedad digital. El tercero, el desarrollo humano integral sostenible como apuesta de paz en los territorios. Y, el cuarto, el emprendimiento para el desarrollo humano. Con estas propuestas teóricas se busca brindar algunas pautas para potenciar la incorporación de competencias de gestión y el impacto que el uso de técnicas de prospectiva, vigilancia tecnológica, inteligencia de negocios y gestión de proyectos tienen para el desarrollo armónico y sustentable de los territorios y las organizaciones.

En este orden de ideas, la primera sección de este libro está relacionada con la prospectiva, la vigilancia tecnológica, la inteligencia de negocios y la gestión de proyectos como factores que inciden sobre el desarrollo perdurable de los territorios. A través del análisis de temáticas como las tendencias de desarrollo organizacional aplicadas a la gestión de la firma, el big data, BPM y su impacto en el desempeño organizacional, *project management* y su relación con el desarrollo perdurable de los territorios, junto con los nuevos desafíos de la gestión de proyectos como mecanismo para la sustentabilidad de las organizaciones, se planean escenarios de futuro que incorporan estrategias y acciones para los territorios. De esta forma, los cambios que se generen no afectarán a las comunidades, en virtud de lo cual es necesario que desde la

academia se busque la manera de hacer frente a las transformaciones aumentando la capacidad social para preservar y mejorar los territorios de manera sostenible y sustentable.

El segundo apartado, correspondiente a los retos del marketing y del capital humano en la sociedad digital, expone temas como las habilidades de liderazgo y las competencias laborales para el desempeño empresarial del futuro, las tendencias del marketing digital para la competitividad de las organizaciones, el capital intelectual en las organizaciones modernas y el poder de la construcción de marca para la definición de territorios estratégicos. Estos tópicos se articulan con la necesidad de afrontar la transformación digital que la sociedad y las organizaciones están experimentando en virtud del auge de las tecnologías de la información y la comunicación, que permiten la expansión de las empresas a través de las plataformas de Internet, mediante las cuales se ofrecen servicios y productos con diferentes estrategias de marketing.

Posteriormente, el segmento relacionado con el desarrollo humano integral sostenible, como apuesta de paz en los territorios, relaciona la forma en que los servicios sociales pueden disminuir las brechas entre sectores y territorios geográfico, lo cual atañe directamente a la distribución equitativa del ingreso y a la generación de empleo como instrumentos de crecimiento económico sostenible; también a la gobernanza, gobernabilidad, democracia representativa y participación ciudadana en territorios de paz. Estos análisis tienen en cuenta la biodiversidad y la utilización de los recursos naturales como una ventaja comparativa que busca el mejoramiento de la calidad de vida y el fortalecimiento de las capacidades humanas en las diferentes regiones del país, logrando así la reparación de las víctimas y de sus familias para la reconstrucción social.

El cierre del libro abarca diferentes investigaciones relacionadas con el emprendimiento para el desarrollo humano. Específicamente se expone la importancia de la investigación como aporte al desarrollo empresarial en organizaciones de América Latina; las iniciativas empresariales con mentalidad social, es decir, aquellas que propenden por el desarrollo de comunidades sostenibles

y competitivas. Lo anterior involucra la resignificación del sector empresarial, a partir del *ecosistema de emprendimiento* para lograr territorios estratégicos, en los cuales se desarrolle una cultura emprendedora que permita a las personas enfrentar los nuevos retos del contexto y lograr proyectos de vida que los transformen en seres socialmente responsables.

En síntesis, este libro analiza las actuales emergencias y las transformaciones de los fenómenos sociales, a partir de los nuevos escenarios y paradigmas económicos, políticos y de mercados, que dejen vislumbrar una cosmovisión que amplía las esferas del accionar en su dinámica territorial a través de la observación de sus prácticas sociales, económicas, políticas y culturales, como forma para promover el desarrollo humano integral, el respeto por la biodiversidad y el despliegue de las potencialidades de las comunidades locales y regionales.

Finalmente se dan a conocer algunas tendencias y mejores prácticas del emprendimiento en Colombia y el mundo, que aportan a fortalecer la cultura emprendedora en el contexto universitario desde los negocios e interacciones entre empresarios, clientes e inversionistas.

Vale la pena señalar que la selección de los textos que el lector encontrará en estas páginas se hizo mediante un riguroso proceso de selección que involucró la participación de pares evaluadores de reconocida trayectoria.

Marilú Avendaño Avendaño

PRIMERA PARTE



**PROSPECTIVA,
VIGILANCIA TECNOLÓGICA,
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS
Y GESTIÓN DE PROYECTOS
COMO FACTORES
DE DESARROLLO
PERDURABLE
DE LOS TERRITORIOS**

Análisis de variables productivas y socio-empresariales de 36 productores agrícolas del Cauca para la creación de indicadores de desempeño clave (KPI) y la mejora de toma de decisiones del sector rural

Analysis of productive and socio-business variables of 36 Cauca agricultural producers for the creation of key performance indicators (KPI) and the improvement of rural sector decision-making

Héctor Fabio López Castaño*

* Ingeniero Agrónomo, Especialista en Administración y Evaluación de Proyectos. Docente investigador de la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente, ECAPMA de la UNAD. Correo electrónico: Hector.lopez@unad.edu.co Número ORCID: 0000-0001-5541-1577

Introducción

En Colombia los principales responsables de la prestación de los servicios de asistencia técnica rural son las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATAS), las Empresas Municipales de Asistencia Técnica (EPSAGRO) y las organizaciones gremiales, tal como se señala en la ley 607 de 2000. Sin embargo, la falta de personal de estas entidades y los deficientes mecanismos de articulación entre los agricultores y las entidades de apoyo, hacen que tan solo el 26% de los productores del país tengan acceso a algún tipo de recomendaciones técnicas.

Partiendo de la hipótesis de que es posible mejorar los procesos de articulación entre dos de los principales actores del sistema agroindustrial colombiano, como son las Umatas y los productores agrícolas, a partir de Indicadores Clave de Desempeño (en adelante KPI), el presente estudio plantea tres objetivos: 1) analizar los instrumentos de diagnóstico a las fincas que realizan las Umatas en cumplimiento de su papel de acompañamiento técnico rural; 2) determinar la importancia que cumplen para la construcción de indicadores clave de desempeño las variables que se recogen en los instrumentos de diagnóstico a las fincas; y 3) proponer elementos teóricos que permitan hacer una aproximación a una propuesta de construcción de KPI para mejorar la gestión de las fincas y de los procesos de asistencia técnica rural, en cabeza de las asociaciones de productores y de las Umatas, respectivamente.

Marco teórico

En Colombia se ha concebido la extensión rural como un proceso de transferencia tecnológica que implica la adopción de nuevas tecnologías por parte del mayor número de agricultores, a través de capacitaciones. En dichas capacitaciones el técnico, quien conoce el avance tecnológico, trata de persuadir al agricultor para que adopte el cambio y así obtenga mejoras en sus procesos y recompensas económicas (Clavijo, 2008). Sin embargo, la adopción de avances tecnológicos por parte del agricultor se ve limitada porque estas no están adecuadas al contexto social y productivo al que se van a

aplicar (Brummett, et al., 2011, citado por Rodríguez-Espinoza, 2015); en consecuencia, es necesario que haya una mayor participación de los agricultores y las comunidades rurales desde la misma concepción y desarrollo de estas metodologías.

Rodríguez-Espinoza (2015) propone pasar del enfoque tradicional de transferencia de tecnología, a uno nuevo basado en el desarrollo de capacidades de autogestión de abajo hacia arriba. En este nuevo enfoque la interconexión de agricultores y la generación de redes que facilitan el intercambio de experiencias, métodos o actividades entre los distintos actores del sistema, constituye la clave para fortalecer el desarrollo rural. Una de las mejores opciones para fortalecer el desarrollo de las capacidades de autogestión de las comunidades es facilitándoles el acceso a herramientas de manejo de sus fincas, mediadas por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Allí, la implementación de conceptos de inteligencia de negocios, por ejemplo los KPI, cobran importancia por ser métricas de acción hacia el futuro, que cumplen con el propósito de alertar sobre las acciones que deben ejecutarse para corregir un problema detectado (Consulting Group Sixtina, 2008).

Basado en algunos de los principios de Kaplan y Norton del Balance Score Card (BSC), Elósegui (2014) define como *dashboard* a “una representación gráfica de los principales indicadores (KPI) que intervienen en la consecución de los objetivos del negocio, y que está orientada a la toma de decisiones para optimizar la estrategia de la empresa”. Las características más importantes de un dashboard estratégico son:

- Número de KPI: son aquellos indicadores necesarios (entre 7 y 10) que influyen en la consecución de los objetivos.
- Segmentación y contexto: se deben presentar los indicadores (KPI) de forma que estos sean relevantes (accionables) para el negocio.
- Visualización: la persona que toma las decisiones debe ser capaz de interpretar fácilmente la información que está viendo. Por lo que el dashboard debe ser breve, hablar el mismo lenguaje del decisor y su representación gráfica adecuada para los datos que

representa, lo suficientemente visual como para que resulte atractivo su estudio.

- Análisis: además de los KPI, el dashboard debe acompañarse de un análisis sobre lo ocurrido, las recomendaciones dadas y su potencial impacto sobre el negocio.

Otro concepto relevante para el actual trabajo es la gestión del valor ganado o EVM (por sus siglas en inglés) que, de acuerdo con el PMI (2013), se define como: “metodología que combina medidas de alcance, cronograma y recursos para evaluar el desempeño y el avance de un proyecto, [...] para generar la línea base para la medición del desempeño, que facilita la evaluación y la medida del desempeño y del avance del proyecto por parte del equipo del proyecto” (p. 217). De acuerdo con esta metodología, es necesario establecer y monitorear tres dimensiones clave en cada proyecto:

- **Valor planificado.** El valor planificado (PV) es el presupuesto autorizado que se ha asignado al trabajo programado y se asemeja a lo que comúnmente se puede denominar como “presupuesto inicial”.
- **Valor ganado.** El valor ganado (EV) es la medida del trabajo realizado, en términos de presupuesto autorizado para dicho trabajo. Es el presupuesto asociado con el trabajo autorizado que se ha completado y se usa a menudo para calcular el porcentaje completado de un proyecto (PMI, 2013).
- **Costo real.** El costo real (AC) constituye el costo actual incurrido en una actividad durante un tiempo específico, sin tener en cuenta el valor planificado, es decir, este puede ser mayor, igual o menor al valor planificado inicialmente, resultado de todos los tipos de costos ejecutados hasta una fecha de corte.

Otra ventaja de usar el EVM como método para construir KPI, es que a partir de sus valores base valor ganado (EV), valor planificado (PV) y costo actual (AC) (tabla 1), se pueden construir variaciones, índices y pronósticos con relación al tiempo, los costos y el cumplimiento.

Tabla 1. Valores base para la gestión del valor ganado (EVM) según el PMI

Nombre del KPI	Definición	Sigla
Indicadores base de costo y cronograma (tiempo)	Valor planeado (PV)	El presupuesto autorizado (tiempo o costo) que ha sido asignado a una actividad (trabajo) programada
	Valor ganado (EV)	La medida del trabajo realizado, expresado en términos del presupuesto autorizado para dicho trabajo (el equivalente al costo de lo avanzado hasta el momento)
	Costo real (AC)	El costo incurrido por el trabajo llevado a cabo en una actividad durante un determinado periodo (el costo real de lo avanzado hasta la fecha)
	Presupuesto hasta la conclusión o total (BAC)	La suma de todos los presupuestos establecidos para las tareas a realizar

Fuente: PMI (2013).

Finalmente, desde el punto de vista estadístico, se incorpora al proyecto el uso de análisis multivariado, a través de la aplicación de un análisis de componentes principales (ACP) o SPARCE (por sus siglas en inglés), con el propósito de encontrar relaciones ocultas entre las variables que movilizan el sistema (principales) con otras que permanecen ocultas al simple análisis visual (latentes), (Gonzales, et al., 2015).

Metodología

Para responder al primer objetivo, analizar los procesos de diagnóstico a las fincas que realizan las Umatas en cumplimiento de su papel de acompañamiento técnico rural, se empezará por examinar los principales antecedentes teóricos, a partir de los cuales se construyeron los instrumentos de diagnóstico que actualmente manejan las entidades de apoyo a la agricultura.

Para cumplir con el objetivo de determinar la importancia que cumplen para la construcción de KPI las variables que se recogen en los instrumentos de diagnóstico manejados por las Umatas, se realizará un análisis descriptivo de las variables productivas y socio-empresariales capturadas a partir de estos dos instrumentos en 36 predios productores de aguacate ubicados en zonas rurales del municipio de Popayán, Cauca. Para este apartado se usó el software R1 y su interfaz RStudio2, con el fin de analizar las distintas opciones de informes que se pueden obtener a partir de los datos.

Para el desarrollo del tercer objetivo del trabajo se propondrán elementos que permitan hacer una aproximación a un método de construcción de KPI, útil para las fincas y las entidades de asistencia técnica rural, a partir de los principios del método de valor ganado (EVM) del PMI (2013), construidos en conjunto con la aplicación de estadística multivariada. La duración total del proyecto es de 14 meses, de los cuales 9 corresponden a trabajo de campo y 5 al análisis de la información y preparación de los resultados.

La toma y el manejo de datos y variables a trabajar de cada finca se hará en medio físico y, posteriormente, a través de una aplicación móvil, recogiendo datos como proceso, actividad, duración de la actividad (en jornales o días), insumos usados, cantidad de insumos usados y costo del jornal. Por otra parte, a través de la plataforma web se manejarán datos obtenidos a partir de información primaria relacionada con las variables generales de los predios y sus cultivos, por ejemplo: área de la finca, número de lotes, cultivo/lote, edad del cultivo, ubicación y número de plantas por lote y por finca (tabla 2).

Así mismo se recogerán datos a partir de fuentes de información secundaria, representados principalmente en las bases de datos del DANE y Agronet, sobre los precios en las plazas de mercado de los productos hortofrutícolas y de los agroinsumos, disponibles para el departamento del Cauca.

Tabla 2. Datos a trabajar derivados de la actividad productiva de las fincas

Variables	Tipo	Escala
1. Datos personales		
Género	Cual.	Nominal
Edad	Cuan.	Ordinal
Nivel educativo	Cual.	Nominal
Departamento	Cual.	Nominal
Municipio	Cual.	Nominal
Vereda	Cual.	Nominal
2. Datos económicos		
Ingreso familiar percibido durante el año anterior	Cuan.	Razón
Número de personas que dependen de este ingreso	Cuan.	Razón
Acceso a crédito	Cual.	Nominal
3. Asociatividad		
Pertenencia a asociaciones, cooperativas o agremiaciones	Cual.	Nominal
Grado de confianza (siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca)	Cual.	Nominal
4. Información sobre la finca		
Cultivo	Cual.	Nominal
No. de plantas	Cuan.	Razón
Producción año en Kg/ha/año	Cuan.	Razón
Precio promedio venta producto (\$/año)	Cuan.	Razón
Acitividad	Cual.	Nominal
Jornales empleados	Cuan.	Razón
Insumos aplicados	Cual.	Nominal
Dosis	Cuan.	
Recibe asistencia técnica	Cual.	Nominal
Aliado comercial	Cual.	Nominal
4.1. Variables socio-económicas		
No. de personas que habitan en la finca	Cuan.	Razón
Mano de obra familiar	Cual.	Ordinal
Nivel educativo de la familia	Cual.	Ordinal
Acceso a servicios públicos	Cual.	Ordinal
Acceso a subsidios	Cual.	Ordinal
Estilo de aprendizaje*	Cual.	Ordinal
Altura sobre nivel del mar	Cuan.	Razón

continúa

4.2. Variables edáficas		
Textura	Cual.	Nominal
Profundidad efectiva	Cuan.	Razón
Materia orgánica	Cual.	Ordinal
Drenaje	Cual.	Ordinal
pH	Cuan.	Intervalo
4.3. Variables climáticas		
Annual Mean Temperature	Cuan.	Intervalo
Mean Diurnal Range	Cuan.	Razón
Isothermality	Cuan.	Razón
Temperature Annual Range	Cuan.	Razón
Annual Precipitation	Cuan.	Razón

Fuente: elaboración propia

Resultados

- **Analizar los procesos de diagnóstico a las fincas que realizan las Umatas en cumplimiento de su papel de acompañamiento técnico rural**

Actualmente el equipo de investigación se encuentra analizando los principales antecedentes y referentes teórico-prácticos, a partir de los cuales funcionan los sistemas de diagnóstico de las fincas, encontrándose que existen dos fichas de caracterización principales usadas por las Umatas, tales como el Registro de Usuarios de Asistencia Técnica (RUAT), el cual es un cuestionario que recoge cerca de 140 variables a través de 80 preguntas sobre aspectos económicos, de asociatividad del agricultor y productivos, así como la lista de chequeo de la resolución ICA 20009 de 2016, a través de la cual se diagnostica el cumplimiento de la aplicación de buenas prácticas agrícolas en las fincas.

- **Determinar la importancia que cumplen para la construcción de KPI las variables que se recogen en los instrumentos de diagnóstico manejados por las Umatas**

A continuación se presentan ejemplos de posibles informes que se pueden obtener corriendo un set de datos obtenidos a partir de un trabajo realizado por Lopez, C., H. y Taborda, A. para KANPO S.A.S (2015).

- **Estadísticas descriptivas**

Las estadísticas básicas se basan en frecuencias para las variables categóricas y cuantiles para las variables numéricas. Es decir, si la variable es un factor como "Finca" el resultado indica la frecuencia por cada clase del factor.

Los diagramas de caja son gráficas que permiten identificar la dispersión de los datos. Es pertinente aclarar que para poder graficar conjuntamente las variables numéricas es necesario estandarizarlas previamente, es decir, restarle a cada uno de los datos la media y dividirlos por su desviación, con el fin de evitar posibles errores debido a las diferentes escalas de medida.

Los gráficos Box-Plot o diagramas de caja (figura 1) sirven para indicar, por ejemplo, que el valor del jornal es muy similar en todas las fincas, que los datos se concentran alrededor de su media a excepción de 3 puntos atípicos. Los bigotes o líneas horizontales finales, como las del precio de la cosecha, indican que existe una gran diferencia de valor entre el precio mínimo y el máximo, lo que genera una caja más grande que significa que para esta variable los datos son algo dispersos.

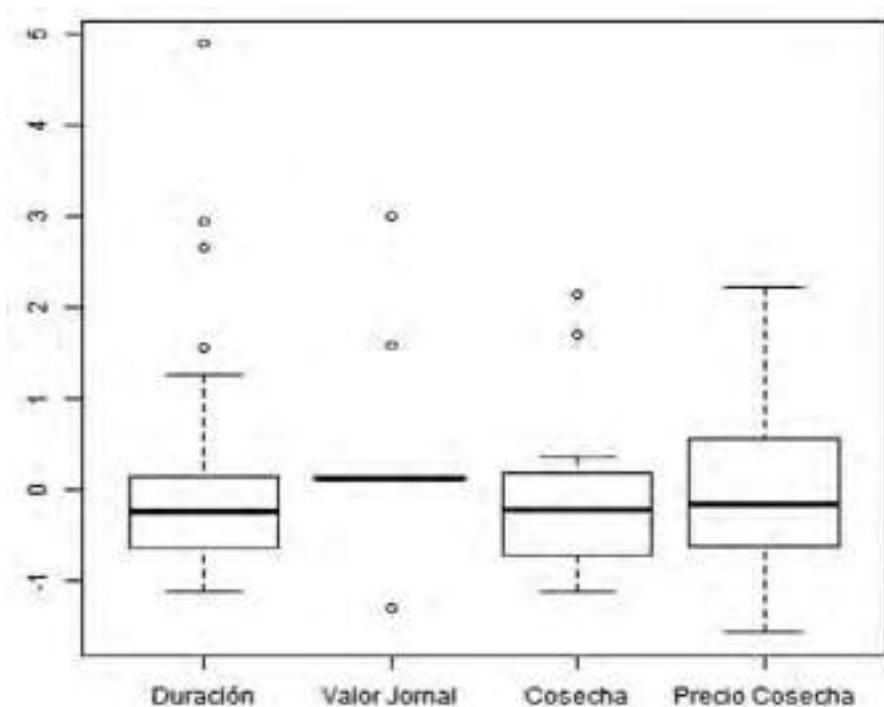


Figura 1. Diagrama de cajas para las variables duración, valor jornal, cosecha y precio cosecha

Fuente: López, C. H. y Taborda, A. (2015)

Del mismo modo, el cálculo de las correlaciones muestrales es indispensable porque permite identificar las relaciones lineales entre las variables numéricas de cada conjunto de datos. En la figura siguiente se observa como el valor del jornal en los cultivos de aguacate indexados es totalmente independiente de la duración de la actividad de recolección, de la cantidad de cosecha recolectada o del precio de la cosecha, por lo que un desarrollo futuro sería identificar las variables que afectan directamente el valor del jornal o revisar su comportamiento al incluir nuevos cultivos y fincas de otros municipios, pues tal vez se comiencen a presentar correlaciones altas (Superiores de un 0,8). Tal el caso de las variables numéricas de la matriz Insumof_i, en la cual, dado el número de muestras, no fue posible detectar relaciones lineales.

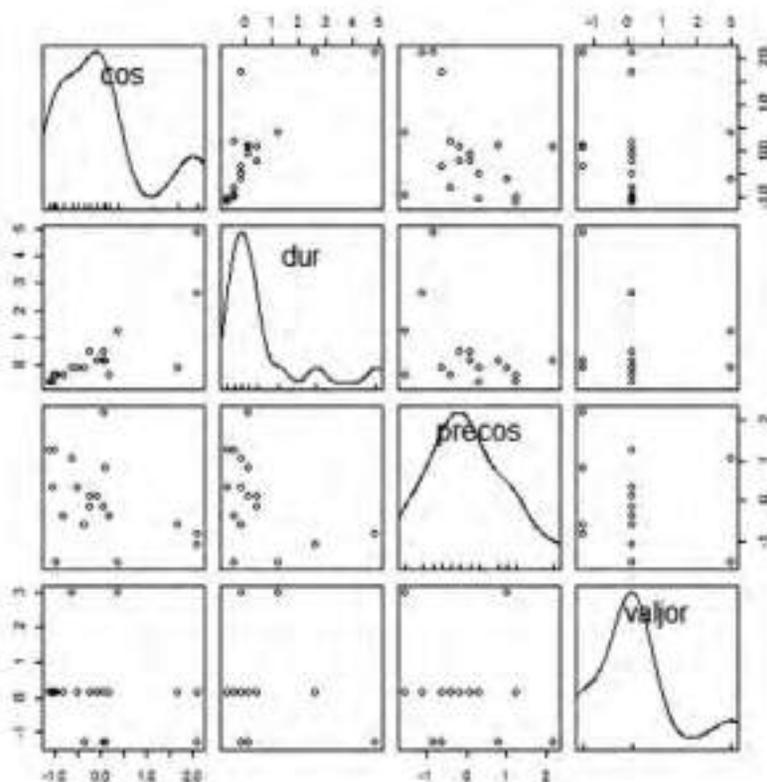


Figura 2. Correlaciones entre las variables cosecha, duración, precio cosecha y valor jornal

Fuente: López, C. H. y Taborda, A. (2015)

Estadística multivariante

El análisis multivariante se soporta principalmente en dos técnicas: el análisis de componentes principales (ACP) y el análisis clúster. La primera identifica nuevas variables, denominadas componentes principales, que son una combinación lineal de las variables numéricas del conjunto de datos; mientras que el análisis clúster identifica y clasifica los individuos (lotes) según características comunes, en un número de grupos específico denominado clúster, homogéneos al interior del clúster pero heterogéneos entre sí.

Con relación a la matriz de datos Finca, se encontraron tres grupos, cada uno con 7, 7 y 9 lotes, respectivamente. Con las siguientes características cada uno:

Clúster 1: altos valores de población de plantas de aguacate.

Clúster 2: altos valores de edad y valores bajos de altura, es decir, lotes con plantas más antiguas y con poca altura.

Clúster 3: bajos valores de población de plantas de aguacate.

En relación a la altura, el clúster 1 agrupa a las plantas de mayor altura, mientras que las del clúster 3 toman valores entre bajos y medios.

En la representación gráfica también se observa la población y la altura con variables independientes (ángulo entre vectores aproximadamente de 90°), mientras que la edad y la población están relacionadas en mayor grado y en la misma dirección, es decir, a mayor edad más altura.

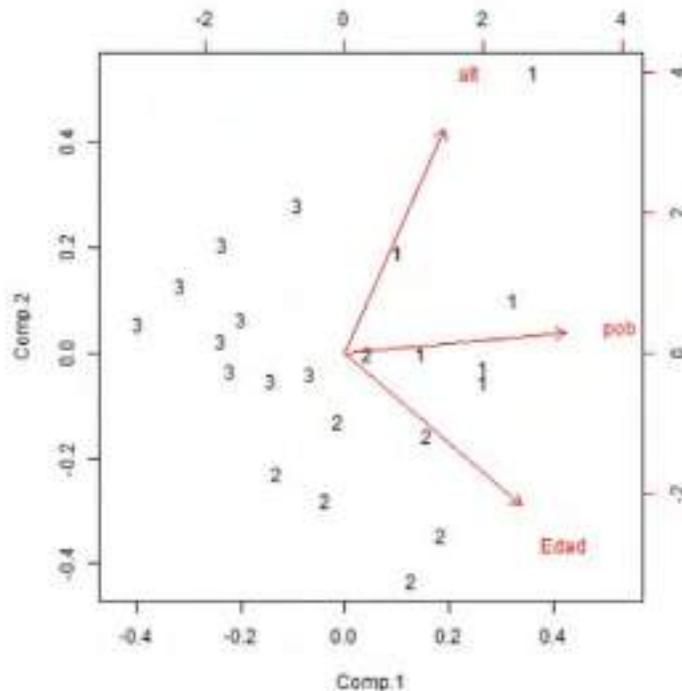


Figura 3. Análisis de componentes principales para los datos asociados a la variable “Finca”

Fuente: Lopez, C. H. y Taborda, A. (2015)

Por otra parte, para la matriz de datos Finca se encontraron tres grupos, cada uno con 2, 2, 15 lotes, respectivamente, y las siguientes características:

Clúster 1: altos valores de cantidad de cosecha y alta duración de las actividades.

Clúster 2: altos valores del jornal. Esos dos lotes corresponden a los dos puntos atípicos superiores del diagrama de caja.

Clúster 3: se caracteriza principalmente por tener valores bajos de cantidad de cosecha, valores medios del jornal y del precio de la cosecha.

En el gráfico se puede ver como la duración de las actividades está relacionada directamente con la cantidad de cosecha recolectada. Así mismo, se puede decir que la cantidad de cosecha y la duración de la cosecha están altamente correlacionas pues el ángulo entre sus vectores es casi cero, mientras que el valor del jornal y el precio de la cosecha parecen ser independientes entre sí y a las primeras dos variables. Lo que da a entender que el precio de la cosecha y el jornal obedecen a otras características, tal vez a condiciones económicas del sector.

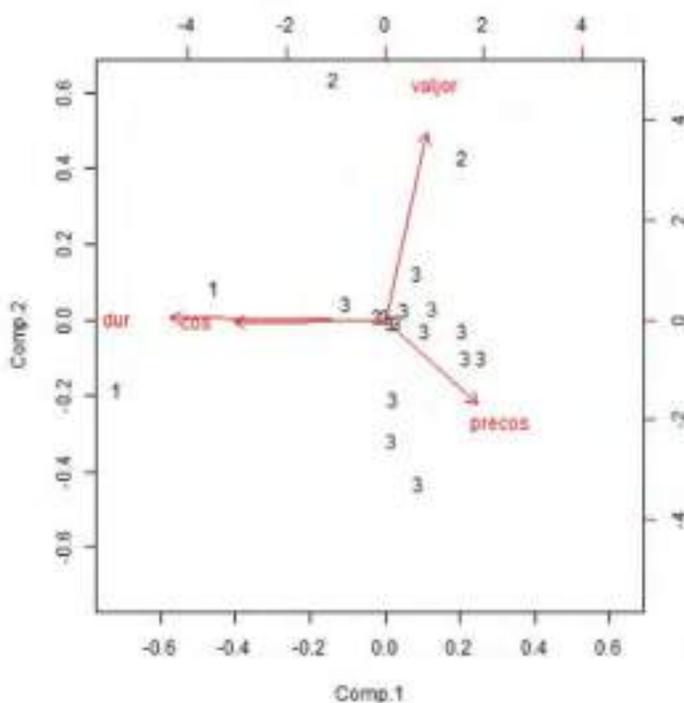


Figura 4. Análisis de componentes principales para los datos asociados a la variable “Actividades”

Fuente: Lopez, C. H. y Taborda, A. (2015)

- **Proponer KPI para mejorar la gestión de las fincas y de los procesos de asistencia técnica rural**

En el marco de los conceptos de la gestión del valor ganado (PMI, 2013) y teniendo como base los valores clave de dicha metodología (por ejemplo, EV, PV y AC), se adaptarán dichos conceptos al contexto del agro y se propondrán KPI, teniendo en cuenta las variaciones en los cronogramas y presupuestos, los índices de desempeño y los pronósticos relacionados al cumplimiento de las metas establecidas por los asistentes técnicos para las fincas. Algunos de estos conceptos orientadores se muestran en la tabla 3.

Tabla 3. Variaciones, índices y pronósticos de acuerdo al PMI

Nombre del KPI	Definición	Sigla
Variaciones costo y tiempo	Variación del costo. La cantidad de déficit o superavit presupuestario en un momento dado (CV).	EV-AC
	Variación del cronograma. La medida en que el proyecto está adelantado o retrasado en relación con la fecha planificada de finalización, en un determinado momento (SV).	EV-PV
	Variación a la conclusión. Proyección del déficit o superavit presupuestario (VAC).	BAC-EAC
Índices costo y tiempo	Índice de desempeño de costos. Medida de la eficiencia en costos de los recursos presupuestados (CPI).	EV/AC
	Índice del desempeño en el cronograma. Medida de eficiencia en el cronograma (SPI).	EV/PV
	Índice del desempeño del trabajo por completar. Medida del desempeño del costo que se debe alcanzar con los recursos restantes a fin de cumplir con una meta de \$ o plazo específica (TCPI)	$TCPI = \frac{BAC - EV}{BAC - AC}$

continúa

Índices costo y tiempo	Índice del desempeño del trabajo por completar. Medida del desempeño del costo que se debe alcanzar con los recursos restantes a fin de cumplir con una meta de costo o plazo específica (TCPI).	TCPI= (EAC-EV)/ (EAC-AC)
Estimaciones de costo y tiempo	Estimado a la conclusión. El costo total previsto de completar todo el trabajo desde un punto específico (EAC).	Si se espera que el CPI sea el mismo para el resto del proyecto: EAC: BAC/CPI
	B-estimado a la conclusión. El costo total previsto de completar todo el trabajo desde un punto específico (EAC).	Si el trabajo futuro se va a realizar según la tasa planificada: EAC: AC+BAC-EV
	Estimación hasta la conclusión. El costo previsto para terminar todo el trabajo restante (el recurso que hay que guardar) (ETC).	Si se asume que el trabajo se está realizando de acuerdo con el plan: EAC-AC Si la estimación inicial fue errónea: ETC ascendente (volver a estimar el trabajo restante)

Fuente: PMI (2013).

Discusión

Se resalta la necesidad de sensibilizar a los productores y a las entidades de acompañamiento a la agricultura en la importancia de recoger y usar los datos de sus actividades como insumo principal para mejorar el desempeño de las fincas y la toma de decisiones. Así, por ejemplo, en un diagnóstico realizado a 13 Umatas del departamento del Cauca, se evidencia que los factores más críticos para estas entidades son el recurso humano, la información y tecnología para la asistencia técnica y la planeación del desarrollo rural.

En este mismo sentido, se destaca la importancia de usar los instrumentos de recolección de datos, a partir de los cuales se pueden proponer nuevas advertencias sobre el manejo de las fincas. En especial porque en todo el sector se aprecia, en términos generales, el manejo de un sólo indicador clave de desempeño (rendimiento por hectárea), dejando de lado otras guías que facilitan la planificación de nuevas áreas de siembra, la programación de cultivos o la logística para atender a los agricultores de acuerdo a su ubicación, área, cultivo, entre otros aspectos clave para la planeación rural.

Se espera que al finalizar el proyecto se tenga información que permita evaluar la siguiente hipótesis con relación al impacto de la implementación de nuevos KPI entre las Umatas y los productores: Los agricultores aumentan al menos un 20% la productividad de sus fincas, reduciendo un 15% los costos de producción asociados a malas prácticas de cultivo y al uso ineficiente de agroinsumos.

Se aclara que al momento de la elaboración del presente artículo no se tenía información para evaluar la hipótesis planteada anteriormente, por lo cual estos resultados se aportarán en la conclusión del trabajo de investigación, el próximo año.

Conclusiones

- Aunque las entidades de apoyo a la agricultura cuentan con instrumentos de diagnóstico de las fincas como el RUAT y las listas de chequeo en BPA del ICA, que contienen un amplio número de variables en distintas áreas transversales, se requiere mejorar el manejo de estos datos para generar información de valor para el sector.
- Al mismo tiempo que se introducen los nuevos KPI para el sector, se hace necesario la implementación de sistemas de información que faciliten la captura, almacenamiento y procesamiento de los datos obtenidos de las fincas y su interacción con los asistentes técnicos.

- Se espera que a medida que se acumule una mayor cantidad de datos de las fincas, la robustez de los test y de los modelos como el de Tukey y la Regresión Lineal mejoren, permitiendo establecer KPI de mayor confiabilidad.
- El uso de técnicas de análisis multivariante como clúster, análisis de componentes principales y Biplot, se perfilan como las mejores herramientas para representar las interrelaciones entre las variables de interés y las observaciones.
- Se encontró que la mayoría de los productores con quienes se diligenciaron las fichas de caracterización RUAT y BPA, después de las primeras 20 preguntas, tendían a responder de manera superficial las mismas, lo cual generó que estas caracterizaciones se debieran hacer en dos sesiones.

Referencias

Castellar, E. (Julio - diciembre, 2011). Diagnóstico del uso de las TIC en estudiantes de colegios oficiales del municipio de Soledad (Atlántico). En *Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte*, núm. 14, pp. 74-89.

Clavijo, N. (2008). *Transferencia de tecnología* [en línea]. Colección apuntes de clase. Bogotá, D.C.: Editorial Pontificia Universidad Javeriana. Disponible en <https://isfcolombia.uniandes.edu.co/images/documentos/9dejulioclavijo.pdf>

Consulting Group Sixtina. (Marzo 13 de 2008). *Teoría y ejemplos de KPI (Key Performance Indicators)* [en línea]. Disponible en <http://www.gestiopolis.com/teoria-ejemplos-kpi-key-performance-indicators/>

Elósegui, T. (2014). ¿Qué es y para qué sirve un dashboard? [Blog]. Recuperado de: <https://tristanelosegui.com/2014/10/27/que-es-y-para-que-sirve-un-dashboard/>

Gonzales-García, N. y Taborda, A. (2015). *Análisis de componentes principales SPARSE. Formulación, algoritmos e implicaciones en el análisis de datos*. [Tesis de maestría]. Salamanca, España: Universidad de Salamanca.

- Leal, J. (2016). CAMPO UNAD. *Sembrando un país en red para la paz* [en línea]. Disponible en <https://www.unad.edu.co/>
- Ley No. 607. Diario Oficial Congreso de Colombia, No. 44.113, de 3 de agosto de 2000. Disponible en <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/Ley%20607%20de%202000.pdf>
- Lopez, C. H. y Taborda, A. (2015). Informe técnico para interpretar los resultados del algoritmo "KanpoData".
- Marqués, P. (2013). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. En *3ciencias*, núm. 2, pp. 1-15.
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Vallejo, M. (trad.). Medellín, Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Procasur. (2014). *Sistema de asistencia técnica y capacitación rural en Colombia y perspectivas para la integración de talentos rurales* [en línea]. Disponible en <http://www.americalatina.procasur.org/>
- Project Management Institute (PMI). (2013). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. (Quinta edición). USA: Pensilvania: Project Management Institute.
- Project Management Institute (PMI). (2011). *Practice estandar for earned value management*. (Segunda edición). USA: Pensilvania: Project Management Institute.
- Rodríguez-Espinoza, H. (2015). Nuevas tendencias de la extensión rural para el desarrollo de capacidades de autogestión. En *Corpoica Cienc Tecnol Agropecuaria*, 17(1), pp. 31-42. ISSN 0122-8706.
- Rodríguez, R. (2011). Repensar la relación entre las TIC y la enseñanza universitaria: problemas y soluciones. En *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, núm. 15, p. 22.

Salamanca, M. (2014). *Diagnóstico de 17 Umatas del departamento del Cauca. Convenio ESAP- MADR 2014*. Colombia: Escuela Superior de Administración Pública, ESAP.

UNAD. (2011). Proyecto Académico Pedagógico Solidario. Versión 3.0. Disponible en <https://academia.unad.edu.co/images/pap-solidario/PAP%20solidario%20v3.pdf>

Unesco. (2016). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación* [en línea]. Disponible en <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>.



Canvas adaptado para los emprendimientos del posconflicto

Canvas adapted to post-conflict ventures

Juan Carlos Díaz Dávila*

* Candidato a Magister en Administración de Empresas. Especialista en Gerencia de Negocios Internacionales y Profesional en Administración de Empresas. Experiencia de varios años en empresas y entidades de los sectores público, privado y del social en dirección, gerencia, consultoría, asesoría, docencia y capacitación en áreas económico-administrativas. Correo electrónico: juank2607@gmail.com

Introducción

Después de casi cinco décadas de violencia generalizada en el país, con actores que apelaban a todo tipo de justificaciones para lograr sus objetivos, las cuales se podían considerar como las causas del conflicto; aparecen múltiples temas de investigación en diversas disciplinas en Colombia y en el exterior. En el siguiente texto, Vargas logra sintetizar gran parte de ellas y brinda un panorama global de lo que el conflicto representa:

En la Colombia contemporánea la violencia se presenta en muchos ámbitos de la vida nacional y hay un conflicto interno armado que tiene ya casi cuatro décadas de duración, en proceso creciente de profundización. En esto inciden la presencia de actores que apelan a la utilización de la misma como recurso para solucionar conflictos o conseguir objetivos de diverso tipo y factores de orden estructural que hunden sus raíces en la configuración histórica del país, que han dado como resultado estructuras socioeconómicas y políticas excluyentes que impiden el ejercicio de la ciudadanía para una buena parte de la población, los cuales diferenciamos de otros factores posteriores que han contribuido a su reproducción y de los factores específicos que se encuentran en la base del surgimiento de las organizaciones guerrilleras. Dentro de los [actores de orden estructural se encuentran, además de la persistente tendencia histórica a utilizar la violencia para obtener objetivos políticos, las estructuras de exclusión o inclusión “perversa”, socioeconómicas, políticas y regionales. junto con una cultura política autoritaria refractaria a los comportamientos democráticos, todos los cuales forman una especie de telón de fondo.

Dentro de los segundos, aparecen otros factores que van a ayudar a la reproducción de la confrontación, el narcotráfico en primer lugar, y especialmente los cultivos de uso ilícito, que se vuelven fuentes de rentas para la financiación de la guerra; el colapso del aparato de justicia como elemento de regulación de las conductas sociales y la disparada de la impunidad, la pérdida de la confianza como valor social de cohesión, conductas delincuenciales y corruptas asociadas a la gestión del Estado (2006, p. 171).

Con la llegada de Santos a la presidencia de Colombia —durante dos periodos— se inicia un proceso de negociaciones en el cual se concentran las esperanzas de un porvenir mejor para las nuevas generaciones y la reincorporación de millones de Colombianos a sus vidas antes de la guerra, y de otros cuantos miles de combatientes a la vida civil, en donde su principal misión será la de ser agentes económicamente productivos y políticamente activos; No obstante lo anterior, los tiempos de posconflicto en otros países dejan mucho que desear en el cumplimiento de esas metas de bienestar, como lo describen detalladamente las conclusiones del estudio de Garzón (2003) —que se presenta a continuación— donde evidencia un posible panorama de lo que en realidad puede ocurrir, desde la perspectiva comparada con otros Estados y sus situaciones de posconflicto.

Bajo el presupuesto de que la guerra es la fuente primera de las muertes, la firma de los acuerdos va acompañada de la expectativa de que finalizada la confrontación, la tranquilidad reinará. Sin embargo, el nuevo escenario, antes que presentar una baja en los niveles de violencia, los aumenta e incluso los estimula, de modo tal que supera de manera sorprendente el panorama que lo antecedía. Lo que sucede entonces es que, si bien la violencia política, de hecho, baja notablemente, la violencia común se generaliza y aumenta. Esto se puede observar de manera explícita en los casos del Salvador y Guatemala.

[...] se ha llegado a pensar que un escenario postconflicto generará, por un lado, el esclarecimiento de los crímenes llevados a cabo en medio de la confrontación armada, acompañado por el enjuiciamiento de los victimarios, y por el otro, el establecimiento de la justicia como función primordial del Estado. A pesar de estos supuestos, la terminación de la guerra pocas veces trae consigo el enjuiciamiento de miembros de los grupos armados y la construcción de una eficiente maquinaria judicial. En los casos de El Salvador y Guatemala, tanto las Fuerzas Militares estatales como los grupos paramilitares y las organizaciones insurgentes, llevaron a cabo acciones violatorias de los derechos humanos e infracciones al derecho internacional humanitario, las cuales la mayoría de las veces, quedaron impunes en medio de la terminación de las guerras por la vía negociada.

[...] es que es difícil construir una relación segura entre un escenario de postconflicto y un mayor desarrollo económico. En el caso del Salvador, por ejemplo, las cifras de la CEPAL demostraron que mientras el crecimiento del PIB durante la década de los ochenta —en plena guerra—, registró un promedio de 0.4 % decreciente, durante los años noventa —luego de firmados los acuerdos de paz— repuntó a un 4.4 %. En ese momento algunos académicos y economistas presentaron estos indicadores como la muestra de que la paz afectaba positivamente la economía. Sin embargo, la desaceleración del PIB en 1996 —año en el que bajó al 1.8 %— y las alarmantes estadísticas —a fines de 2000, el 80 % de las familias no alcanzaba a cubrir el costo de la canasta ampliada de mercado, un 23 % vivía en condiciones de miseria, y alrededor del 70 % de la población económicamente activa estaba en la informalidad— terminaron por poner de manifiesto que el rumbo de la economía estuvo lejos de determinarse en la mesa de negociación, a pesar de todas sus buenas intenciones. (pp. 126-130).

Según lo anterior, se debe considerar el elevado nivel de incertidumbre que se plantea en el macro ambiente del posconflicto, teniendo como imperativo para la sociedad el logro de las mejores condiciones de vida posibles para el ser humano en el entorno en el que se desarrolla su vida. Éste ha sido un asunto que ha suscitado debates permanentes al mas alto nivel tanto académico como de las entidades de regulación gubernamental y varias ONG, relacionados con los aspectos ontológicos y epistemológicos del mismo, asunto que puede verse reflejado en el siguiente texto que ilustra claramente dicho debate:

Es necesario insistir en una mejor distinción entre crecimiento y desarrollo, destacando que del crecimiento podría decirse que es económico, pero del desarrollo que es humano. Entendido el primero como la creciente disponibilidad de medios para satisfacer las necesidades materiales, sociales y espirituales y el segundo como su utilización para los fines propios de unas condiciones dignas de vida o de bien-estar o mejor-vivir de las personas (Colmenares, 2007, p. 1).

Teniendo en cuenta que el sistema capitalista ajustado a las leyes del mercado, tiene como uno de sus axiomas fundamentales que el anhelado progreso se dará sólo en la medida en que las empresas con su crecimiento generen las ganancias suficientes para alimentar el ciclo de: inversión–beneficios–reversión (Mora, 2012); es necesario priorizar estrategias que propicien la prosperidad de la nación mediante el apoyo al emprendimiento para la generación de nuevas empresas y nuevas unidades de negocio de las ya existentes. Esto se ha venido consolidando en los últimos años en Colombia gracias a las leyes de fomento que buscan impulsar la dinámica empresarial con recursos canalizados a través de fondos, como es el caso del Fondo Emprender, que beneficia especialmente a los emprendedores con iniciativas empresariales en etapa de formación (SENA, 2016).

Parafraseando a Kirzner (1999), en el modelo de crecimiento capitalista, el emprendedor es quien está continuamente alerta y sabe aprovechar oportunidades ya que la competencia en la economía capitalista es un proceso dinámico, que resulta incompatible con la concepción neoclásica del desarrollo como un proceso de progresión armonioso en constante evolución. Niega la posibilidad de alcanzar un equilibrio estático, puesto que serán precisamente los emprendedores quienes a través de su actividad lo modifiquen para establecer nuevas posiciones monopolísticas a través de la introducción de innovaciones (p.57).

El impulso al emprendimiento conlleva el diseño de las metodologías adecuadas para que, en la práctica, las ideas sean plasmadas en modelos de negocios que tengan oportunidad de escalar en el mercado hasta convertirse en empresas con la suficiente capacidad productiva para aportar al crecimiento de la economía desde su sector, y por ende al desarrollo local, regional y nacional.

Las metodologías para el desarrollo de negocios cobran especial relevancia en el panorama del posconflicto por lo cual es indispensable contar con las adecuadas para garantizar que los emprendedores puedan, no solamente traducir sus iniciativas a planes de negocios estructurados y coherentes,

sino que ello les permita acceder a los recursos que les demanda la puesta en marcha del emprendimiento y avanzar hacia formas empresariales sólidas y perdurables en el tiempo.

Un estudio minucioso de la bibliografía actual relacionada con esta temática evidencia que, actualmente y a pesar de que existen infinidad de propuestas relacionadas con el emprendimiento y los emprendedores, sólo hasta hace poco, con la aparición de los CANVAS —lienzos o tableros— se da un salto significativo que permite superar el paradigma de los planes de negocios que se habían convertido en el “sine qua non” del planeamiento para los nuevos emprendimientos y prácticamente en la única carta de referencia y presentación de los proyectos de empresa para los fondos de inversión y de los inversionistas en general, dando como resultado que la gran mayoría de esas iniciativas fracasaban inexorablemente en el corto plazo.

Sobre los planes de negocio, Claude Ananou (2015) afirma que el plan de negocios ya no es la herramienta principal para enseñar emprendimiento o empezar una empresa; y en esto coincide con la Agencia Para la Creación de Empresas de Francia (APCE, 2011), que ha mencionado que alrededor del 95 % de los planes de negocio no funcionan, esto debido a la complejidad de la predicción del comportamiento futuro del entorno. Por otro lado, existe una parte emotiva al momento de escribir un plan de negocios que hace que el futuro emprendedor tenga una óptica favorable dando una visión positiva de la empresa y en ocasiones poco realista.

El informe de Evaluación del Fondo Emprender del SENA (2013), concluye de igual manera que la “mortalidad” de las empresas en Colombia calculada en un 35 % aproximado es muy alta, no obstante estar basadas en planes de negocios, asesoradas y acompañadas por el FE, tanto en el diseño de los mismos como en su posterior implementación.

Surge así la pregunta acerca del futuro de las iniciativas empresariales de quiénes, como beneficiarios del posconflicto, recibirán apoyos económicos para financiar sus ideas de negocios y quiénes contarán con las herramientas

adecuadas de planeamiento pero sobre todo de identificación de aquellos productos y servicios que, generando valor para sus consumidores y usuarios, los convertirán en ciudadanos prósperos y a sus empresas en organizaciones productivas, sostenibles y escalables en el tiempo. Esto es en últimas lo que se espera de los actores involucrados directa o tangencialmente en las dinámicas de una sociedad que tras años de estar golpeada por los duros embates de la guerra tienen la responsabilidad, desde el desarrollo económico de sus individuos, de sacar adelante sus emprendimientos de estabilización económica, la mayoría en el ámbito rural, para lograr la plena restauración y reincorporación de sus vidas y las de sus familias al constructo general de una Colombia en paz.

Dado lo anterior, la presente investigación ha sido desarrollada y orientada a responder a esta necesidad de adaptar la metodología de los canvas a las exigencias de la economía colombiana en situación de posconflicto, cuyas condiciones hacen que los requerimientos y la importancia de los factores que afectan una empresa naciente tengan necesidades especiales. Se establece así como objetivo principal: identificar el modelado canvas adecuado para los nuevos negocios de posconflicto en Colombia; y como objetivos específicos: 1) conocer el estado del arte de los métodos de prospectiva para el montaje de nuevos negocios; 2) identificar las variables que intervienen en el modelado de los nuevos negocios en Colombia en época de posconflicto; y 3) identificar las técnicas de validación para cada variable del método identificado.

Contenidos

Dadas las características del contexto colombiano del posconflicto y teniendo en cuenta que se trata de emprendimientos nuevos, son necesarios elementos de innovación y estrategia, así como de generación y entrega de valor los cuales garantizan el éxito de las iniciativas de los emprendedores. La conjunción correcta de estas variables se logra mediante la aplicación de un adecuado modelo de negocio que es “la forma como la empresa va a lograr ganancias con

los productos y/o servicios que ofrece, generando una experiencia de compra valiosa para el cliente a través de estrategias innovadoras en la cadena de valor” (Weinberger, 2009). En otras palabras, el modelo de negocio, “describe la lógica cómo una empresa crea, entrega y captura valor” (Osterwalder, 2010). Es una herramienta conceptual que, mediante un conjunto de elementos y sus relaciones, permite expresar la lógica mediante la cual una compañía intenta ganar dinero generando y ofreciendo valor a uno o varios segmentos de clientes, la arquitectura de la firma, su red de aliados para crear, mercadear y entregar este valor, y el capital relacional para generar fuentes de ingresos rentables y sostenibles (Osterwalder, 2010).

Una encuesta, a nivel mundial, de la Unidad de Inteligencia de Revista Economist, efectuada a más de 4.000 altos directivos, encontró que la mitad de ellos favorecía nuevos modelos de negocio, como fuente de ventajas competitivas. El mensaje que esos ejecutivos dieron fue claro y contundente: “la forma en que las empresas hacen negocios, será más importante que el producto o servicio que ofrezcan” (Pereira, 2014). Las innovaciones, para mejorar los procesos y productos, requieren fuertes inversiones en tiempo y dinero. Toda innovación requiere de investigación y desarrollo de recursos especializados, nuevas plantas, equipos y unidades de negocios. El futuro rendimiento de esas inversiones es incierto.

Como alternativa o complemento a la creación de productos las empresas le apuestan a la ‘innovación en los negocios’. Las investigaciones de la Unidad de Inteligencia del Economist, muestra que, en un mundo altamente interconectado, con recursos financieros escasos, los empresarios y gerentes deben mirar más allá del producto y los procesos productivos. Deben centrarse en innovar el modelo de negocio que actualmente tienen. Un nuevo modelo de negocio puede crear y aprovechar las oportunidades de ingresos y beneficios, contrastando con modelos envejecidos, que llevan a las empresas a la disminución de los ingresos y eventualmente al cierre (Pereira, 2014).

Amit y Zott definen el modelo de negocios como:

La forma en que la empresa hace negocios con sus clientes, socios y proveedores. Es decir [...] el sistema de actividades específicas que la empresa o sus socios llevan a cabo para satisfacer las necesidades percibidas en el mercado, cómo están relacionadas entre sí esas actividades, y quién las realiza. Los elementos importantes que caracterizan a un sistema de actividades son su contenido, su estructura y su forma de gestión. Un modelo de negocios en particular se explica por las interrelaciones que crea con su entorno: interdependencias relacionadas con la definición de la actividad; interdependencias relacionadas al contenido, a la estructura y a la gestión del modelo de negocios; e interdependencias relacionadas al modelo de ingresos (Zott y Amit, 2009).

Es Osterwalder (2010) quien identifica con mayor precisión los elementos que componen un modelo de negocios. Estos se han establecido como los segmentos de clientes en los cuales se atiende: canales de distribución, propuesta de valor, actividades clave, recursos clave, las relaciones con los clientes, red de asociados, entre otros; todos sobre la base de la estructura de costos del negocio y flujo de ingresos del mismo. De la forma innovadora como se combinen estos elementos se determina un nuevo modelo de negocios.

La aplicación de mayor impacto de la propuesta de Osterwalder es su uso para la innovación de modelos de negocio. En esta metodología se constata que el atributo del poder comunicativo de los nueve bloques, con su visión holística, se combina con la creación del modelo por parte de personas que conocen los diferentes aspectos de un negocio y su entorno competitivo. Todo esto se hace con ejercicios presenciales de generación de ideas, con el uso de las tormentas de ideas y otras herramientas.

Son tres los pasos fundamentales en el diseño de modelos de negocio sugerido por Osterwalder (2010): visualizar el modelo, evaluar e innovar. Posteriormente se lleva a la práctica el diseño, lo que incluye los pasos de planear el proyecto, comunicar e implementar.

En el modelo canvas se maneja una estructura en donde, por un lado, se ubica el mercado; y por otro, la empresa, entorno, procesos y sus activos, lo cual es perfectamente aplicable a empresas con trayectoria y experiencia, no es muy conveniente a la hora de trabajar con emprendedores y empresas nuevas, porque aún no se sabe con exactitud cuál es la empresa que se está construyendo. Lo anterior explica por qué es necesario considerar otra posibilidad como la que plantea Maurya (2012) para la consolidación de un nuevo emprendimiento: “[...] la metodología CANVAS ha sido desarrollada especialmente para las start ups sin haber profundizado en general en su aplicación en las empresas tradicionales” (p. 65), entendiendo que con éste término se designa a aquellas empresas que están por fuera de internet, es decir, aquellas cuya actividad económica puede ser realizada sin la ayuda de la web.

Es muy preocupante que dichas metodologías tan populares y conocidas en Estados Unidos, particularmente, no se apliquen masivamente en Colombia, en donde las condiciones de la economía y del mercado, sobre todo en el marco de las estrategias de generación de empleo para los desmovilizados y víctimas del conflicto, hacen que no solo se requiera de manera urgente el uso de este tipo de herramientas para el emprendimiento, sino que además, esas herramientas sean adaptadas a las particularidades de una economía emergente cuyas características hacen que factores como el riesgo, la competencia o la financiación, adquieran una relevancia especial sobre otros que se consideran en los canvas en general para otro tipo de economías mas desarrolladas.

La forma de llevar al mercado una empresa nueva es completamente diferente a la estrategia de crecimiento o diversificación de una compañía consolidada. Para ello han surgido interesantísimas metodologías como *Lean Startup*, propuesta por Eric Ries (2011) en su libro *El método Lean Startup*, que parte del supuesto de que una startup es una organización temporal cuyo objetivo es encontrar un modelo de negocio viable y escalable mediante una serie de experimentos que sirven para aprender en medio de un contexto de incertidumbre. Teniendo claro este supuesto, la metodología *Lean Startup* propone un ciclo de aprendizaje enfocado en el cliente y no en el

producto. La idea es desarrollar un MVP (Producto Viable Mínimo), que es un prototipo de nuestro producto con sus características fundamentales, para poder testarlo con clientes reales y maximizar nuestro aprendizaje sobre el negocio, el producto y el mercado. Este ciclo de aprendizaje se compone de tres etapas: “Construir —se desarrolla un MVP tomando como referencia las hipótesis que deseamos poner a prueba— Medir —se establecen las métricas para evaluar nuestro experimento— y Aprender —con la información obtenida podemos mejorar nuestro producto o modelo de negocio—” (Ries, 2011).

Posteriormente Ash Maury (2012) propuso un método donde hibrida ambos mundos, y en el que construye una herramienta para que las empresas nuevas puedan diseñar modelos de negocio: el Lean Canvas, el lienzo de modelos de negocio para empresas nuevas. Lean Canvas es una herramienta mucho más apropiada para un nuevo negocio en el que la incertidumbre es la condición predominante (Maurya, 2012)



Figura 1. Lean Canvas

Fuente: Lid learning, 2016

A continuación se describen los cambios mencionados colocando en primer lugar el nombre según el modelo canvas y seguidamente el nuevo nombre del bloque según el Lean Canvas para empresas nuevas:

- **Alianzas -> Problema:** un aspecto clave en cualquier negocio, sobre todo para una startup, es tener claro el problema o problemas que resuelves, y por eso aparece este bloque.
- **Actividades clave -> Solución:** de forma similar, y una vez especificado el problema, es conveniente definir las funcionalidades principales del producto que ayudarán a resolver esos problemas
- **Recursos clave -> Métricas clave:** para cualquier startup es absolutamente crítico definir desde el principio los tres o cuatro indicadores que va a utilizar para medir el modelo de negocio, elemento clave a la hora de reinventarnos.
- **Relaciones -> Ventaja especial/diferencial:** este bloque recoge algo que es muy difícil de cuantificar, pero que sin embargo es la clave de cualquier negocio y que suele ser la clave del triunfo frente a la competencia (Megías, 2012).

El cambio más importante y principal que se produce no es tanto de bloques sino de enfoque: en el Lean Canvas, el lado derecho sigue representando el mercado, pero el lado izquierdo representa el producto —unidad de trabajo más real para una empresa nueva—.

La forma de utilizar el Lean Canvas que propone Ash Maurya en su interesante libro *Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works* (2012) se muestra en la figura 2 —los números indican el orden en el que se deben rellenar los bloques—.

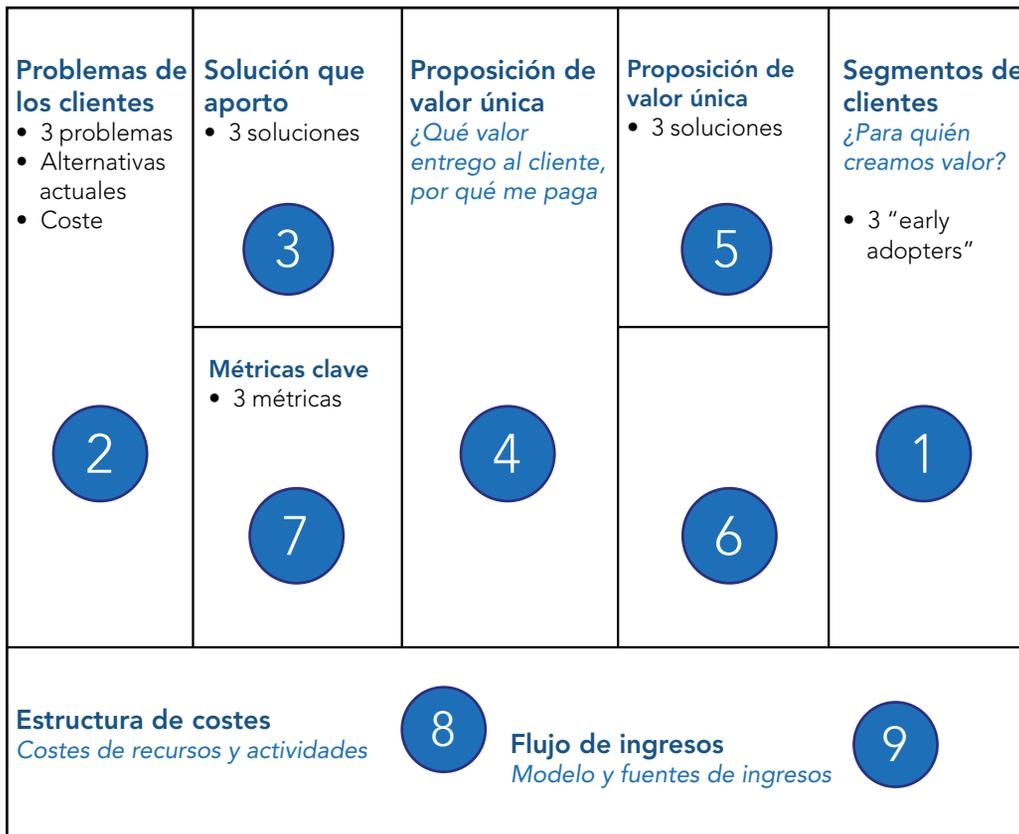


Figura 2. Lean en secuencia

Fuente: (Lid learning, 2016)

A continuación se describen los aspectos del canvas de Osterwalder que se conservan:

- **Segmentos de clientes:** se identifican y reconocen los segmentos de clientes sobre los cuales trabajar, los usuarios visionarios con los que comenzar a trabajar. Esto es de vital importancia, ya que dirigirse al mercado de masas con usuarios maduros suele ser una mala idea para una startup, al menos de entrada.
- **Proposición única de valor:** se debe dejar de forma clara, simple, sencilla y describir en una frase concreta qué hace especial a la nueva empresa y su oferta; y cómo esta va a ayudar a los clientes a resolver su problema.

- **Canales:** se debe trabajar sobre cómo se va a hacer llegar la solución a los segmentos de clientes con los que se va a trabajar: ¿con una fuerza comercial?, ¿mediante una página web? Es importante entender este camino a los clientes de forma global, es decir, no sólo pensando en la fase de la venta sino en toda la experiencia de cliente.
- **Flujos de ingreso:** en este punto se debe reflexionar sobre cómo la empresa va a ganar dinero, lo que no sólo incluye pensar en los diversos flujos, sino en el margen, valor del cliente, modelo de recurrencia y demás formas de ingreso.
- **Estructura de costes:** es el reverso de los ingresos, en la estructura de costes, se deben recoger todos aquellos elementos que cuestan dinero, y que en la práctica indican el gasto aproximado que se tendrá mensualmente y que, por supuesto, al principio deberían ser lo más contenido posible (Megías, 2012).

La diferencia más importante entre éste y el lienzo original de Osterwalder es que el Lean Canvas fue diseñado específicamente para emprendedores, no para consultores, inversores, mentores ni clientes. Se enfoca en entender el problema, como primer requisito, para luego enfocarse en la acción de crear el producto (Serrano y Blazquez, 2015). Por esta razón, ambas herramientas resultan muy útiles para documentar de manera escrita —o impresa— las hipótesis y los aprendizajes claves de un modelo de negocio particular, y como herramienta para poder compartirlos y analizarlos con otras personas y así construir un modelo de negocio exitoso que funcione.

Teniendo en cuenta la particularidad de los emprendimientos que surgirán en las difíciles condiciones del posconflicto, se hace necesario pensar en su diseño en términos de prospectiva,¹ para lo cual se requiere contar con la metodología

1 Prospectiva es “el proceso que involucra períodos iterativos de reflexión abierta, trabajo en red, consulta y discusión, conduciendo a una visión conjunta y refinada de visiones de futuro y de estrategias comunes de los involucrados ... esto es el descubrimiento de un espacio común para pensar en el futuro y la generación de aproximaciones estratégicas” (Cassigena Harper y Georghiou, 2005)

adecuada, particularmente para la identificación de los modelos de negocios a implementar como punto de partida. Al respecto Chaquiriand, comenta que “se necesita un modelo de negocio que permita generar dinero, y además, generar diferenciales respecto a nuestra competencia. Pensar en cómo lo vamos a hacer es tan importante como pensar en qué es lo que haremos” (2014).

Por otro lado, si se considera que la mayoría de los emprendimientos falla por problemas en el modelo de negocio, resulta fundamental determinar este modelo de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de fracasar en el cumplimiento de los objetivos específicos del negocio proyectado. Pero, ¿cuál es modelo de negocio adecuado para el desarrollo de un emprendimiento en las condiciones del posconflicto?

Los emprendedores aún no saben quién es su cliente o lo que su producto será exactamente. A medida que el mundo se vuelve más incierto, se hace más difícil de predecir el futuro. La planificación y la previsión solo sirven cuando se basan en una larga historia de funcionamiento estable y un ambiente de relativa certidumbre. Los startups no tienen nada de eso. Y por ello es inevitable experimentar, al menor costo posible, para ajustar y volver a planear (Chaquirian, 2014).

Metodología

Esta es una investigación cuantitativa, descriptiva, correlacional concluyente, dado que se suministra información para la evaluación de datos primarios y secundarios a fin de proveer cursos alternativos de acción. Según la clasificación de Day (2005) es una investigación descriptiva ya que se pueden detallar en forma gráfica los fenómenos y características del análisis de mercado, se determina la asociación de variables y con fundamento en ello se hacen los presupuestos y las predicciones necesarias.

Resultados

En cuanto al modelo de negocios para el posconflicto y dado todo lo anterior, se debe tener en cuenta que, para tener éxito en este complicado contexto, es necesario replantear el modelo de negocio con el que se van a desarrollar los productos y servicios, y en general las empresas que los sustentarán en sus mercados objetivo. Dado que la esencia de dicho modelo es la manera en que se proyecta crear, entregar y capturar valor; entonces, de lo que se trata es de la diferenciación en estos aspectos, para lo cual las alternativas deben ser estudiadas a profundidad para determinar cuáles son las más apropiadas y que puedan garantizar al final el éxito de este emprendimiento en términos de rentabilidad económica, de posicionamiento en los mercados local, regional y nacional principalmente y de sostenibilidad en dichos mercados.

Es evidente que los recién llegados inteligentes y exitosos no replican los modelos de negocios existentes, no compiten por canales de distribución repletos ni tampoco van de inmediato detrás de los consumidores mayoritarios. Más bien, atacan los puntos más débiles del enemigo, luego obtienen una ventaja competitiva y más tarde, si les es útil, atacan las fortalezas. Los entrantes exitosos usan tres enfoques básicos en sus ataques indirectos: apalancan sus activos y recursos existentes, reformulan sus cadenas de valor y crean nichos. Estos enfoques podrían parecer simples, pero la magia está en combinarlos. Según Bryce y Dyer, al combinar y unir los enfoques, las empresas pueden desafiar la lógica económica de medio siglo y ganar dinero ingresando en industrias muy rentables (Bryce y Dyer, 2007).

En concordancia con lo anterior y para garantizar el adecuado proceso para la posterior implementación del modelo de negocios diseñado, se hace indispensable practicar un exhaustivo análisis de viabilidad general del proyecto empresarial, cuyo objeto es identificar y delimitar aspectos del mercado, técnicos, institucionales, logísticos y financieros de su gestión. Se busca con esto especificar los planes de inversión y montaje del proyecto, incluyendo necesidades de insumos, estimativos de costos e ingresos, entre otros.

La evaluación financiera identifica, desde el punto de vista del inversionista, los ingresos y egresos atribuibles a la realización del proyecto y, en consecuencia, la rentabilidad generada por el mismo. Es decir, la evaluación financiera juzga el flujo de fondos del proyecto a la luz del objetivo de generar rentabilidad (Mokate, 2004).

El análisis de viabilidad se hace para mitigar los impactos económicos negativos —ineficiencia de la inversión—, por tanto, debe ser viable desde el punto de vista de la evaluación costo-beneficio que se le debe efectuar. La previsión de la disponibilidad de insumos, de la tecnología a utilizar, de los riesgos, de los mecanismos de comercialización del producto y de la rentabilidad son determinantes para la viabilidad económica del proyecto.

Para llevar a cabo el diseño empresarial del proyecto se deben desarrollar los siguientes estudios específicos:

- Estudio de entorno.
- Estudio de mercado.
- Estudio técnico.
- Estudio legal.
- Estudio administrativo.
- Estudio financiero.

El estudio financiero está integrado por elementos cuantitativos, que permiten decidir y observar la viabilidad económica de un proyecto, en ellos se integra el comportamiento de las operaciones necesarias para que una empresa marche y visualice a su vez el crecimiento de la misma en el tiempo. De ahí, la importancia que al iniciar cualquier idea de proyecto o negocio se contemplen las variables que intervienen en el desarrollo e implementación. Se considera el costo efectivo que conlleva el operar el proyecto en términos financieros e implica el costo de capital de trabajo, adquisiciones de activo fijo, gastos preoperativos y la integración de la información financiera, resumida en los estados financieros proyectados: estados de pérdidas y ganancias.

Propuesta

Con fundamento en todo lo expuesto tanto en el apartado de contenido como en el de resultado, se estructura la siguiente propuesta de canvas para los emprendimientos del posconflicto, enmarcados en una política de paz que apunta a lograr la estabilización de miles de personas involucradas en el conflicto colombiano, que ven la posibilidad de reconstruir sus vidas en un ambiente de paz, pero también de gran incertidumbre. Sobre todo si se analiza la actividad económica que sustentará sus vidas y las de sus familias, la cual consiste básicamente en la estructuración de pequeñas unidades productivas, que aparte del apoyo económico estatal que recibirán,² requerirán de todo el soporte metodológico y técnico en el diseño del modelo de negocio, y el acompañamiento procedimental en la implementación del plan de empresa, que son los requisitos mínimos con los que deben contar para garantizar la estabilización y el escalamiento, que a su vez les permitan posicionarse y mantenerse en las difíciles y riesgosas condiciones de mercado en las que deberán competir.

La propuesta consiste básicamente en acoger la metodología Lean Canvas de Ash Maurya para modelos de negocios tipo start up o empresas nacientes descrita en el contenido. Esta metodología abre las posibilidades para que los emprendimientos que requieran de un diseño de negocio innovador y necesiten en gran medida el éxito de su implementación y desarrollo en el mercado, amplíen sus posibilidades de éxito al basarse en lo aquí expuesto. Especialmente si se abordan los aportes realizados por Maurya al método canvas de Osterwalder, de tal manera que se recomienda basarse en él para que dicho diseño sea una tarea más práctica, eficaz y segura.

En el mismo sentido y dadas las particulares condiciones de los emprendimientos del posconflicto, se propone modificar el Lean Canvas de Maurya agregando un panel denominado *riesgo* ubicado debajo del que corresponde a *métricas*,

2 Cada integrante de las FARC-EP en proceso de reincorporación, tendrá derecho por una vez, a un apoyo económico para emprender un proyecto productivo individual o colectivo, por la suma de 8 millones de pesos (Gobierno de Colombia, 2016)

para que se complemente con éste y permita trabajar y visualizar con la misma metodología prospectiva todo aquello que pudiera amenazar el logro de los objetivos de la nueva empresa. Entendiendo por amenaza todo lo que desde los ambientes externo o interno, pero particularmente desde la situación del actor en su condición de emprendedor de posconflicto, pudiera desestabilizar de alguna manera el normal escalamiento de un emprendimiento bien estructurado en cualquier lugar del país, especialmente en el sector rural de las zonas más afligidas por la guerra.



Figura 3. Propuesta

Fuente: elaboración propia

Se propone una modificación adicional en el panel de ventaja competitiva al cual se le adiciona un nuevo cuadro en la parte superior para trabajar aquí aspectos claves del entorno competitivo donde se iteran los productos mínimos viables y que, a diferencia del panel de riesgo donde se concentra más en las amenazas, relacionadas directamente con el conflicto y sus secuelas, en este nuevo panel se hará énfasis en las condiciones particulares del mercado en el cual el emprendedor buscará su restablecimiento social gracias al escalamiento de su empresa; así, en la mayoría de los casos, también estaría marcado de una u otra forma por las secuelas del conflicto y la persistente economía subterránea ligada al narcotráfico.

En tal sentido será necesario plantear nuevas métricas que, al estilo de la Beta país, permitan calcular no solo el riesgo asociado al emprendedor en sí mismo en su calidad de ex actor del conflicto, sino también del riesgo inherente al ambiente de posconflicto de la zona en la que se desarrollará su emprendimiento.

En este nuevo canvas también se modifica el panel 10, el cual permitirá determinar lo referente al costo específico del modelado que incluye aspectos como el valor de los productos mínimos viables que se iteran, las encuestas y en general todas las estrategias que se emplearán para llegar al producto o servicio de valor único para el segmento escogido.

Se introduce además una modificación en el panel 11, para permitir identificar los recursos que se necesitan para el desarrollo del producto o servicio con propuesta de valor único que posteriormente se lanzará al mercado bajo un esquema de empresa que deberá definirse posteriormente en un plan de negocios en el donde los estudios técnico, de mercado, organizacional y financiero serán fundamentales para garantizar el escalamiento exitoso de la nueva empresa.

De otra parte, se hace necesario orientar nuevas investigaciones a descubrir posibilidades aún inexploradas para los negocios de la región, que tengan en cuenta las particularidades y condicionantes de la misma y permitan identificar la manera más adecuada de intervenir en el mercado con productos nuevos o nuevas formas de comercializarlos.

También debe considerarse la socialización de los hallazgos aquí expuestos en ambientes académicos de formación para emprendedores y empresarios, dado que estos representan una manera novedosa de llegar con los productos adecuados y ajustados al mercado, y soportados por los análisis como el de producto mínimo viable que dan la posibilidad de ser asertivos en mayor medida en cuanto a las conclusiones que se requieren para satisfacer las demandas de los consumidores y usuarios de los diferentes productos y servicios.

Es pertinente además recomendar el desarrollar de estudios relacionados, orientados a encontrar nuevos métodos para el desarrollo empresarial en las condiciones propias de la cultura y la economía colombiana que puedan ser fácilmente adaptados a las diferentes regiones del país en general.

Conclusiones

Una vez adelantada la presente investigación y después de revisar la literatura referente al diseño y modelado de negocios como una de sus actividades fundamentales, se puede concluir que la construcción de una metodología, estructurada apropiadamente y lista para la rigurosa organización del proceso de montaje de una nueva empresa (startup), está en pleno desarrollo, y a pesar de los importantes aportes realizados especialmente en la última década alrededor de la temática canvas, la cual ha aportado significativamente al avance de la temática, ésta aún no se puede dar por concluida, especialmente en lo que se refiere al panorama latinoamericano y particularmente el colombiano.

Resulta evidente que para garantizar en mayor medida el éxito en los emprendimientos empresariales de las micro y pequeñas empresas, se hace necesario contar no solo con diseños de negocio apropiados, sino que estos deben ser complementados y soportados por los correspondientes análisis de mercado, técnico, administrativo y financiero que le permitan al emprendedor tener mayor claridad sobre todo el proceso de montaje de su idea de negocio y de su desarrollo en la etapa inicial.

La construcción exitosa de un modelo de negocio se basa principalmente en la validación de las hipótesis que se identifiquen alrededor de la idea y en las sucesivas iteraciones, que permiten los ajustes necesarios al producto mínimo viable PMV, hasta llevarlo a través de la real puesta a prueba en su nicho de mercado básico (*early adopter*), y convertirse en un proyecto empresarial viable.

El diseño de negocio aquí presentado, con sus correspondientes estudios de mercado, técnico, administrativo-organizacional y financiero, ofrece un claro panorama para el exitoso montaje de una empresa. Contribuye en gran medida al progreso de los directamente involucrados como el empresario, sus asesores, empleados y sus familias; así como para los beneficiarios indirectos, a saber, los proveedores de materia prima: los agricultores campesinos, productores de los productos y sus derivados, los comercializadores; y especialmente los consumidores del producto que tendrán la posibilidad de tomar un producto que les ofrece ventajas que difícilmente encuentran hoy en día en el mercado.

Referencias

Bryce, D. y Dyer, J. (2007). *Estrategias para penetra mercados bien custodiados*. Boston, USA: Harvard Business Review.

Cassigena Harper, J. and Georghiou, L. (2005). The targeted and unforeseen impactsof foresight on ninnovation policy. *International journal of forecight and innovation policy*: 84-103.

Chaquirian, I. (2014). ¿Por qué fallan los emprendimientos? *Sócrates*.

Cómbita Mora, G. (2012). Origen y evolución de la teoría del crecimiento impulsado por la demanda real. *Scielo-Cuadernos de Economía*, 1.

Day, R. (2005). *Cómo escribir y publicar*. Washington, D.C, USA: The Oryx Press.

Gobierno de Colombia. (2016). *Oficina del Alto Comisionado para la Paz*. En línea. Recuperado de: <http://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/Paginas/inicio.aspx>

Gobierno de Colombia. (2016). *Urna de Cristal*. En línea. Recuperado de: <http://www.urnadecristal.gov.co/sites/default/files/acuerdo-final-habana.pdf>

Hec montréal mag. (2015). *mag.hec.ca*. En línea. Disponible en <http://mag.hec.ca/wp-content/uploads/2015/11/Printemps2015.pdf>

Kirzner. (1999). Creativity and/or Alertness: A Reconsideration. *Review of Austrian Economics*, 57.

Lid learning. (2016). *Lid learning*. En línea. Disponible en <http://www.masterempresasdigitales.com/economia-digital/como-buscar-inversores-para-mi-proyecto-digital-utilizando-la-filosofia-lean/>

Maurya, A. (2012). *Lean Canvas*. Deusto: (s.d.).

Megías, J. (2012). *El blog de JAvier Megías*. En línea. Disponible en <http://javiermegias.com/blog/2012/10/lean-canvas-lienzo-de-modelos-de-negocio-para-startups-emprendedores/>

Mokate, K. (2004). *Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión*. Bogotá, Colombia: Alfaomega.

Osterwalder, A. (2010). *Business model generation*. New Jersey, USA: (s.d.).

Pereira, J. E. (2014). *Mercadeo.com*. En línea. Disponible en: <http://www.mercadeo.com/blog/2014/02/nuevos-modelos-de-negocios/>

Revista Ciencias Estratégicas. (2011). *Revista Ciencias Estratégicas*. En línea. Disponible en: <file:///C:/Users/Juan%20Carlos/Desktop/Downloads/1090-2793-1-PB.pdf>

Ries, E. (2011). *El metodo lean startup*. Deusto: (s.d.)

SENA. (2013). *Evaluacion Fondo Emprender*. En línea. Disponible en: http://www.sena.edu.co/transparencia/gestion-de-planeacion/Documents/Evaluaciones/evalua_fondo_empren.pdf

SENA. (2016). *Fondo Emprender*. En línea. Disponible en: <http://www.fondoemprender.com/SitePages/QueEsFondoEmprender.aspx>

Serrano, M. and Blazquez, P. (2015). *Design Thinking: Lidera el presente. Crea el futuro*. Madrid, España: Esic.

Silva Colmenares, J. (2007). *Crecimiento económico y desarrollo humano*. Bogotá, Colombia: (s.d.)

Vargas V, A. (2006). El conflicto interno armado colombiano y sus efectos en la seguridad en la región andina. *Ciencia política*: 171-172.

Weinberger. (2009). *Herramientas para evaluar la viabilidad de un negocio*. Lima, Perú: (s.d.)

Zott, C. and Amit, R. (2009). *Business Model Design*. Elsevier.

Zott, C. and Amit, R. (2009). The business model as the engine of network-based strategies. *Wharton School Publishing*: 28.



Modelo de gestión de proyectos para una pyme del sector de servicios de sonido e iluminación profesional en Colombia

*Model management of projects for a SME of the sound
and lighting services sector in Colombia*

Juan Gabriel Cabrera Ortiz*

* juang.cabrera@unad.edu.co

Introducción

En el país, actualmente las pymes del sector de servicios enfrentan el reto de desarrollar e implementar proyectos encaminados al cumplimiento del plan estratégico y de los objetivos organizacionales (Guerrero, 2013). Además, un estudio denominado “Las pyme: Una mirada a partir de la experiencia académica del MBA PYME” plantea que estas deben alinearse con las tendencias que impone la gerencia del siglo XXI, en donde la competitividad se convierte en el eje central del negocio, la producción del conocimiento en el factor determinante para transformar este tipo de empresas y estimular, entre otros: la creatividad, la generación de conocimientos y la creación de productos y servicios (Villegas & Iván, 2010). Es bien sabido que la gestión de proyectos es una pieza fundamental para la consecución de los objetivos y el alcance de los proyectos, por lo que se consolida como una actividad importante para las organizaciones dedicadas a la ingeniería (Buchtik, 2012). Se entiende por gestión de proyectos al método que permite la definición, priorización y ejecución de proyectos dentro de un marco de prácticas; expresa los valores o sistemas de valores que mantienen la organización y sus miembros; se basa en la aplicación de modelos de diseño y ejecución; además se constituye en un entorno en el que, mediante el trabajo en grupos, los individuos cumplen eficiente y eficazmente los objetivos de los proyectos (Lazaro, Laverde y Guacheta, 2013). Esto hace que cada vez se otorga una mayor importancia al desempeño de esta área del conocimiento, dado que permite lograr una optimización con grandes beneficios para la organización (Rodríguez, Aguilar & Sánchez, 2012). Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea el desarrollo de un modelo para la gestión de proyectos de una pyme del sector de servicios de alquiler de sistemas de sonido e iluminación profesional.

La pyme seleccionada es Ruffo Sánchez Amplificación Profesional Ltda. (RSAP). Esta empresa realiza entre 220 y 240 proyectos al año, sin embargo en la actualidad no se encuentra certificada en ningún sistema de gestión de la calidad (Sánchez, 2015) ni hace uso del enfoque de las buenas prácticas del PMI (Instituto para la Gestión de Proyectos, por sus siglas en inglés). Por ende, es importante construir un perfil que permita desarrollar sus capacidades y

entender sus necesidades, teniendo en cuenta los enfoques de gestión y madurez en proyectos. Esta última se debe entender como la capacidad que tiene una organización, proceso o área para reconocer su punto de desarrollo en comparación con un estándar (Solarte y Sánchez, 2014).

Marco teórico

Pyme: Ruffo Sánchez Amplificación Profesional Ltda.

Ruffo Sánchez Amplificación Profesional es una empresa de sociedad limitada constituida legalmente desde el año 1992. La empresa, ubicada en la ciudad de Bogotá, se dedica a la producción y realización de eventos, activaciones de marca, BTL, sonido, luces, etc. Su misión es “brindar soluciones audaces, en la producción y realización de eventos de éxito” y su visión posicionarse “como una compañía ágil, versátil y eficaz en la producción, planeación, organización y realización de eventos en Colombia”. RSAPL no cuenta con ninguna certificación de calidad o en ningún otro tipo de sistema de gestión (Sánchez R, 2015); no obstante, tiene aproximadamente 37 empleados y realiza entre 220 y 240 eventos en el año. Algunos de sus actuales clientes son General Motors Company, RCN Televisión, Pidamos Eventos y Promociones, Caracol Televisión, Chevrolet, Telecolombia S.A., Presidencia de la Republica, Comité Olímpico Colombiano, Almacenes Éxito, Sístole, Hyundai, Bayer, Corferias, Tutto, entre otros.

Proyecto

Un proyecto es un esfuerzo temporal de desempeño gradual emprendido para crear un entregable. Es temporal porque tiene un comienzo y un fin definidos; el inicio se da cuando es aprobado y el fin cuando termina, ya sea que se logren o no los objetivos planteados. Se crea un entregable que es único en su género, diferente en forma perceptible de los demás entregables y que no se ha realizado anteriormente de la misma forma (PMI, 2008; Crowe, 2011; Johnson, 2007 y Mulcahy, 2009).

Ciclo de vida del proyecto

“Es la serie de fases por las que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su cierre. Las fases son generalmente secuenciales y sus nombres y números se determinan en función de las necesidades de gestión y control de la organización u organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación” (PMBOK, 2013, p. 38). Las fases se pueden dividir por objetivos funcionales o parciales, resultados o entregables intermedios, hitos específicos dentro del alcance global del trabajo o disponibilidad financiera. Las fases son generalmente acotadas en el tiempo, con un inicio y un final o punto de control. Un ciclo de vida se puede documentar dentro de una metodología. Se puede determinar o conformar el ciclo de vida del proyecto sobre la base de los aspectos únicos de la organización, de la industria o de la tecnología empleada. Mientras que cada proyecto tiene un inicio y un final definidos, los entregables específicos y las actividades que se llevan a cabo variarán ampliamente dependiendo del proyecto. El ciclo de vida proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto, independientemente del trabajo específico involucrado (PMBOK, 2013).

Gestión de proyectos

Para el PMI (2013) la dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los 47 procesos de la dirección de proyectos, agrupados de manera lógica, categorizados en los siguientes cinco grupos de procesos (PMBOK, 2013):

- Inicio
- Planificación
- Ejecución
- Monitoreo y control
- Cierre

Adicionalmente, Nokes (2006) define la dirección de proyectos como la disciplina del planeamiento, la organización, la motivación y el control de los recursos con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos con un principio y un final definidos (normalmente limitado en tiempo, en costos o entregables), que es emprendido para alcanzar objetivos únicos y que dará lugar a un cambio positivo o agregará valor (Nokes, 2006).

Guía de fundamentos para la gestión de proyectos - Guía del PMBOK® (quinta edición)

El PMBOK® define a la gestión de proyectos como “la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo” (PMBOK, 2013). Esto se logra a través de la aplicación de 47 procesos de dirección de proyectos, referenciados en un orden lógico y categorizados en los 5 grupos de procesos (inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, cierre), (PMBOK, 2013).

Los 47 procesos de la dirección de proyectos se agrupan a su vez en diez (10) áreas del conocimiento. Un área del conocimiento es la representación de un conjunto de conceptos términos y actividades que conforman un ámbito en la dirección de proyectos o una línea de especialización. Estas áreas del conocimiento se utilizan en la mayoría de los proyectos. (PMBOK, 2013).

Modelos de madurez en la gestión de proyectos

En la actualidad, existen varios estándares de madurez en materia de la gestión de proyectos, estos han sido considerados como el mecanismo con que una organización debe contar para reflejar que está involucrada en la práctica de los mejores procesos, en procura de la excelencia en la administración de proyectos (López, 2013). Se presenta el modelo de Harold Kerzner, modelo escogido por sus ventajas en la aplicabilidad en PYMES.

Modelo de madurez en gestión de proyectos de Harold Kerzner - PMMM

El modelo de Kerzner propone 5 niveles de madurez (lenguaje común, procesos comunes, metodología singular, benchmarking, mejoramiento continuo) en función de las mejores prácticas en la gestión de proyectos. Kerzner afirma que los niveles de madurez de una organización pueden traslaparse entre sí, por ejemplo, los niveles 1 y 2 pueden desarrollarse paralelamente; sin embargo, para alcanzar el tercer nivel se debe alcanzar la madurez requerida en dichos niveles. Para el diagnóstico de cada nivel de madurez existe un instrumento específico que mide las buenas prácticas en gestión de proyectos. Adicionalmente, en el Modelo de Kerzner se establecen tres niveles de riesgo (bajo, medio y alto) para cada nivel del modelo. En este sentido, cada nivel conlleva cierto nivel de riesgo para ser desarrollado, y el riesgo tiene que ver con el impacto al cambio de la cultura corporativa en la organización. (Kerzner, 2002).

Modelos de organización

Este concepto se refiere a una representación en la organización que evidencie los componentes de un sistema o subsistema de la misma (unidades, sectores, funciones y servicios) y la relación entre ellos a través de procesos y tareas repetibles (Rivas, 2002). El análisis de "lo actual" le permite a la dirección de la organización evaluar la correspondencia con lo deseado, encontrar las brechas de estructura que impiden una correcta operación, como la desconexión del contexto, la duplicación de funciones y otros aspectos disfuncionales de la organización (Mintzberg, 1984). En este sentido, el modelo en una organización debe ser un instrumento útil para el análisis y la gestión de la organización, y este debe ser capaz de servir como guía y proyección para definir las formas ideales de la de articulación de unidades, funciones y grupos en la organización (Etkin, 2009).

Subjetividad de los modelos

Al analizar o construir modelos al interior de una organización se debe considerar que se está tratando con un sistema social, por lo tanto, en él actuarán factores subjetivos como los fines, motivaciones, expectativas e interpretaciones que se incorporan al diálogo y a la interacción social. Aunque puede existir una versión oficial del modelo provisto desde la dirección, existe también una visión propia y particular de los integrantes de la organización (Mintzberg, 1984). La subjetividad hace la diferencia entre estructura y modelo, estructura supone las formas manifiestas de ordenar un grupo de actividades en términos de autoridad y reglas de operación, un modelo supone una estructura mental, una forma de pensar y de hacer bajo cierto contexto, el modelo se refiere a pautas de relación asumidas que se aprenden y se construyen en la interacción social (Etkin, 2009).

Valor del modelo: representación y pertinencia

Thierauf (1985) define al modelo como “una representación o abstracción de una situación u objetos reales, que muestra las relaciones y las interacciones en términos de causa, efecto y reciprocidad” y “para que este sea completo como método, el modelo debe ser representativo de aquella realidad que se está analizando y se quiere formalizar” (Thierauf, 1985), es decir, en el modelo se deben encontrar las variables críticas o pertinentes del sistema de gestión. Como principio y criterio básico se puede hablar sobre la congruencia de un modelo con cierta situación, pero no es posible definir con un carácter general el mejor modelo. En este sentido, el alcance de un modelo debe entenderse en su contexto, su espacio y su tiempo, desde esa posición se puede calificar a un modelo como congruente, pertinente y adecuado y también si es aceptable o no en términos económicos, políticos o sociales. Lo anterior requiere probar el diseño a razón de las prioridades internas pero también correlacionarlo con las demandas y las condiciones de su contexto (Rivas, 2002).

Metodología

La investigación se enmarca en el tipo de investigación descriptiva dado que el problema es identificado con claridad; sin embargo se requiere información adicional para poder llegar a establecer caminos que conduzcan al esclarecimiento de las relaciones causales y su posible solución (Jiménez, 1998). Se emplea el método empírico dado que los resultados son producto de las experiencias obtenidas y estos permiten identificar las relaciones y características fundamentales del objeto de estudio (Jiménez, 1998).

Además de lo anterior, los enfoques de investigación cualitativo y cuantitativo se complementan en el conocimiento, explicación y comprensión de las realidades, estos ofrecen elementos importantes, tienen límites y distintas posibilidades (Monje, 2011). La combinación de los dos enfoques de investigación, y su articulación en las distintas etapas, permiten y sustentan el desarrollo del modelo de gestión de proyectos propuesto y la validación del mismo. A continuación, se relacionan las fuentes de información y la ruta metodología a emplear para el desarrollo de cada uno de las etapas del trabajo (tabla 1).

Tabla 1. Metodología

Etapa del Proyecto	Metodología	Productos a Obtener
Diagnóstico del perfil de madurez de la pyme objeto de estudio	Aplicación de instrumentos a la muestra definida según el modelo de Kerzner. Parametrización y análisis de la información. Análisis y presentación de resultados.	Perfil de madurez en relación al modelo de madurez seleccionado
Desarrollo del modelo para la gestión de proyectos en la pyme	Consulta a expertos, revisión de documentos, análisis de la información, elaboración y ajuste del modelo	Modelo para la gestión de proyectos para la pyme
Validación por expertos del modelo desarrollado	Consulta a expertos, realimentación, ajustes, validación de ajustes	Modelo para la gestión de proyectos validado por expertos

Fuente: elaboración propia

Para el diagnóstico del perfil de madurez se aplica el modelo de Harold Kerzner en la metodología, instrumentos de evaluación y análisis de resultados. Luego, haciendo uso de técnicas de recolección de información cuantitativas y cualitativas, se procede a establecer la caracterización de los proyectos de RSAP y el flujo de actividades, procesos y procedimientos realizados en la gestión de sus proyectos, junto con las herramientas y tecnología implementadas. Posteriormente, y con base en los conocimientos que se referencian en la guía de fundamentos para la dirección de proyectos del PMI, se plantea un modelo que tenga en cuenta el perfil de madurez actual y los demás elementos enunciados. Por último, se valida el modelo desarrollado por medio del criterio de expertos en función de cuatro categorías, suficiencia, claridad, coherencia y relevancia.

Desarrollo

Diagnóstico de madurez según el modelo de Harold Kerzner P3M

Harold Kerzner define al modelo P₃M (PMMM) como la base para lograr la excelencia en la gestión de proyectos, en donde cada nivel definido en el modelo representa un grado ascendente en el alcance de la excelencia. Aunque en el modelo P₃M puede existir solapamiento entre algunos niveles, el orden en el que se proponen los niveles no se debe cambiar. En este sentido, la superposición se puede dar entre los niveles 1-2, 3-4 y 4-5; por ende, para lograr el tercer nivel necesariamente se deberán alcanzar los niveles 1 y 2. En la figura 1 se evidencia el solapamiento de niveles que se propone en el modelo (Kerzner, 2002).

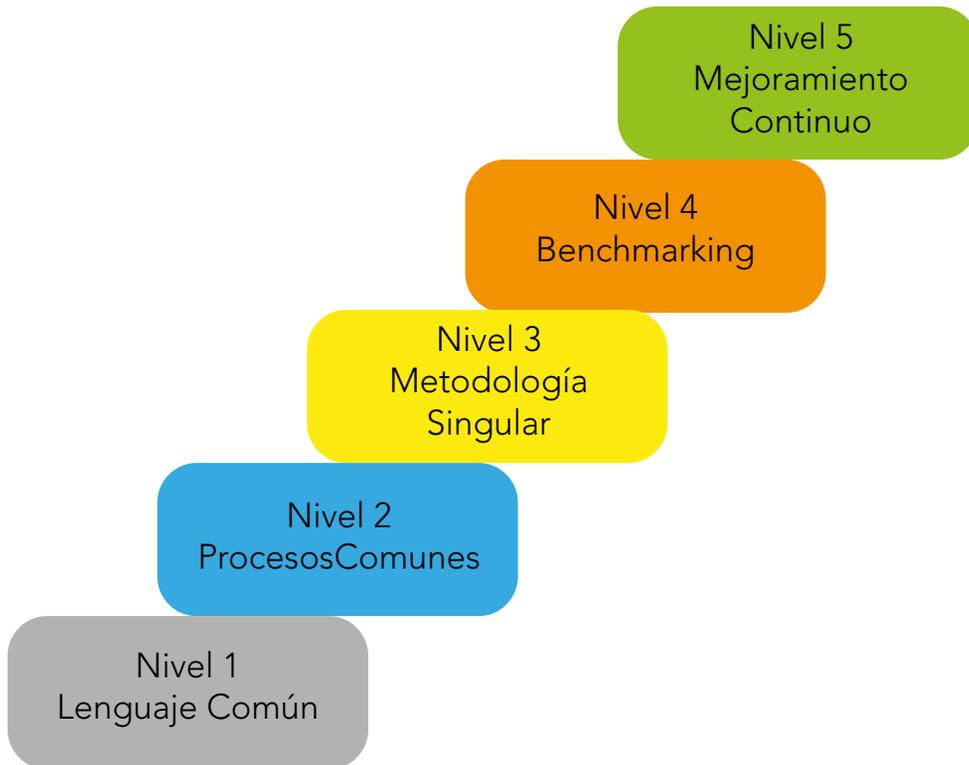


Figura 1. Solapamiento entre niveles de Madurez Kerzner

Fuente: Kerzner, (2002)

Selección de muestra en la organización objeto de estudio y diagnóstico de madurez

Se realiza una revisión de la estructura organizacional actual de la pyme, con el fin de definir dos personas de diferentes niveles de autoridad (nivel alto, nivel medio). Esto con el fin de realizar la aplicación de los instrumentos de evaluación de madurez que el modelo establece. En la figura 2 se evidencia la estructura organizacional de la pyme.

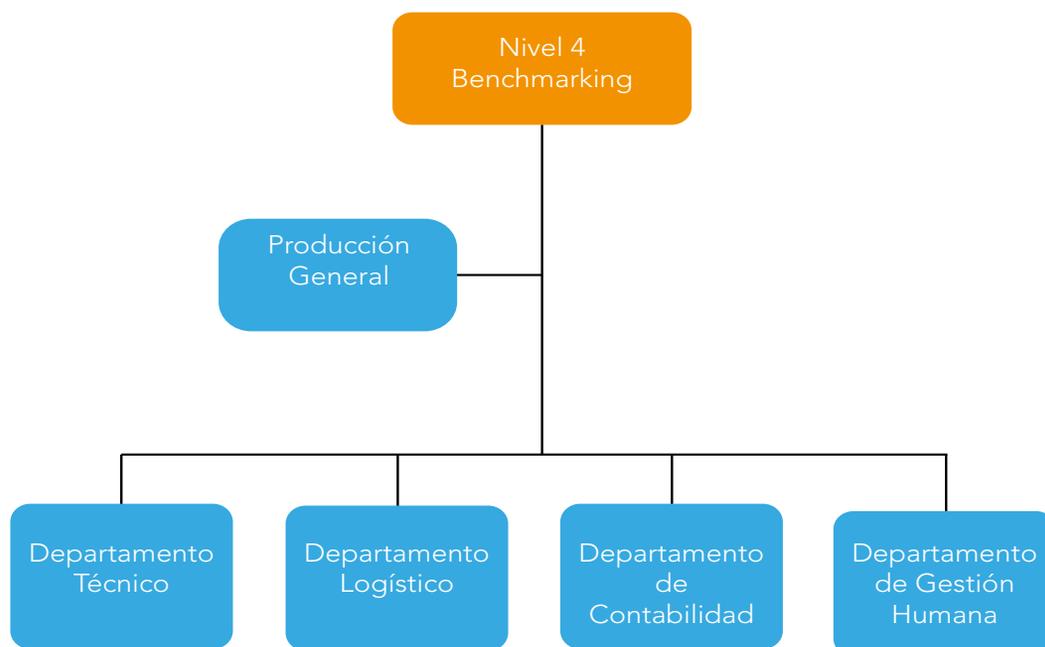


Figura 2. Estructura organizacional RSAP

Fuente: elaboración propia

Los funcionarios de RSAP a los cuales se les aplica el instrumento pertenecen a los niveles jerárquicos 2 y 3, garantizando que estos cuentan con amplia trayectoria en la compañía y conocen bien los procesos funcionales de la misma.

Evaluación de madurez nivel 1. Lenguaje común

Para el diagnóstico de madurez del nivel 1 se aplica el instrumento correspondiente a los funcionarios seleccionados. Para aprobar el nivel 1, el modelo establece obtener un total de 60 puntos o más por área. A continuación, se relacionan los resultados obtenidos en la evaluación del nivel 1 (tabla 2, figura 3).

Tabla 2. Resultados por área evaluada en el nivel de madurez 1 - Lenguaje común

Área evaluada	Puntaje final
Gestión del alcance	55
Gestión del tiempo	40
Gestión de costo	35
Gestión de recursos humanos	40
Gestión de las adquisiciones	25
Gestión de la calidad	25
Gestión del riesgo	30
Gestión de las comunicaciones	45
Total	295

Fuente: elaboración propia

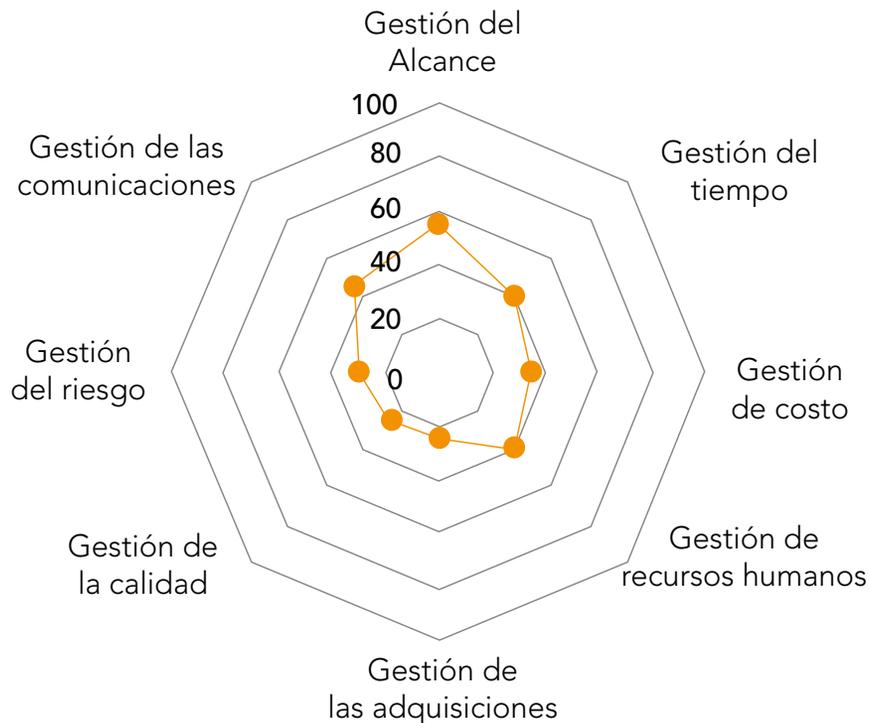


Figura 3. Perfil de madurez RSAP nivel 1 - Leguaje común

Fuente: elaboración propia

En términos de puntaje general, la organización logró obtener 295 puntos. Con base en la suma del puntaje final obtenido en cada área, cabe resaltar que el nivel 1 no está superado, según lo expuesto por Kerzner (2002), pues para hacerlo se requieren 600 puntos o más.

Evaluación de madurez nivel 2 – Procesos comunes

Según Kerzner (2002), este nivel se plantea desde un enfoque de cinco fases del ciclo de vida como se evidencia en la figura 4. Para que se considere que la organización estudiada supere o se ubique en una de estas fases de este nivel de madurez, se requiere obtener un puntaje mínimo de 6 para cada fase del ciclo de vida.



Figura 4. Fases del Ciclo de Vida Nivel 2 – Kerzner.

Fuente: Kerzner, (2002).

En la tabla 3 se presentan los resultados obtenidos para el diagnóstico de este nivel de madurez.

Tabla 3. Puntaje obtenido en el nivel 2 – Proceso comunes

	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	10	12
Madurez			x										
Crecimiento				x									
Aceptación gerencial					x								
Aceptación ejecutiva						x							
Embrional			x										

Fuente: elaboración propia

Se evidencia que ninguna de las fases del ciclo de vida de este nivel es aprobada en el nivel 2 del modelo.

Evaluación de la madurez en gestión de proyectos de RSAP

Para el nivel 1 - lenguaje común no se alcanzó la calificación mínima requerida para considerar que se cumple. Con respecto al nivel 2 – procesos comunes tampoco se alcanzó el puntaje mínimo para considerar que se cumple. En este sentido, se puede establecer que RSAP no supera los niveles 1. Lenguaje común y 2. Procesos comunes del modelo. Por lo tanto, teniendo en cuenta el solapamiento de niveles planteado por Kerzner al no estar los niveles 1 y 2 aprobados en la organización, se confirma que no se han desarrollado los niveles siguientes. Por ende, RSAP se ubica en el nivel 1 “Lenguaje común” como el nivel de madurez actual en la gestión de sus proyectos.

Desarrollo modelo para la gestión de proyectos RSAP

Dinámica en la gestión de proyectos en RSAP

El sistema actual de la empresa garantiza las condiciones mínimas del coste en los presupuestos y plazos de los proyectos, los cuales se condicionan principalmente por el cliente. Como herramientas de gestión se utilizan instrumentos ofimáticos, desde donde se gestionan ordenes de recurso humano, inventario, materias primas, logística, transporte y mano de obra, requeridas para la realización de los proyectos. El control de los proyectos está centralizado en la producción general de la organización. En las etapas de ejecución (producción) son los directores de proyectos los que se encargan de llevar el seguimiento y control a la ejecución.

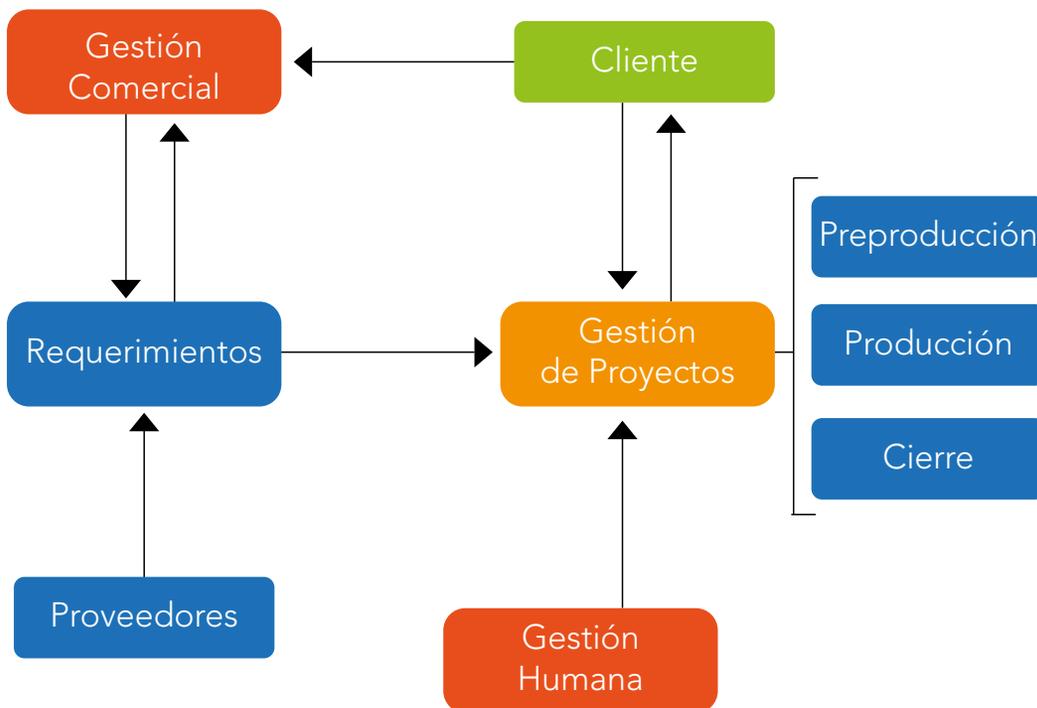


Figura 5. Actual gestión de proyectos RSAP

Fuente: elaboración propia

En el flujo que realiza RSAP para la gestión de sus proyectos, inicialmente el cliente se acerca a solicitar el servicio. La comunicación se realiza con el área comercial de la compañía, en donde se determinan y ajustan los requerimientos específicos del servicio y se establecen los objetivos del cliente, con base en los cuales se realiza una propuesta de producción (ejecución) que incluye el coste del servicio. Internamente se toman los requerimientos y con ellos se determina la planificación del proyecto siguiendo las fases de desarrollo de proyectos comúnmente utilizada en este sector (preproducción, producción y cierre). El departamento de gestión humana alista el equipo del proyecto y se procede a realizar la ejecución del mismo. El flujo de procesos que se realiza en la actualidad en RSAP se relaciona a continuación (figura 6).

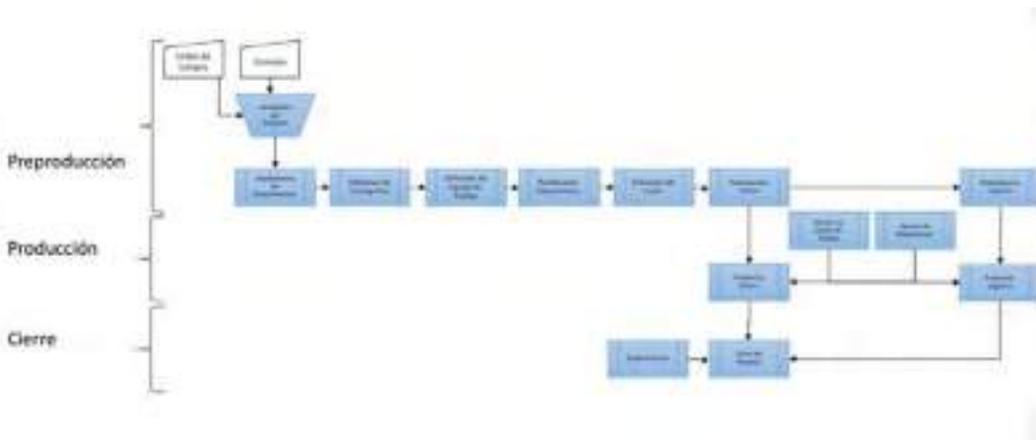


Figura 6. Flujo de procesos para la gestión de proyectos en RSAP

Fuente: RSAP, (2016)

RSAP inicia un proyecto con su etapa de preproducción, una vez el área comercial reporta una orden de compra, de servicio o un contrato. Posteriormente se procede a brindar el aval del proyecto mediante una orden de aprobación proveniente del CEO de la compañía. Luego, en continua comunicación con el cliente se realiza el levantamiento de requerimientos. Una vez son establecidos los requerimientos definitivos se procede a realizar una definición de cronograma con estimaciones de tiempo y recursos para las fases de preproducción y producción. En la fase de producción se lleva a cabo el desarrollo del proyecto. Una vez se cuente con el cronograma del proyecto se procederá a definir el equipo de trabajo que hará parte del mismo. Posteriormente se planifican las

adquisiciones, si el proyecto las requiere, y se procede a estimar el coste del proyecto. Finalmente, en la etapa de preproducción se realizan reuniones de preproducción técnica y preproducción logística en las que se analiza la ejecución (producción) del proyecto.

Anterior a la producción se lleva a cabo la gestión del equipo de trabajo y la gestión de las adquisiciones definidas en la preproducción; con estas dos entradas se procede a realizar la producción técnica y logística del proyecto. Una vez está se ha realizado a satisfacción del cliente, se procede a dar cierre al mismo y para clientes corporativos importantes para lo organización se procede a realizar una reunión de realimentación donde se establecen directrices para proyectos futuros.

Caracterización de los proyectos de RSAP

Los proyectos de RSAP son principalmente de alquiler de sistemas de refuerzo sonoro y sistemas de iluminación profesional para eventos y conciertos, estos sistemas se alquilan a compañías de renta de audio e iluminación. La organización cuenta con sistemas de refuerzo sonoro convencionales y de tipo Line Array y sistemas de iluminación profesional. Lo anterior, permite a RSAP incluir en su portafolio de servicios la oferta de varios tipos de configuraciones e instalaciones. Por esta razón, RSAP categoriza sus proyectos en función de sus requerimientos como proyectos de pequeña, mediana y gran envergadura. Esto tiene incidencia directa en los tiempos de preproducción (planificación) y de producción (ejecución).

En la tabla 4 se referencia la categorización de cada proyecto según su envergadura y sus tiempos de planificación y ejecución promedio que en la actualidad se desarrollan en RSAP.

Tabla 4. Categorización de proyectos en RSAP, según su envergadura

Categorización	Criterios de categorización	Tiempo promedio planificación	Tiempo promedio de ejecución
Proyectos De gran envergadura	Proyectos con requerimientos de más de 15.000 Watts de potencia sonora Proyectos corporativos que requieren de una calidad sonora superior	Entre 5 y 6 meses	De 1 a 3 días o más, según requerimientos del cliente
Proyectos de mediana envergadura	Proyectos de entre 5000 y 15.000 Watts de potencia	Entre 1 y 2 meses	De 1 a 3 días, o según requerimientos del cliente
Proyectos de pequeña envergadura	Proyectos de menos de 5000 Watts de potencia	No se planifican	Generalmente duran entre 1 y 2 días, o según requerimientos del cliente

Fuente: RSAP, (2016)

Los proyectos de gran envergadura en RSAP son definidos principalmente por la cantidad de vatios (Watts) a amplificar, esto tiene una relación directa en la cantidad y volumen de equipamiento a utilizar y sus requerimiento técnicos y logísticos, lo que significa también la utilización de una mayor cantidad de recursos en general.

Por otra parte, dentro de su gestión organizacional, la empresa no realiza control ni seguimiento a los dominios económico y temporal en los proyectos. Se solicitó información de algunos proyectos desarrollados por RSAP para obtener variaciones de costo y tiempo, respecto a los plazos y presupuestos aplicables, en las etapas de preproducción. En la tabla 5 podemos encontrar la información de algunos proyectos realizados por RSAP.

Tabla 5. Variación de tiempo y costo de últimos proyectos de RSAP

Proyecto	Tiempo estimado	Costo estimado (COP)	Tiempo real	Costo real (COP)
Rueda de prensa Yuri Alveolar – Comité Olímpico Colombiano	15 días	\$6.500.000	15 días	\$6.700.000
Rueda de prensa Oscar Figueroa - Comité Olímpico Colombiano	15 días	\$5.500.000	15 días	\$6.550.000
Despedida Rio 2016 – Claro	8 días	\$4.200.000	8 días	\$4.350.000
Rueda de Prensa FIFA 2016 – Federación Colombiana de Fútbol	30 días	\$5.500.000	30 días	\$5.850.000
Cena del deporte – Coldeportes	30 días	\$6.500.000	30 días	\$6.700.000

Fuente: RSAP (s.f.).

Se evidencia que existen desviaciones en costo. Esto ocurre generalmente por falencias en la preproducción y producción de los proyectos que afectan la gestión de los mismos. Lo anterior se consolida como un factor crítico de incidencia en la ejecución de proyectos de RSAP.

Las variaciones de tiempo no se dan en este tipo de proyectos dado que la ejecución del proyecto se realiza durante fechas específicas que generalmente son establecidas por el cliente. Por lo tanto, desde el inicio del proyecto se establece un periodo para planificación y ejecución y este se debe cumplir estrictamente por parte de RSAP. Cabe resaltar que lo anterior no justifica que las acciones de trabajo en dichos proyectos hayan sido acertadas, pues no se evitó la generación de las desviaciones identificadas. A continuación se relacionan las causalidades identificadas que generan principalmente las variaciones de costo en los proyectos de RSAP en la organización.

Capacidad Funcional. Cuando varios proyectos se ejecutan de manera simultánea la capacidad funcional de RSAP se ve comprometida, pues dependiendo de la envergadura de los proyectos simultáneos, la organización puede

llegar a copar su capacidad funcional, esto debido al equipamiento, pues el equipamiento es la principal restricción en la implementación de este tipo de proyectos.

Requerimientos funcionales. Los requerimientos están variando en la ejecución de acuerdo a las circunstancias propias del entorno o a los cambios que el cliente realiza sobre la etapa de ejecución, por lo tanto, dichos cambios ocasionan variaciones en los costos del proyecto.

Requerimientos no funcionales. Existen requerimientos no funcionales adscritos a los proyectos, los cuales muchas veces dependen de factores del entorno que afectan la planificación o ejecución de los mismos.

Comunicaciones. Una mala gestión de las comunicaciones en los proyectos impacta negativamente la gestión del alcance y ocasiona errores repetitivos en la ejecución de los mismos en RSAP.

Gestión del recurso humano. Proyectos en los que el equipo asignado para la ejecución no es suficiente o no se cuenta con el personal especializado requerido.

Gestión del riesgo. Continuamente se están materializando los riesgos en los proyectos de RSAP, lo que impide el cumplimiento del alcance o el coste definido en la etapa de preproducción o también afecta la calidad de los entregables.

Gestión del conocimiento. No se realiza una adecuada gestión del conocimiento al interior de la organización, por lo tanto no existen manuales de lecciones aprendidas ni referentes que le permita a la organización retomar experiencias anteriores en proyectos de características similares.

Roles que intervienen en los proyectos en RSAP

En la realización de un proyecto en RSAP se identificaron los roles que hacen parte activa en su desarrollo. Estos roles son los encargados del desarrollo de los procesos que se llevan a cabo en la correcta consecución del ciclo de vida de un proyecto en RSAP. En la figura 7 se presentan los roles que intervienen en un proyecto en RSAP.



Figura 7. Roles que intervienen en un proyecto en RSAP

Fuente: elaboración propia

Equipo de proyecto. El equipo de proyecto incluye al director y al grupo de individuos que actúan conjuntamente en la realización del trabajo y en la consecución de sus objetivos (PMBOK, 2013). En RSAP, el equipo de proyecto se estructura en 3 roles: el productor general, quien es el equivalente al director de proyectos y dos roles de apoyo como lo son el director técnico y el director logístico, estos dos últimos serán los encargados de la gestión en sus enfoques respectivos.

Productor general. Así se le denomina comúnmente en el medio del espectáculo y el entretenimiento. El productor general es la persona encargada de dirigir el trabajo en la realización de un proyecto de esta índole. Desde un enfoque de dirección de proyectos, el productor general será el equivalente al director del proyecto y dirigirá el equipo de proyecto asumiendo sus funciones y responsabilidades.

Director Técnico. Este rol se encarga de la gestión técnica en todos los ciclos de vida del proyecto. El director técnico es un experto en el enfoque técnico que el proyecto requiere, para RSAP debe ser un experto en sistemas de refuerzo sonoro e iluminación profesional.

Director logístico. Es la persona encargada de la gestión logística en el aprovisionamiento, distribución, transporte, instalación, adecuación y confort que el proyecto o las personas involucradas en él requieren. Para RSAP el director logístico deberá ser una persona experimentada en el desarrollo de proyectos de este tipo con gran conocimiento en la gestión de los recursos de RSAP.

Clientes. Son varios los clientes que en la realización de un proyecto pueden llegar a estar involucrados, estos inciden continuamente en la planificación y ejecución de los eventos, impactando el ciclo de vida de los proyectos de RSAP. Los clientes se consideran como un interesado con alto nivel de autoridad sobre los proyectos.

Proveedores. Uno o más proveedores pueden hacer parte de un proyecto en RSAP. Aunque los proveedores se consideran un interesado de bajo nivel de autoridad, este rol también hace parte del ciclo de vida de los proyectos de RSAP.

Modelo para la gestión de proyectos RSAP

Inicialmente se define el ciclo de vida del proyecto ajustando dicho ciclo al referenciado en el PMBOK, teniendo en cuenta la denominación de etapas desarrolladas en la gestión actual de los proyectos en RSAP e incluyendo la etapa de inicio, seguimiento y control, que no son desarrolladas en la actualidad. Las fases de ciclo de vida definidas para los proyectos en RSAP se presentan en la figura 7.



Figura 7. Fases de ciclo de vida definidas para un proyecto en RSAP

Fuente: elaboración propia

Una vez se definieron las etapas del ciclo de vida del proyecto se procedió a definir los servicios específicos. Retomando la envergadura de los proyectos definidos en el tabla 4, se tomarán como proyectos en RSAP los servicios que incluyan sistemas de refuerzos sonoros de mediana y gran envergadura. Es decir, proyectos que requieran más de 5.000 Vatios (Watts) de potencia y proyectos para clientes corporativos que requieran de una alta calidad sonora. Los proyectos de pequeña envergadura, al no tener mayores requerimientos técnicos, logísticos, tiempos de preproducción y producción establecidos, no serán incluidos como proyectos aplicables al modelo.

Posteriormente, teniendo en cuenta los grupos de procesos, las áreas de conocimiento y las fases del ciclo de vida de un proyecto establecidos por el PMBOK, se procedió a realizar un análisis del flujo de procesos actual de RSAP (figura 8) y a complementar el mismo con los procesos o grupos de procesos en las áreas de conocimiento que el PMBOK establece y que serán necesarias en la gestión

de proyectos en RSAP, en aras de garantizar el éxito del mismo en términos de la triple restricción (alcance, tiempo y costo). Producto del análisis y ajuste se obtuvo el siguiente flujo de procesos referenciado en la figura 8.

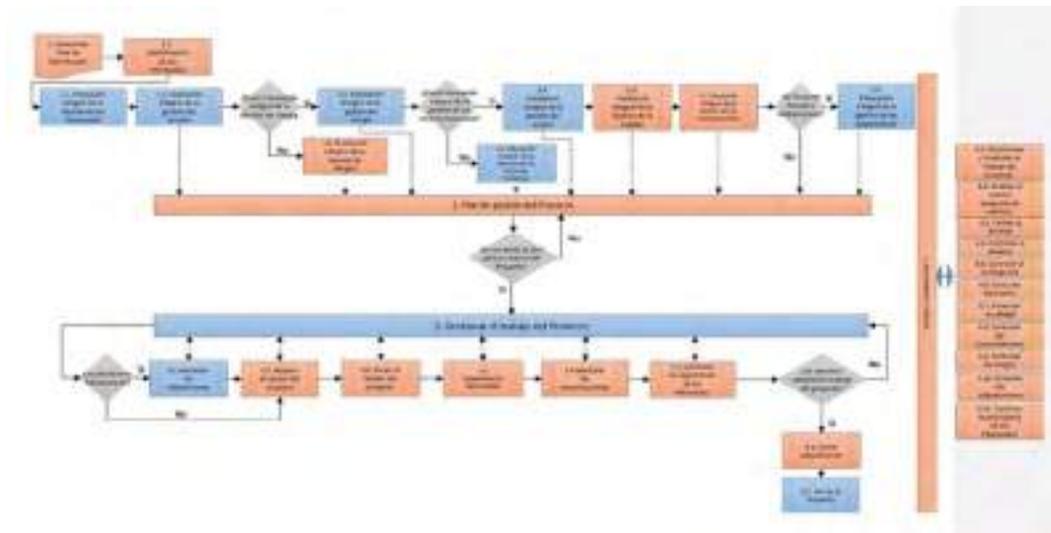


Figura 8. Modelo de gestión obtenido para los proyectos de RSAP

Fuente: elaboración propia

El flujo de procesos obtenido representa los procesos o grupos de procesos que, según la guía de los fundamentos del PMI, se deben desarrollar con el fin de garantizar la correcta realización de sus proyectos. En color naranja se presentan procesos o grupos de procesos que no se realizaban en RSAP y que se deben realizar según el PMBOK, en color azul se presentan los procesos o grupos de procesos que de una u otra manera hacen parte actual de la gestión de proyectos en RSAP y en color gris se presentan los condicionales que garantizan cumplir las restricciones en la consecución lógica del desarrollo de cada fase de ciclo de vida de los proyectos.

En total se definen treinta grupos de procesos para el desarrollo del modelo, dos corresponden a la fase de inicio, once a la fase de preproducción, siete a la fase de producción, dos a la fase de cierre y once a la fase de seguimiento y control. Cabe resaltar que en cada grupo de procesos se abordan procesos que

se proponen en el PMBOK, pero cada grupo de proceso es agrupado estratégicamente para facilitar el entendimiento del modelo en RSAP.

Posteriormente, se procedió a definir, mediante una matriz de asignación de responsabilidades RACI, el nivel de responsabilidad de cada rol que interviene en un proyecto para cada fase de ciclo de vida de proyecto. Así se garantizará la calidad de los entregables en el desarrollo de cada proceso en los proyectos en RSAP. En la tabla 6 se muestra un ejemplo de la matriz RACI para los procesos en la fase de inicio.

Tabla 6. Ejemplo de aplicación matriz RACI - Procesos de inicio

Matriz RACI – Procesos de inicio								
Fase	Grupo de procesos	Proceso	Productor general	Director técnico	Director logístico	Patrocinador	Proveedores	Cliente
Inicio	Desarrollar acta de constitución	Desarrollar acta de constitución	R	C	C	A	I	I
	Identificar a los interesados	Realizar la identificación de los interesados	A	R	R	C	I	I

Fuente: elaboración propia

Por ejemplo, el responsable del proceso “desarrollar acta de constitución” será el productor general; así mismo, los directores técnicos y logísticos serán consultados; mientras que el patrocinador del proyecto será la persona responsable de velar por que la actividad se realice, y finalmente los proveedores y clientes serán informados de la realización y el resultado del proceso.

Adicionalmente, también se presenta para cada fase de ciclo de vida de proyecto una descripción detallada de cada proceso propuesto, los insumos requeridos (entradas) y los productos a obtener (salidas). En la tabla 7 se presenta un ejemplo de lo anteriormente expuesto.

Tabla 7. Descripción de procesos fase de inicio - Proyectos RSAP

Fase	Grupo de procesos	Proceso	Descripción	Insumos requeridos	Productos a obtener
Inicio	Desarrollar acta de constitución	Desarrollar acta de constitución	Mediante la elaboración de un documento se debe reconocer formalmente la existencia de un proyecto y conferir al director de proyectos la autoridad para asignar los recursos RSAP a las actividades del proyecto	Factores ambientales de la empresa Activos de la organización Orden de compra Orden de servicio Contrato Aprobación del patrocinador.	Acta de constitución del proyecto
	Identificar a los interesados	Realizar la identificación de los interesados	Se debe llevar a cabo la identificación de los actores (personas y organizaciones) que pueden influir o impactar en la toma de decisiones en el proyecto, sus entregables o el desarrollo y éxito del mismo	Acta de constitución del proyecto Documentos de las adquisiciones Factores ambientales de la empresa Activos de los procesos de la organización	Registro de interesados

Fuente: elaboración propia

Validación del modelo

Tomando como referente un estudio denominado “Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización”, desarrollado por Jazmine Escobar y Ángela Cuervo, el cual se centra en la validez del objetivo por medio de la utilización de juicio de expertos como parte del proceso de estimación de dicha validez (Escobar y Cuervo, 2008), se procedió a realizar la validación por expertos del modelo desarrollado. De esta manera, aplicando la metodología referenciada por el estudio, se diseñó y validó un instrumento para aplicarlo a ocho expertos. Los expertos que participaron en el proceso de validación se evidencian en la tabla 8.

Tabla 8. Perfil y experiencia de expertos seleccionados

	Perfil	Experiencia	Áreas de experiencia profesional
Experto 1	Ingeniero electrónico, magíster en teleinformática	20 años	Gerencia de proyectos, TIC, seguridad de la información y continuidad de negocio
Experto 2	Ingeniero electrónico, MBA	32 años	Estrategia, gerencia, telecomunicaciones
Experto 3	Ingeniero de sistemas, especialista en gerencia de proyectos, MBA	35 Años	Gerencia de proyectos, sistemas de gestión de la calidad, auditoría informática, estructuras organizacionales e implementación de PMO
Experto 4	Ingeniero de sistemas, maestría en sistemas de información	14 años	Planeación estratégica de TI, Gobierno de TI, arquitectura empresarial, gerencia de proyectos
Experto 5	Producción técnica de eventos	10 años	Producción técnica de eventos, BTL
Experto 6	Licenciado en electrónica	15 años	Sonido en vivo, diseño de sistemas electroacústicos, sistemas de refuerzo sonoro
Experto 7	Ingeniero de sonido, especialista en producción musical	13 años	Producción técnica de eventos, producción musical, sistemas de refuerzo sonoro, sonido en vivo
Experto 8	Músico, empresario, abogado	27 años	Producción técnica de eventos, desarrollo organizacional, sistemas de refuerzo sonoro, gestión de eventos y conciertos

Fuente: elaboración propia

Según lo que establece el estudio en mención, se definieron las categorías sobre las cuales se evaluó el modelo desarrollado (tabla 9).

Tabla 9. Criterios definidos para categorías - Instrumento de validación

Categoría	Criterio
Suficiencia	El modelo dispone de información suficiente para que la organización bajo estudio pueda implementarlo en un proyecto
Claridad	El modelo posee la claridad suficiente para que la organización bajo estudio pueda implementarlo
Coherencia	El modelo es coherente con este tipo de proyectos y con las buenas prácticas del PMI
Relevancia	El modelo es relevante con este tipo de proyectos y con las buenas prácticas del PMI

Fuente: elaboración propia

Resultados y validación del modelo

A continuación se presentan los resultados, con su respectivo análisis, obtenidos de la validación del modelo desarrollado. En las figuras 9 y 10 se presentan los resultados para las categorías de suficiencia y claridad.

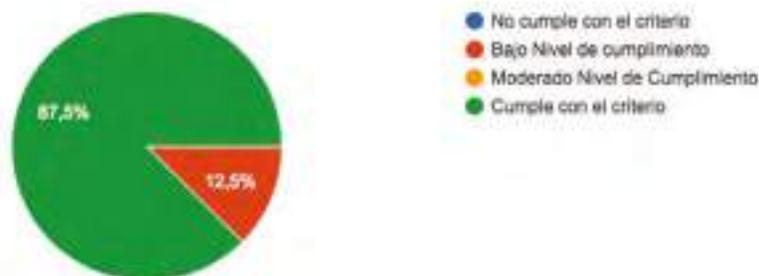


Figura 9. Categoría suficiencia

Fuente: elaboración propia

En la categoría de suficiencia para el criterio “El modelo dispone de información suficiente para que la organización bajo estudio pueda implementarlo en un proyecto” el 87,5% de los expertos consultados consideraron que este se cumple. Por otra parte, el 12,5% de los expertos consultados consideran que este ítem tiene un bajo nivel de cumplimiento. En este sentido se evidencia que el modelo desarrollado contiene la información suficiente para cumplir con su objetivo.

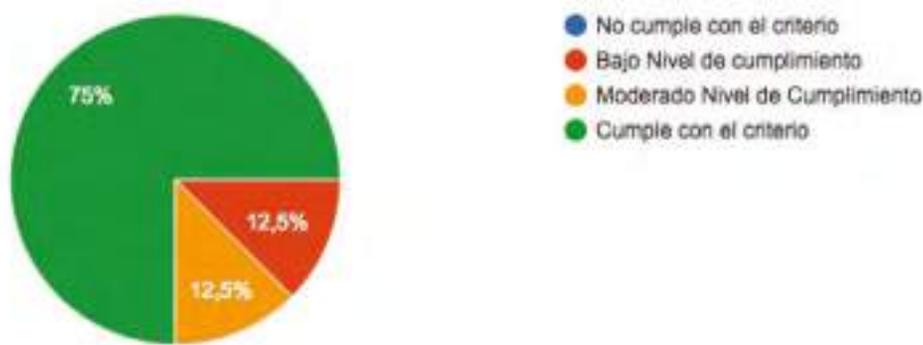


Figura 10. Categoría claridad

Fuente: elaboración propia

Para la categoría de claridad, en el criterio “El modelo posee la claridad suficiente para que la organización bajo estudio pueda implementarlo”, un 75% de los expertos considera que este se cumple. Adicionalmente, un 12,5% de los expertos consultados considera que el modelo requiere alguna modificación específica de contenido y el 12,5% restante considera que el modelo no posee la claridad requerida para cumplir con el objetivo. Si bien no se alcanzó el 80% requerido para considerar la aprobación de esta categoría, se evidencia que una gran proporción de los expertos consultados (75%) están de acuerdo con que el criterio de esta categoría se cumple y una 12,5% que existe un moderado nivel de cumplimiento. Por lo tanto, se tienen en cuenta las observaciones específicas de los expertos que no están de acuerdo con este criterio para tomar acciones de mejora sobre el modelo desarrollado y así atender dichas observaciones, con el fin de asegurar el grado de cumplimiento requerido.

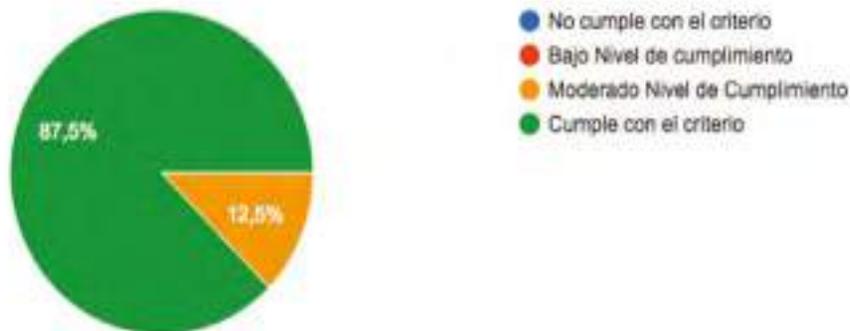


Figura 11. Categoría coherencia

Fuente: elaboración propia

En la categoría de coherencia para el criterio “El modelo es coherente con este tipo de proyectos y con las buenas prácticas del PMI”, el 87,5% de los expertos considera que se cumple, y el 12% que se cumple con un moderado nivel de cumplimiento. Se evidencia un cumplimiento superior al 80%, lo cual da cuenta de que el modelo se encuentra completamente relacionado con el objetivo del mismo.

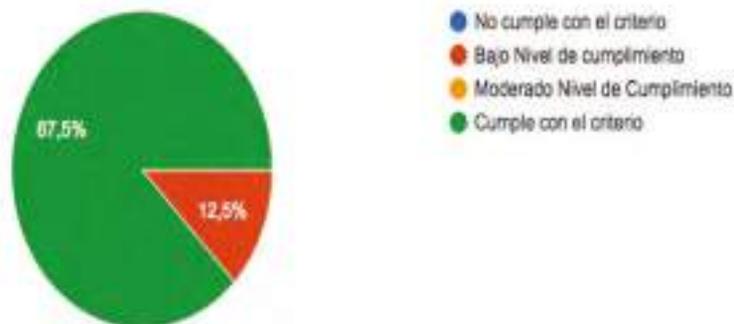


Figura 12. Categoría relevancia

Fuente: elaboración propia

Por otra parte, en la categoría de relevancia para el criterio “El modelo es coherente con este tipo de proyectos y con las buenas prácticas del PMI”, el 87,5% de los expertos consultados considera que este se cumple, mientras que el 12,5% restante considera que este criterio tiene un bajo nivel de cumplimiento. En este sentido, se puede afirmar que el modelo es relevante y puede ser usado por la pyme estudiada.

Discusión

Según los resultados obtenidos en la validación de expertos, se evidencia que el modelo desarrollado responde a la implementación de las buenas prácticas que establece el PMI; adicionalmente, contiene la información y claridad suficiente para lograr ser implementado en los proyectos de la pyme RSAP. Esto último, dado que el alcance propuesto para el desarrollo de cada grupo de procesos del modelo tiene en cuenta el perfil de madurez actual de la pyme, sus conocimientos y herramientas disponibles. En este sentido, con los recursos actuales de la pyme se podría pasar el modelo desarrollado a una etapa de implementación. Lo anterior permitiría la correcta apropiación –por parte de la pyme– de los conocimientos establecidos como buenas prácticas por el PMI, orientando así su desarrollo de madurez en gestión de proyectos y la mejora en sus procesos.

El modelo desarrollado propone la implementación de dos fases de ciclo de vida de proyecto (inicio, seguimiento y control) inexistentes en la actualidad para la gestión de los proyectos de RSAP, y fortalece, a nivel de procesos, las fases ya establecidas en la actualidad (preproducción, producción y cierre), logrando, de esta manera, abordar la totalidad de áreas del conocimiento y sus respectivos procesos establecidas por el PMI.

Para los procesos o grupos de procesos que en la actualidad no se llevan a cabo en la PYME se propone la guía de fundamentos para la dirección de proyectos del PMI (quinta edición) como manual para ser apropiado y conceptualizado por la cultura organizacional de la PYME. Esto permitirá que la organización ingrese en el paradigma de la gestión de proyectos desde el enfoque del PMI. Ahora bien, una vez que la RSAP logre superar el nivel de madurez actual (nivel 1 – lenguaje común) se debería ajustar el modelo en función de las mejores prácticas y evaluar implementaciones tecnológicas y de infraestructura con el fin de garantizar la orientación hacia dichas mejores prácticas. Como estudio futuro, queda abierto el trabajo para la implementación y evaluación del perfil de madurez posterior a la apropiación del modelo desarrollado en la pyme RSAP.

Conclusiones

- Los modelos de madurez para la gestión de proyectos miden las capacidades de la organización frente a un estándar, en función de las buenas prácticas en la gestión de proyectos; sin embargo es importante analizar el modelo a implementar de acuerdo con el contexto organizacional. Debido a que no todos los modelos son aplicables a las pymes, se debe tener en cuenta que una pyme posee ciertas restricciones que define la aplicabilidad de ciertos modelos de madurez en la gestión de proyectos.
- Para el desarrollo de un modelo para la gestión de proyectos en una organización en específico se hace necesario medir su perfil actual de madurez, esto conlleva definir el alcance del modelo y nivel de profundización en la cual se va a proponer. Desconocer el perfil de madurez significaría desarrollar un modelo que no responde a las necesidades específicas de la organización. En este sentido, desarrollar un modelo para la gestión de proyectos, teniendo en cuenta el perfil de madurez, no solo se convierte en una hoja de ruta que garantiza el éxito de los proyectos sino que es un mecanismo que conlleva que las organizaciones empiecen a superar los niveles de madurez en busca de la mejora continua y la obtención de los niveles más altos de madurez en la gestión de proyectos.
- Se logra diagnosticar el perfil de madurez en la gestión de proyectos de RSAP según los instrumentos, metodología y análisis planteados por el Modelo de Harold Kerzner. La implementación de dicho modelo es totalmente aplicable a pymes del sector y el acceso a la información del modelo se encuentra abierta y disponible, consolidándolo como un modelo apto para la aplicabilidad en pymes.
- Se desarrolla un modelo de gestión de proyectos acorde con el perfil de madurez de la RSAP, sus recursos y herramientas de gestión disponibles. Este modelo permitirá a RSAP ingresar al paradigma de las buenas prácticas de la gestión de proyectos desde el enfoque del PMI.

- La pyme estudiada solo implementaba el 27% de los procesos que sugiere el PMI para el desarrollo de un proyecto. El modelo desarrollado incorpora los 5 grupos de procesos, 46 de los 47 procesos y las 10 áreas del conocimiento sugeridas por el PMI para la correcta gestión de un proyecto.

Referencias

Buchtik, L. (2012). *Secretos para dominar la gestión de riesgos en proyectos*. Montevideo, Uruguay: Buchtik Global.

Crowe, A. (2011). *The PMP Exam*. Velociteach. Specialization and the Project Manager. [en línea]. Disponible en: <https://www.velociteach.com/2011/09/specialization-and-the-project-manager/>

Etkin, J. (2009). *Gestión de la complejidad en las organizaciones*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica S.A.

Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. En *Avances en Medición*, pp. 27-36.

Guerrero, G. (2013). *Metodología para la gestión de proyectos bajo los lineamientos del Project Management Institute en una empresa del sector eléctrico*. Bogotá, D.C., Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Jiménez, R. (1998). *Metodología de la investigación. Elementos básicos para la investigación clínica*. La Habana: Ciencias Médicas.

Johnson, T. (2007). *PMP Exam Success Series: Certification Exam Manual*. Texas: Crosswind. Project Management Inc. 564 p.

- Kerzner, H. R. (2002). *Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model*. Unites States of America: John Wiley and Sons.
- Lazaro, D., Laverde, J. y Guacheta, K. (2013). *Evaluación de madurez en gestión de proyectos en las organizaciones. Aplicación en empresa del sector de servicios de Bogotá*. Bogotá: Universidad EAN.
- López, B. (2013). *Modelos de madurez en la administración de proyectos* [en línea]. Disponible en http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-02/UNIDADES_DE_APRENDIZAJE/UNIDAD_4/LIBRO_4/DOCUMENTOS/Modelos_de_Madurez_en_la_Administracion_de_Proyectos.pdf
- Mintzberg, H. (1984). *La estructuración de las organizaciones*. España: Editorial Ariel.
- Mulcahy, R. (2009). *PMP Exam Prep. United States of America*. RMC Publications Inc. P. 535.
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía Didáctica*. Neiva, Hulia, Colombia: Universidad Surcolombiana.
- Nokes, S. (2006). *La guía definitiva de la gestión de proyectos (FT/PH)*. Londres: Financial Times. Prentice Hall.
- PMBOK. (2013). *Fundamentos para la dirección de proyectos*. 5° edición. Newtown Square - Pensilvania: Project Management Institute, Inc.
- PMI. (2003). *Organizational Project Management Maturity Model - OPM3*. Newtown Square, Pennsylvania, USA: Project Management Institute.
- PMI. (2013). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. 5° edición. Newtown Square, Pensilvania, EE:UU: Project Management Institute.
- PMI. (2014). *Project Management Institute – Latinoamérica* [en línea]. Disponible en <https://americalatina.pmi.org>

Rivas, L. (2002). *Nuevas formas de organización*. En *Estudios Gerenciales*, núm. 82, pp. 13-45. Universidad ICESI. Cali, Colombia.

Rodríguez, S., Aguilar, A. y Sanchez, L. (2012). *Metodología para la gestión de riesgos en proyectos*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.

Sánchez, R. (15 de 04 de 2015). *Entrevista a Ruffo Sánchez Puentes*. Bogotá, Colombia.

Sánchez, L., y Solarte, L. (2013). Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: el modelo de madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0. En *Revista Innovar Journal. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*.

Thierauf, R. (1985). *Investigación de Operaciones*. (L. Wiley, Ed.) México: (s.e.).

Villegas, D., y Iván, T. (2010). Las pymes: Una mirada a partir de la experiencia académica del MBA. En *Revista MBA Eafit*, 86-101.



La ambidestreza organizacional y su incidencia en el futuro de las empresas

*The organizational ambidexterity and its impact on the future of
the companies*

Henry Hurtado Bolaños*

Julio César Montoya Rendón**

* Docente ocasional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), CEAD Palmira. Magíster en Ciencias de la Organización.
Correo electrónico: Henry.hurtado@unad.edu.co

** Docente ocasional Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), CEAD Palmira, MBA. Correo electrónico: julio.montoya@unad.edu.co

Introducción

En la presente investigación se explica por qué algunas grandes empresas que fueron exitosas en el pasado, hoy han desaparecido del mercado y solo queda el recuerdo de lo grandes que fueron. La explicación se basa en el Paradigma de la Ambidestreza Organizacional. Dicho paradigma se desarrolló a partir de la década del 90 y en Colombia fue estudiado por el Centro Astin del Sena, la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Valle y, en España, por el Ministerio de Economía y Competitividad.

El paradigma de la Ambidestreza Organizacional plantea que el directivo debe trabajar alrededor de dos funciones: la explotación y la exploración. La explotación se refiere a que la empresa debe dedicarse a realizar lo que siempre ha hecho y le ha dado resultados económicos, de crecimiento y posicionamiento. Además, debe dedicarle esfuerzo y tiempo a la exploración con el fin de evaluar los cambios permanentes que se presentan, cómo la empresa debe adaptarse a dichos cambios para crecer y también para evitar su desaparición. Este nuevo paradigma se relaciona con lo que se llamó el Radar Empresarial (Albrecht, 2000), el cual se popularizó en la primera década del siglo XXI. Se refería al estudio de los entornos que debe realizar permanentemente el empresario y la empresa para anticiparse a los cambios.

En esta investigación se profundiza en los autores que han contribuido al nuevo paradigma de la Ambidestreza Organizacional. En los resultados se muestran algunas empresas que han desaparecido por no haber realizado acciones de exploración del entorno, finalmente, los cambios las vencieron y fueron excluidas del mercado. La idea para desarrollar el presente estudio surgió de una visita a la Mesa Sectorial de Consultoría Empresarial del Sena en Cali, que los autores realizaron como delegados de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Contenido

El desarrollo del paradigma de la ambidestreza se remonta a las décadas finales del siglo XX. Williamson (1985), en su obra *Tecnología y economía de costos de transacción: una respuesta*, planteó que “la tecnología no es ni totalmente determinante, ni es irrelevante para una empresa”. Es decir, la incorporación tecnológica *per sé* no garantiza el éxito empresarial, pero a la vez, considerar que es irrelevante resulta ser un grave error gerencial. Es la economía de costos de transacción, lo relevante para lograr la eficacia de formas alternativas de organización económica. Se entiende por costos de transacción, el conjunto de erogaciones económicas en que se incurren para realizar una transacción de mercado. Ronald Coase, Premio Nóbel de Economía, impuso el concepto de costos de transacción como los costos fundamentales a reducir por la empresa. Son: costos de búsqueda de proveedores y clientes, costos de contratación y costos de coordinación.

Para Levitt, las teorías del aprendizaje organizacional se clasifican en teorías de análisis y selección que son anticipatorias; teorías del conflicto, las cuales se enfatizan en la estrategia, el poder y el intercambio; y teorías de variación, que se centran en la diferenciación y el posicionamiento (Levitt, 1988). Barney (1995), en su artículo titulado *Looking inside for competitive advantage*, publicado por la Academy of Management Executive, planteó que el análisis del entorno es una parte de la ventaja competitiva. Además debe involucrarse en la cuestión del valor de la empresa. Los recursos y capacidades de la empresa que le dan valor, deben de permitirle explotar las oportunidades y evitar las amenazas que se presentan. De esta manera, la empresa puede perdurar y posicionarse en un lapso largo. Los cambios en el entorno pueden afectar negativamente a la empresa, su supervivencia, crecimiento y desarrollo.

He y Wong (2004), en su estudio *Exploration vs. exploitation: and empirical test of the ambidexterity hypothesis*, plantean que la exploración y la explotación son dos actividades fundamentales de las empresas. Sin embargo, las empresas deben alcanzar un equilibrio entre estas dos actividades gerenciales, a este balance le denominan Ambidestreza. Investigaron 206 empresas manufactureras y encontraron que la interacción entre exploración y explotación

permiten formular estrategias más innovadoras, mientras que un desequilibrio entre las dos actividades impacta el nivel de ventas y el crecimiento.

Lin (2014) estudió a mil compañías taiwanesas y encontró que las capacidades de los trabajadores son un valor importantísimo para la empresa, inimitable e insustituible. La capacidad más significativa es la de aprender, lo que hace a la empresa dinámica y la prepara para un futuro incierto y cambiante.

Jansen, Simsek y Cao (2012) desarrollaron un modelo transversal a la empresa que mostró una relación entre la ambidestreza y el desarrollo de la empresa. Al estudiar 285 empresas de diversa clase, encontraron que esta relación se incrementa cuando las empresas tienen una estructura descentralizada. Esto les permite un mayor aprendizaje, más dinamismo y mayor capacidad de enfrentarse a los cambios. Prieto (2014) planteó que la ambidestreza organizacional ha emergido como un paradigma central en la gerencia de empresas que permite a las empresas mantenerse exitosas a través del tiempo. El aprendizaje de la exploración y de la explotación permite el crecimiento y desarrollo de la empresa.

Solís y otros (2014), en el artículo titulado “Ambidestreza organizacional y desempeño: el papel de las relaciones inter organizacionales”, plantean que la ambidestreza organizacional es una alternativa crucial para lograr un desempeño sostenido a través del tiempo, y más aún cuando se trata de establecer relaciones con otras organizaciones que a la vez incrementa la ambidestreza organizacional. Por su parte, Zheng y Biao (2016) estudiaron cómo el liderazgo ambidiestro de los directivos influye en el comportamiento ambidiestro de los miembros de la alta gerencia que se manifiesta en un comportamiento colaborativo, intercambio de información y toma de decisiones en equipo. De esta manera, la organización en todos sus niveles se convierte en una organización que aprende, se prepara y adapta para los cambios.

Marjolein (2016), en su estudio titulado *Employee ambidexterity, high performance work systems and innovation work behavioral: how much balance do we need?*, examinaron si el comportamiento innovador se relaciona con las actividades de exploración y explotación. Usaron un análisis de regresión polinomial para evaluar la relación entre ambidestreza y comportamiento innovador. Encontraron que un balance entre exploración y explotación, a nivel de la alta gerencia, conducen a un comportamiento generalizado de innovación. Se trata de encontrar un equilibrio entre la exploración de nuevas ideas y la explotación de las competencias existentes para la satisfacción de los consumidores.

Metodología

Se construyó una línea de tiempo sobre los principales autores, nacionales e internacionales, que han tratado temas relacionados, los cuales se constituyen en antecedentes del paradigma referido a la ambidestreza organizacional. Posteriormente, se tratan los autores que elaboraron dicho paradigma. Esta línea de tiempo comprende del año 1985 al año 2016.

La consulta bibliográfica explicó las actividades de exploración y explotación, para identificar los postulados, conceptos y teorías principales del paradigma de la ambidestreza e identificar la relación de la exploración y la explotación con la perdurabilidad y la innovación en las organizaciones. Luego de realizar la consulta bibliográfica, se acudió a la prensa local en su edición virtual de los últimos 30 años, con el fin de identificar algunas grandes empresas del pasado que hoy han desaparecido. Se indagó en la hemeroteca, especialmente en las noticias de prensa, qué había pasado con dichas empresas y se relacionaron los hallazgos con la teoría expuesta en el Paradigma de la Ambidestreza. Posteriormente se plantearon las conclusiones.

El tipo de investigación es descriptiva, exploratoria y *ex post facto*, puesto que con base a los recursos de prensa sobre hechos ocurridos a diferentes organizaciones que han desaparecido, se transfiere la teoría del paradigma de la

ambidestreza, para hacer el correspondiente análisis y llegar a una síntesis que son las conclusiones. En tal sentido, esta investigación es deductiva – inductiva.

La población de interés en el presente estudio fue, en general, las organizaciones, ya sea que hayan sido exitosas o hayan fracasado por la aplicación o no del paradigma de la ambidestreza organizacional. Para fines prácticos de esta investigación, se tomó como muestra de conveniencia ocho casos representativos de empresas nacionales, internacionales, privadas, públicas, entre otras, de las cuales se encontró abundante información pertinente en las bases de datos de la prensa.

Resultados

La *Revista Portafolio*, en su edición del 1 de abril de 2012, informó sobre el cierre de la tienda de alquiler de películas Blockbuster, afectada por problemas como la piratería, la gigantesca oferta de entretenimiento, la televisión por cable, Netflix y la gran cantidad de centros comerciales y grandes superficies que ofrecen cine, entre otros. En su último año en Colombia, el número de visitantes a la tienda se redujo en un 64 % y la visita de nuevos clientes bajó en un 74 %. El caso de Blockbuster muestra una empresa que se dedicó a la explotación de sus capacidades. Realizan bien lo que sabían hacer, esto es, el alquiler a domicilio de películas, pero no desarrollaron las actividades de exploración que les hubiera permitido quizá anticiparse, adaptarse o cambiar sus actividades de explotación para no desaparecer por los cambios.

El Economista (s.f.), en su edición digital, informó acerca de la liquidación judicial de la prestigiosa empresa de impresión Feriva S.A. Feriva fue la mejor empresa de impresión litográfica con 50 años de experiencia en libros, revistas, catálogos, anuarios y publicidad al detal. Las dificultades con el alto costo del papel, junto con el desarrollo tecnológico del diseño digital, hicieron que cada vez más clientes optaran por el bajo costo, la calidad y el gran alcance de los medios digitales y de la Internet. Feriva fue una empresa experta en la explotación de lo que sabía hacer bien, pero también falló en la exploración,

al no percatarse que los adelantos tecnológicos reducirían los costos y alejarían al cliente de la impresión tradicional. Un mayor énfasis en la exploración le hubiera permitido modificar su forma de producir, innovar otros productos y formas de trabajar que le adaptaran a los cambios vertiginosos de la tecnología y del mercado. Su estructura de costos, tal vez, fue muy alta para adaptarse a una nueva forma de producción, más la variable ambiental donde el uso del papel está relacionado con la tala de árboles.

Kodak, la legendaria empresa fotográfica con 130 años en el mercado, sucumbió a los avances tecnológicos de la telefonía celular que cada vez incluían más cámaras digitales, a tal punto que gran parte de los ciudadanos tenían una cámara a su disposición y no fue necesario comprar las películas de fotografía, ni revelarlas. A pesar de haber inventado la cámara digital, fue arrollada por los avances tecnológicos. Kodak es otro ejemplo de falta de actividades de exploración, al no considerar la convergencia tecnológica dentro de sus estrategias. La *Revista Expansión* (2012) analizó lo sucedido con Kodak y explicó que las empresas deben comprender a los clientes, prepararse para la competencia, renovar el modelo de negocio, ubicar estratégicamente la sede, apostar a las patentes, evaluar el factor “mala suerte”, y no estar fuera de foco.

Las tradicionales salas de cine de las ciudades cerraron a finales del siglo XX frente al crecimiento poblacional de las ciudades. Las salas de cine estaban incrustadas en los barrios, con escasos parqueaderos que producían incomodidad al cliente, llegaron los grandes centros comerciales con la idea del “todo en uno”. En un mismo centro comercial se contaba con el supermercado, bancos, restaurante, boutiques y, por supuesto, el cine en pequeñas salas con múltiple oferta de películas en exhibición. Las empresas de cine tradicionales hicieron bien su actividad de explotación. De hecho proyectaron las grandes películas del cine mundial, pero no fueron capaces de adaptarse a los cambios demográficos y a las necesidades de amplios espacios que exigía el consumidor. No consideraron realizar alianzas con los nuevos centros comerciales, sus grandes parqueaderos y salas múltiples de cine.

Las revistas son otro ejemplo de empresas que sucumbieron a la tecnología digital y de la Internet. Fue demasiado costoso producir una revista en papel fino, se llegaba a un número finito de lectores, cada vez era más difícil conseguir la pauta publicitaria, la cual era mucho más costosa que la pauta en Internet. Nuevamente, se observan empresas de publicaciones especializadas en la explotación, pero con escasos esfuerzos de exploración que le hubieran podido salvar.

El diario *El Tiempo*, en su edición digital del 9 de septiembre de 1996, informó que Croydon, la tradicional empresa colombiana de zapatos deportivos fundada en 1937, no pudo levantarse de las consecuencias de la apertura económica, el contrabando y los altos costos operacionales. A pesar de explotar a cabalidad sus capacidades en el mercado, no consideró ejecutar acciones de exploración que le permitieran innovar y adaptarse a los cambios de la última década del siglo XX.

A finales de la década del 90 del siglo XX, la banca cooperativa entró en crisis, Uconal, Cooperadores, Bancoop, entre otros. Esto se debió a la crisis económica de la época, al cambio de regulaciones que les obligó a constituir provisiones superiores a las que obligaba el régimen anterior que diezmó la capacidad de crecimiento y la prestación de servicios financieros a los asociados, como informa en su artículo Atencia (1999), titulado "Crisis de las actividades con actividad financiera 1998 – 1999". El caso de las cooperativas que incursionaron en el sector financiero es otra muestra de una ausencia en actividades de exploración que a la vez afectaron la explotación de las empresas.

La *Revista Semana* en su edición digital del 15 de junio de 2003, artículo titulado "La muerte de Telecom", plantea varias circunstancias que llevaron a su cierre por parte del Estado. Una de ellas es haber perdido el monopolio de las comunicaciones que el Gobierno cedió a las empresas privadas del sector; era común en esos años desacreditar a las empresas del Estado para facilitar la venta y la incursión del sector privado. Finalmente, los mismos problemas de los cuales acusaban a la empresa pública, hoy lo viven los usuarios de las empresas privadas: problemas de facturación, largas colas, mal servicio al

cliente, entre otros. Otras causas fueron los problemas laborales, los contratos de riesgo compartido con empresas extranjeras y, principalmente, el auge de la telefonía celular que desplazó a la telefonía fija, es decir, no incurrieron en las nuevas tecnologías telefónicas.

El diario *El Tiempo*, en su edición digital del 27 de febrero de 2000, en su artículo titulado “Se acaba el Seguro Social”, explicó las causas principales de la desaparición de esta importante entidad del Estado. Por un lado, hubo una fuerte campaña de desprestigio por parte de los fondos privados con lo cual convencieron a una parte importante de la población a cambiarse al régimen privado. Esto obedeció a una política neoliberal orientada por el Gobierno Nacional que le dio prevalencia a la privatización a ultranza. Hoy muchos de ellos están arrepentidos de haberse cambiado. Pero más que esta situación de marketing desleal, está el problema estructural de la seguridad social en Colombia. Gran parte de la población joven no tiene una vinculación laboral formal, por tanto, no cotizan al sistema; hay otra parte de la población que se pensiona antes de los 50 años, situaciones que ocasionan un desequilibrio económico en la Seguridad Social. Finalmente, estos desequilibrios los asume toda la población colombiana porque aumentan la edad de pensión y las semanas de cotización, incluso se plantea la igualdad de condiciones de pensión para hombres y mujeres. En la actualidad, los fondos privados de pensiones asisten a las universidades e inscriben a gran parte de los estudiantes al fondo para que cuando empiecen a trabajar ya estén vinculados a la entidad.

Discusión

Según Williamson (1985), los costos de transacción y las formas alternativas de organización determinan la eficacia en las organizaciones. Es así que organizaciones como Croydon, por no cambiar su estructura de costos y de organización, no pudieron estar al tenor para continuar con su ya significativa perdurabilidad de 130 años. En este caso, esta emblemática organización colombiana no capitalizó su aprendizaje organizacional para explorar lo que

propone la teoría de la variación que enfatiza la diferenciación y el posicionamiento (Levitt, 1988), para hacer que las nuevas generaciones tuvieran una marca de su propiedad en sus mentes.

Si se consideran los casos de Kodak, el sector de las cooperativas financieras, Feriva S.A., Blockbuster, el sector de los medios impresos, salas de cine, entre otros, es fácil observar que no hicieron estudios del entorno que les facilitara la ventaja competitiva, incrementar el valor de la empresa, mejorar el posicionamiento, como lo propone Barney (1995). Estas empresas se quedaron en la explotación, por tanto no pudieron sobrevivir y necesariamente se extinguieron. En este punto, es de resaltar el caso de Kodak, quien inventó la cámara digital y no supo consolidar esta innovación. En este caso, si bien la ambidestreza organizacional conduce a la innovación, ésta por sí misma no garantiza la perdurabilidad de las organizaciones. Es necesario explorar nuevos mercados y nuevos modelos de organización que ayuden a consolidar una innovación en el producto, de tal manera que se pueda hacer una adecuada anticipación que ofrezca las pautas y estrategias para lograr una posición de ventaja en el mercado. Se trata de encontrar un equilibrio sinérgico entre la explotación y la innovación, aspecto en el cual no se debe bajar la guardia (Levitt, 1988).

La ambidestreza organizacional conduce a una estructura descentralizada que permita un mayor aprendizaje por parte de la empresa (Jansen y otros, 2012). Esta clase de estructuras hace a la empresa más dinámica, más flexible y rápida para reaccionar a los cambios del mercado. Como lo plantean Solís, M. y otros (2014), en el artículo titulado "Ambidestreza organizacional y desempeño: el papel de las relaciones inter organizacionales", establecer relaciones con otras organizaciones, incrementa la ambidestreza organizacional y la perdurabilidad de la empresa. El intercambio con otras organizaciones, la estructura descentralizada, una organización dinámica y flexible aprende la importancia del trabajo colaborativo para lograr los objetivos y mejorar la innovación (Zheng y Biao, 2016).

La exploración es una actividad fundamental de la gerencia. Permite adaptar la organización a los cambios existentes, le facilita su supervivencia, crecimiento y desarrollo. Los cambios pueden ser tecnológicos, legales, culturales, políticos, demográficos, en el modelo de negocio, del mercado, entre otros. Para garantizar la permanencia de las empresas, la gerencia debe alcanzar un equilibrio entre estas dos actividades estratégicas, de ahí el nombre de ambidestreza.

Conclusiones

El paradigma de la ambidestreza organizacional cita dos actividades estratégicas fundamentales de la gerencia: la explotación y la exploración.

Una organización empresarial consolidada tiene muy bien definido su actividad de explotación, es lo que le ha permitido permanecer y crecer en el mercado. Sin embargo, no todas las organizaciones tienen la claridad referida a la importancia de la exploración como actividad estratégica que debe ser asumida por la gerencia con mucha responsabilidad, con el fin de adaptarse a los cambios y sobrevivir a ellos. El equipo de exploración gerencial debe estar constituido por profesionales especializados en diferentes y variadas ramas del saber humano. Cobran especial importancia los expertos en ciencias sociales como los historiadores, politólogos, sociólogos, psicólogos; y de las ciencias naturales, como los matemáticos, estadísticos, entre otros, que preparen a las organizaciones para el cambio. De esta forma, las empresas que hoy son exitosas puedan perdurar en las próximas décadas y no conformar la lista de importantes empresas que han desaparecido por no realizar las actividades de exploración.

Debe haber un balance entre la explotación y la exploración. El crecimiento de la empresa lo brinda la explotación, el desarrollo lo proporciona la exploración. En tal sentido, las organizaciones deben comprender el mundo que les rodea, estar preparados para toda forma de competencia, entender que el modelo de negocio es dinámico, que puede cambiar y estar siempre en el foco del cambio.

Referencias

- Albrecht, K. (2000). El radar empresarial: descubra las fuerzas que configuran su empresa. Madrid: Editorial Paidós Ibérica.
- Atencia, A. et al (2003). Crisis de las cooperativas con actividad financiera 1998 – 1999. Bogotá: Superintendencia Bancaria de Colombia.
- Barney, J. (1995). Looking inside for competitive advantage. The Academy of Management Executive, vol. 9, número 4. Recuperado de https://www.jstor.org/stable/4165288?seq=1#page_scan_tab_contents
- He y Wong (2004). Exploration vs Exploitation: An empirical test of the Ambidexterity Hypothesis. Organization Science, University of Otago and the Entrepreneurship Centre in National University of Singapore. Recuperado de <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/orsc.1040.0078>
- Jansen, J, y otros (2012). Ambidexterity and performance in multiunit contexts: Cross-level moderating effects of structural and resource attributes. Strategic management journal, vol. 33, issue 11. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/smj.1977/full>
- Levitt, B. y March, J. (1988). Organizational Learning. Annual Review of Sociology, vol. 14, pp. 319-340. Recuperado de http://sjbae.pbworks.com/f/levitt_march_1988.pdf
- Lin, Y. (2014). The determinants of Green radical and incremental innovation performance: Green shared visión, Green absorptive capacity, and Green organizational ambidexterity. Recuperado de <http://www.mdpi.com/2071-1050/6/11/7787/html>
- Marjolein, C. (2016). Employee ambidexterity, high performance work systems and innovative work behaviour: how much do we need? The international journal of human resources Management. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09585192.2016.1216881?src=recsys>

- Prieto, I. (2014). Does HRM generate ambidextrous employees for ambidextrous learning? The moderating role of management support. The International journal of Human Resource Management. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09585192.2014.938682>
- Solis, M. y otros (2014). Ambidestreza organizacional y desempeño: el papel de las relaciones inter organizacionales. SENA, Sistema de bibliotecas Repositorio Institucional. Recuperado de <http://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/3240>
- Williamson, O. (2007). Transaction cost economics: An introduction. Berkeley: Universidad de California. Recuperado de <file:///C:/Users/user/Downloads/dp2007-3.pdf>
- Zheng, S. y Biao, L. (2016). Ambidestroux leadership and TMT-member ambidestroux behavior: the role of TMT behavioral integration and TMT risk propensity. The International journal of Human Resource Management. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09585192.2016.1194871>
- Revista Portafolio (2012). Blockbuster inicia el cierre de sus tiendas en Colombia. Recuperado de <http://www.portafolio.co/negocios/empresas/blockbuster-inicia-cierre-tiendas-colombia-109942>
- Revista Semana (2003). La muerte de Telecom. Recuperado de <http://www.semana.com/nacion/articulo/la-muerte-telecom/58806-3>
- El Economista (s.f.) Impresora Feriva en liquidación judicial. Recuperado de <http://empresite.eleconomistaamerica.co/IMPRESORA-FERIVA-SA.html>
- Expansión (s.f.). 6 lecciones de la quiebra de Kódak. Recuperado de <http://expansion.mx/expansion/2012/02/21/1-no-fue-a-la-par-con-sus-clientes>

Modelamiento prospectivo de la tendencia de adquirir casa propia o usada, aplicando series de tiempo como método de pronóstico a partir de datos suministrados por la herramienta Google Trends

Prospective modeling of the tendency to buy the house or used with the application of the time series as a forecast method based on data provided by the Google Trends tool

Elkin Orlando Vélez Sánchez*

Tania Paola Ortiz González**

Alejandra Marín Betancur***

Ángela Mayellis Melo Hidalgo****

Nelson Octavio Casas Atehortua*****

Guillermo Giraldo Vargas*****

Nelson Marín Latorre Arias*****

Equipo de trabajo ECACEN Zona Occidente

* Ingeniero industrial, Especialista en Administración, Magíster en Gerencia de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Número ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2903-7061>

** Administradora de Empresas, Magíster en Administración de Organizaciones de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Número ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9321-6908>

*** Administradora de Empresas, Especialista en Gerencia y Prospectiva, Magister en Gestión de la Innovación. Número ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9608-2359>

**** Administradora de Empresas, Magister en Administración de Organizaciones de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

***** Administrador de Empresas. Número ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1172-5475>

***** Administrador de Empresas, Especialista en Gestión de Costos, Magíster en Administrador de Organizaciones de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Número ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2695-4745>

***** Economista, Especialista en Gerencia Empresarial, Magister en Administración de Negocios. Universidad Católica Luis Amigó

Introducción

La tradicional frase “quien tiene la información tiene el poder”, en estos tiempos de auge de la Internet parece sufrir un cambio a “quien entiende la información tiene el poder”. Actualmente todo ser humano con acceso a la Web puede consultar, aprender y visitar en tiempo real los sitios a los cuales no ha podido ir; así, por ejemplo, a través de la herramienta libre Google Trends se puede acceder a una diversidad de variables de búsquedas que utilizamos los habitantes de la tierra, sin ser de uso exclusivo de un país, organismo, edad o estrato social.

Al acceder a Google Trends, la herramienta genera un historial a partir de las búsquedas en la Web que realiza la población mundial o un determinado país. Esto da origen a una mega cantera de datos (Big Data), a través de la cual se pueden formular análisis en torno a aspectos como, por ejemplo, el interés de la población en momentos o temas específicos, con lo cual se pueden identificar líneas de actuación masivas. Estas últimas pueden ser puntos de partida para abordar cuestiones más profundas gracias a la correlación de variables, en especial cuando se construyen patrones específicos en un modelo planteado, como pueden ser terapias de medicina alternativa y complementaria, la tendencia de comprar carro nuevo o usado, la dispersión de una enfermedad, entre otros (Rocha y Correia, 2013).

La herramienta Google Trends se ha utilizado ampliamente en los últimos años, durante los cuales se ha demostrado su aplicación en modelos de pronóstico en diversas áreas como la medicina, propagación de enfermedades y compra de carros. No obstante, su mayor aplicación se encuentra en el marketing y la vigilancia tecnológica, donde pueden identificarse tendencias de compra y de búsqueda de tecnología o productos a nivel mundial, nacional, regional o local.

Las series de tiempo, como herramienta de pronóstico, son básicamente la sucesión de los eventos convertidos en variables, ocurridos aleatoriamente con el transcurrir del tiempo; esto da como resultado un conjunto de datos que se pueden tratar estadísticamente arrojando tendencias que se pueden

modelar matemáticamente, entregando así modelos que se pueden utilizar para pronosticar los posibles valores que tomará la variable en periodos posteriores a los relacionados en los datos iniciales.

Como caso de aplicación, se desea identificar la tendencia de compra de casa nueva o usada en el periodo 2004 a agosto de 2017 para Colombia, con el fin de analizar patrones de búsqueda y posibles modelos de pronóstico propuestos para cada conjunto de datos “casa nueva” y “casa usada”, consideradas como las frases de búsqueda del interés en la investigación, utilizando las series de tiempo como herramienta generadora de modelos de pronóstico que, pese a ser complejas, presentan la posibilidad de evaluar la pertinencia o no de su aplicación. Los cálculos se realizan en Microsoft Excel, debido a la facilidad para construir el modelo y las funcionalidades del Solver, como lo son: la posibilidad de seleccionar entre dos algoritmos de optimización (GRG con reinicios aleatorios múltiples y algoritmos evolutivos) y el manejo de restricciones (Sánchez y Martínez, 2009).

Marco teórico

La tecnología, en especial las TIC, son una herramienta fundamental para la sociedad actual, en la que hay una ola de información que los investigadores pueden analizar periódicamente. De esta forma, Google Trends cuantifica la búsqueda con base en las consultas que los internautas realizan día a día, a través de un computador, smartphone o cualquier otro dispositivo que utilice como ruta de comunicación la Web.

La búsqueda de información en la Web involucra una gran cantidad de fuentes, tales como libros, diarios, revistas, documentales, grandes pensadores, etc.; siendo la Internet una gran biblioteca que agrupa dicha información. Es claro que para poder acceder a estos contenidos, además del acceso a equipos y una conexión a la Web, también se deben adquirir estrategias que permitan hallar información adecuada, es decir, tener la capacidad de discernir cuáles son los datos pertinentes y confiables que arroja la búsqueda (Ibáñez y Ponce, 2016).

En el estudio del comportamiento de la evolución de las variables con respecto al tiempo, es esencial tener en cuenta los procesos estocásticos, que son, en esencia, fenómenos aleatorios que dependen solo del tiempo. Según Rincón, “un proceso estocástico es una colección de variables aleatorias parametrizada por un conjunto T , llamado espacio parametral, en donde las variables toman valores en un conjunto S llamado espacio de estados” (Rincón, 2012). En el presente estudio se identifica que los datos extraídos de Google Trends tienen un comportamiento estocástico, toda vez que provienen de búsquedas que se dieron en un tiempo determinado conformando un espacio muestral de estados (Rincón, 2012).

La correlación de variables es una técnica estadística que busca determinar la posible relación entre dos o más variables, dando origen a modelos predictivos óptimos que parten de estadísticos propios que sirven como parámetros de evaluación de la pertinencia o no del modelo matemáticos para predecir el fenómeno de estudio. Uno de los más utilizados es el estadístico R^2 o de Pearson, que en regresión lineal presenta el grado que el modelo explica la realidad, se mide entre 0 a 1, entre más se acerque a cero más mal es el modelo, mientras que, si se acerca a 1, el modelo es apropiado y por ende se detecta una mayor correlación entre las variables (Ramón, 2015).

Las series de tiempo son colecciones de datos con comportamientos estocásticos, que se obtienen de mediciones de un evento aleatorio de cualquier tipo, tratados a lo largo del tiempo a intervalos temporales idénticos. Con el estudio de estas se busca construir un modelamiento matemático que pronostique los comportamientos futuros que pueden ser utilizados en la toma de decisiones, como es el caso de compra de casa nueva o usada. El estudio de las series puede mostrar patrones característicos de la misma como estacionalidad, ergódica, con tendencia definida o no. Hay diversas series de tiempo que tienen aplicaciones en la economía, física, geofísica, marketing, demografía, etc. Se analiza en una serie de tiempo la tendencia, que consiste en identificar en la serie si el valor de la variable tiende a disminuir o aumentar en un periodo largo. La fluctuación puede presentar

ciclos, estacionalidades o recurrencias, a partir de las cuales se identifican los patrones específicos de la serie (Patiño Jiménez y Silva Salcedo, 2016).

Metodología

Para la toma de datos se realizó un estudio de las tendencias de búsqueda mediante la herramienta Google Trends en español, utilizando como punto de partida las palabras “casa nueva”, “casa usada”; en primera instancia, la búsqueda se hizo de manera global y luego delimitada a Colombia. Se evaluó la asociación entre las dos tendencias de datos mostrados por la herramienta de búsqueda.

El análisis sectorial de la actividad de compra de vivienda se realizó bajo la óptica de la proyección de ventas o incidencias que esta puede tener en el impacto sectorial de la construcción, con base en datos extraídos, en su mayoría, de las intenciones de ventas de las constructoras o del Departamento Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE).

La metodología que aquí se propone contribuye a la creación de un modelo exploratorio de la actividad de búsqueda de casa nueva o usada, por parte de los internautas. Lo anterior, suponiendo que cuando el usuario realiza este tipo de búsqueda, lo hace por un interés particular en comprar vivienda o visualizar ofertas, lo cual genera indicadores sociales y sectoriales con los que se puede visualizar, de forma global, la intención de compra o venta en periodos determinados del año. A su vez, estos pueden ser un indicador para reducir la incertidumbre que genera la ausencia de datos al momento de comprar o vender un bien raíz de este tipo (Mejía y Monsalve, 2013).

Se procede a realizar un análisis de los datos obtenidos mediante series de tiempo que incluyen cuatro componentes específicos: 1) análisis de la tendencia, 2) estacionalidad o recurrencia, 3) heterocedasticidad y 4) búsqueda de la variación alrededor de la línea de tendencia, para luego seleccionar el mejor modelo de pronóstico, según sea el caso (Patiño Jiménez y Silva, 2016).

Resultados

Se observa una tendencia descendente en el volumen de búsquedas de casa nueva, casa usada, arrojada por la página Google Trends, estos serán los insumos para los análisis de series de tiempo siguientes (Méndez, 2013).

Se analizan los datos tomados de Google Trends para las frases “casa nueva” y “casa usada”, primero a nivel mundial y luego para Colombia.

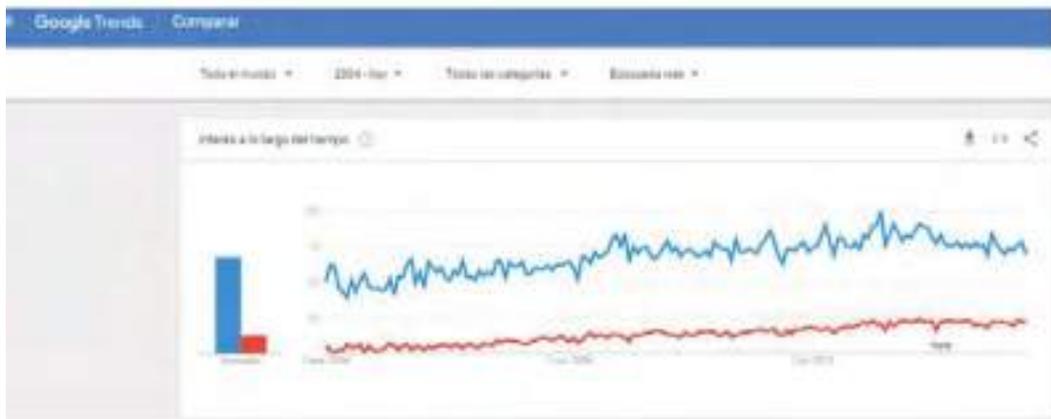


Figura 1. Censo para las frases “casa nueva” Vs “casa usada”

Fuente: Google Trends (10 de septiembre de 2017)

En la figura 1 se observa cómo en el mundo las búsquedas de casa nueva (línea azul) son superiores a las de casa usada (línea roja), con una tendencia creciente aproximadamente lineal cada una. Las dos series carecen de estacionalidad, pero se evidencia que en algunos periodos pasa de picos muy altos a muy bajos, presentando la serie de casa nueva un mayor índice en este aspecto. El histograma de la izquierda muestra que casa nueva tiende a ser muy superior a casa usada.

Resultados de la búsqueda para Colombia entre 2004 y septiembre de 2017 (figura 2).

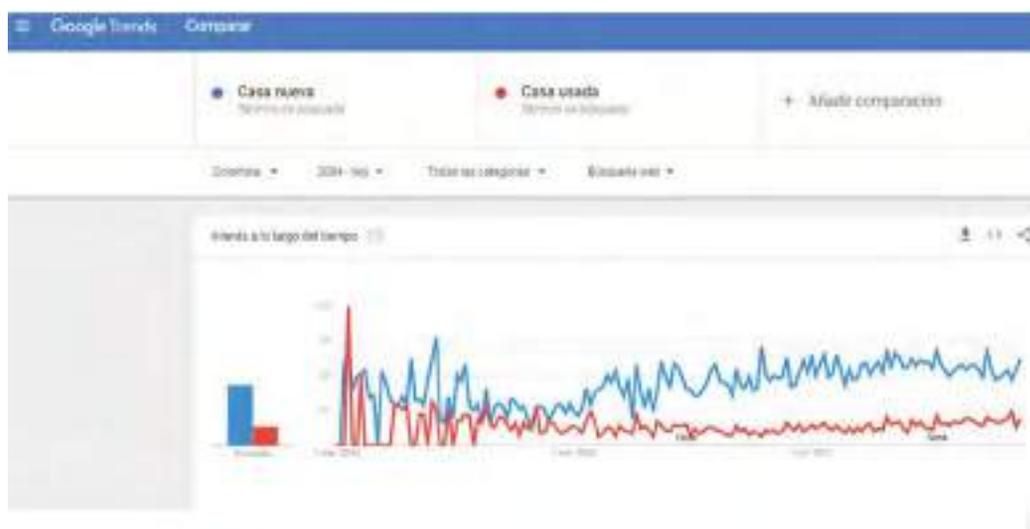


Figura 2. Censo para las frases “casa nueva” Vs “casa usada” en Colombia

Fuente: Google Trends (10 de septiembre de 2017)

Para Colombia, la tendencia de las series tiende a ser idéntica a la de búsquedas a nivel mundial, salvo que se nota más la estacionalidad de aproximadamente un semestre. Debido a la expansión paulatina del acceso a la Internet, es notorio que para el periodo comprendido entre 2004 y 2008, se carece de tendencia y la estacionalidad es mucho más marcada, aunque, sin contar con un patrón específico de regularidad, las series se acercan bastante y en algunos periodos tienden a no alejarse tanto una de la otra. Pese a esto, a lo largo de los periodos se conserva la tendencia mundial de estar muy por encima la búsqueda del término “casa nueva”, comparada con el de “casa usada”.

A continuación se expone el análisis de los datos, según la serie de tiempo para los datos de Colombia, utilizando las herramientas de Excel y Statgraphics (figura 3).

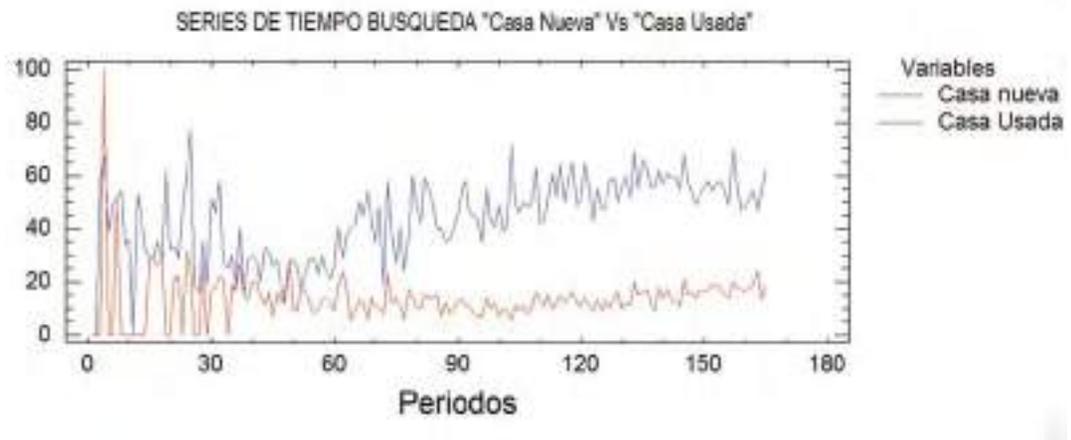


Figura 3. Series de tiempo tratadas con Statgraphics

Fuente: Google Trends (10 de septiembre de 2017)

En primera instancia se debe hacer el ajuste estacional de la serie, que consiste en aislar los efectos que pueden tener los datos por factores exógenos, con lo cual se minimizan las tendencias de desarrollo propias de la Internet en Colombia. Esto se puede hacer mediante un análisis de regresión que consiste en observar la gráfica y ver que no es posible hallar una correlación entre las variables, por lo que dicho modelo no es aplicable. En consecuencia se puede utilizar el método de media móvil, también conocido como de medias móviles. Este último utiliza las medidas para hallar el promedio de búsquedas del subgrupo de un periodo en particular como patrones de cálculo del periodo estacional, contrastándolo con el promedio total (Ariza, 2013).

Con los datos extraídos directamente de la página Google Trends se procede a modelar la serie en Excel. En este programa se pueden realizar algunos ajustes y tratamientos estadísticos que nos permitirán aplicar uno de los modelamientos o suavisamientos propios de las series de tiempo que permitan generar pronósticos.



Figura 4. Serie de datos del censo para las palabras “casa nueva” Vs “casa usada” para Colombia, con líneas de pronóstico suavizadas con el método de media móvil

Fuente: Google Trends (10 de septiembre de 2017)

La figura 4 muestra las líneas suavizadas de tendencia del modelo de pronóstico, tanto para la búsqueda de casa nueva como para la de casa usada, con un rango de rezago de 11 periodos. Allí se puede evidenciar que la tendencia a buscar casa nueva es mucho mayor que la de casa usada. En las siguientes figuras se observa más de cerca esta tendencia y cómo los pronósticos siguen el patrón, generando un resultado aceptable según la confiabilidad del método media móvil.



Figura 5. Serie de datos del censo para las palabras “casa nueva” (en Colombia), con líneas de pronóstico suavizadas con el método de media móvil y pronósticos hasta mayo 2018

Fuente: Google Trends (10 de septiembre de 2017)

En esta gráfica aislada se puede observar como la tendencia de búsqueda de casa nueva va en aumento. La línea roja describe los datos pronosticados, suavizados y desestacionalizados, utilizando el método de media móvil con 11 periodos de rezago, entregando unos pronósticos ajustados para los periodos hasta el mes de mayo de 2018 (Méndez, 2013).



Figura 6. Serie de datos del censo para las palabras “casa usada” (en Colombia), con líneas de pronóstico suavizado con el método de media móvil y pronósticos hasta junio de 2018

Fuente: Google Trends (10 de septiembre de 2017)

En la gráfica se puede observar cómo la tendencia de búsqueda de casa usada va en aumento en Colombia. La línea roja describe los datos pronosticados, suavizados y desestacionalizados, utilizando el método de media móvil con 11 periodos de rezago, entregando unos pronósticos ajustados para los periodos hasta el mes de junio de 2018.

Conclusiones

La realización de esta investigación permitió demostrar que se pueden aplicar los datos de búsqueda de Google Trends, complementados con el modelo de estudio de las series de tiempo, como una herramienta exploratoria viable para profundizar en patrones más específicos, como es el caso de la compra de vivienda (teniendo en cuenta el estrato, costo, o sector). Además, al correlacionar las variables de búsqueda se puede determinar hasta qué punto una

variable, por ejemplo el costo, puede inferir en el interés de encontrar casa nueva. Con este análisis se pueden obtener predicciones confiables y determinar prospectivas para el año siguiente, con respecto a la tendencia de adquirir casa nueva para el 2018 por parte de la población colombiana. En este sentido, se cumple con el objetivo de la presente investigación, dando como respuesta la aplicación de los modelos de series de tiempo a los datos temporales que arroja Google Trends.

El impacto tecnológico y social sobre la información que arroja Google Trends es fundamental al momento de realizar una prospectiva con base en el comportamiento de las diferentes series de tiempo que se pueden extraer. De esta forma se puede profundizar, aún más, en los posibles patrones que la pueden rodear, al poder comparar el comportamiento de éstas bajo la observación directa de sus variables altamente correlacionadas.

La teoría que aporta los modelos de series de tiempo es apropiada para la descripción y realización de pronósticos (tendencias) con base en los datos que arroja Google Trends. Esta, además, puede ser una herramienta de gran valor para diversos campos de la investigación en ciencias sociales, económicas, de mercadeo u otras áreas.

Para esta investigación se tomó como método de suavizamiento y pronóstico las medias móviles, por ser de fácil aplicación; sin embargo, este método tiene una gran limitante: sus predicciones solo son buenas a corto plazo. En consecuencia, otras investigaciones podrán incorporar modelos de mayor envergadura, tales como los ARIMA.

Los datos de búsqueda que nos entrega de forma gratuita Google Trends se transforman en una herramienta fundamental al momento de analizar, de forma exploratoria, las diversas búsquedas de variables que la humanidad tiende a consultar con respecto a determinados temas. A partir de allí se pueden establecer tendencias que, a su vez, permiten construir modelos matemáticos o estadísticos para hacer proyecciones sobre temáticas específicas. Para el caso de la compra de casa propia o usada, el desarrollo de la investigación

mostró como el modelo de series de tiempo, generado a partir de las medias móviles, plantea unos pronósticos coherentes con el desarrollo históricos de los datos de búsqueda, los cuales pueden ser el punto de partida para investigaciones más profundas de marketing, entre otras.

Referencias

Ariza, R. (2013). *Métodos utilizados para el pronóstico de demanda de energía eléctrica en sistemas de distribución*. Pereira, Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.

Gómez, R. (2002). *Aprendizaje organizativo y sistemas complejos con capacidad de adaptación*. Mexico: Universitat Jaume.

Gorgas, J., Cardiel, N. y Zamorano, J. (2011). *Estadística básica para estudiantes de ciencias básicas*. Madrid, España: Universidad de Complutense.

Ibáñez, L. y Ponce, E. (2016). Uso de la Web e Internet como herramientas para la búsqueda de información médica científica. En *Archivos en Medicina Familiar – UNAM*, vol. 18, pp. 95-106.

Mejía, L. y Monsalve, D. (2013). Indicadores ISAAC: Siguiendo la actividad sectorial a partir de Google Trends. En *Notas Fiscales Ministerio de Hacienda y Crédito Público*, 2 - 25.

Méndez, B. (2013). *Series de tiempo: una aplicación a registros hidrométricos en una cuenca del Estado de Oaxaca*. Mexico: UNAM.

Patiño, L. y Silva, D. (2016). *Análisis de series de tiempo*. Cali, Colombia: Univalle.

Ramón, S. (2015). *Correlación entre variables. Apuntes de clase del curso Seminario Investigativo VI*. Medellín, Colombia: UdeA.

Rincón, L. (2012). *Introducción a los procesos estocásticos*. Mexico: UNAM.

- Rocha, B. y Correia, S. (2013). Google Trends como herramienta de investigación: un estudio aplicado a la Copa del Mundo Brasil 2014. *Gestão estratégica da inovação, criatividade e competitividade* [en línea]. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/ari_mariano/publication/276410342_google_trends_como_herramienta_de_investigacion_un_estudio_aplicado_a_copa_del_mundo_brasil_2014/links/5558c1aa08ae6943a876acc8/google-trends-como-herramienta-de-investigacion-un-estud
- Rodríguez, J. (2012). *Trabajo de grado para obtener el título de Profesional en Finanzas y Comercio Internacional*. Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario.
- Russell, B. (2003). *Conocimientos actuales sobre nutrición*. Washington, D.C., EUA: Organización Panamericana de la Salud.
- Sánchez, M. & Martínez, R. (2009). Aplicación del modelo de series de tiempo a la prospección del servicio de referencia en línea de la Biblioteca del IIMAS-UNAM. En *Ibersid*, vol. 17, pp. 1-13.

Identificación de las características personales emprendedoras en estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD-

María Angélica Cervantes Muñoz*

Andrea del Pilar Barrera Ortegón**

* Administradora de Empresas de la Universidad del Valle. Magister en Administración de la Universidad Nacional de Colombia. Miembro del Grupo de Investigaciones y Estudios Prospectivos y Estratégicos –GIEPE- y miembro de la Red de Docentes de Latinoamérica –REDOLAC- Líder Nacional del Programa Administración de Empresas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD. Correo electrónico: maria.cervantes@unad.edu.co

** Administradora de Empresas de la Universidad Nacional de Colombia, Especialista en Ingeniería de procesos y Gestión de la Calidad de la Universidad EAN y Magister en Administración de Instituto tecnológico de Monterrey, Miembro del Grupo de Investigaciones y Estudios Prospectivos y Estratégicos –GIEPE, Par Académico del Ministerio de Educación Nacional, Director de Curso de la Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD-. Correo electrónico andrea.barrera@unad.edu.co

Introducción

Tomando como referencia algunos de los problemas sociales que tiene Colombia, tales como el desempleo, el subempleo y la informalidad, la presente investigación pretende proporcionar un marco de referencia para la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, que le permita establecer temáticas que se deben incorporar en los diseños curriculares de los diferentes programas, además de diseñar el portafolio de cursos de formación complementaria que promuevan el espíritu emprendedor de los estudiantes. Lo anterior, analizando el rol que deben asumir las Instituciones de Educación Superior en Colombia, con respecto a lo promulgado en la Ley 1014 de 2006 para fomentar la cultura del emprendimiento.

Mediante el diseño de un cuestionario que incorpora 11 características personales que deben tener emprendedores exitosos, según lo planteado por Varela, Cañadas, Fillion, Alfaro, Gómez y el Proyecto Académico Pedagógico de la UNAD, se establece la necesidad de realizar un diagnóstico interno en las instituciones de educación superior, antes de formular políticas institucionales en torno al emprendimiento. Esto último, acompañado de una metodología exploratoria.

Los resultados arrojados en el estamento “estudiantes” muestra que las características personales emprendedoras son desarrolladas en mayor grado por la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades.

En su marco teleológico la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) expresa que se debe contribuir a la educación para todos, a través de la modalidad abierta y a distancia, mediante el desarrollo del espíritu emprendedor que emana de una sociedad global y de conocimiento. En ese sentido, los resultados de esta investigación informan a las diferentes escuelas sobre qué características personales deben desarrollarse en los micro-curriculum de los programas que se ofertan.

Objetivos

Objetivo general

- a). Identificar cuáles son las características personales emprendedoras de los estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Objetivos específicos

- a). Establecer el grado de desarrollo de las características personales emprendedoras en las diferentes Escuelas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).
- b). Contar con un marco de referencia que identifique cuáles son las características que se deben desarrollar en los micro currículos de los diferentes programas que oferta la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Revisión de la literatura

Varela (2001) define que los emprendedores son aquellas personas que han creado grandes y hermosas organizaciones y tienen como características interna o personal los siguientes elementos:

- a). Fuerza vital: Entendida como energía, fuerza, coraje dedicación, emoción para sacar adelante sus ideas.
- b). Deseo de superación y progreso: Entendido como el principio de mejoramiento continuo, que lleva a buscar un estudio superior de sus actividades.
- c). Libertad, autonomía y autogobierno: Entendidos como la posibilidad de tomar sus propias decisiones y asumir la responsabilidad de los

resultados logrados, sean ellos favorables o desfavorables. No estar pensando en culpables o benefactores.

- d). Convicción de confianza en sus facultades: Entendida como la actitud de creer en lo que uno sabe hacer, en sus destrezas, en su conocimiento y preparación.
- e). Compromiso, constancia y perseverancia: Entendidos como la dedicación y el esfuerzo continuo hacia el logro de los objetivos.
- f). Capacidad de realización: Entendida como el pragmatismo necesario para efectuar los proyectos.
- g). Inconformismo positivo: Entendido como el hecho de aceptar que lo que existe es bueno, pero que es sujeto de mejora, o sea, que hay camino de progreso y de mejoramiento.
- h). Liderazgo: Entendido como la capacidad de lograr que mis compañeros acepten mis ideas y mi accionar porque encuentran en ellas un punto de comunicación y empatía.
- i). Actitud mental positiva hacia el éxito: Entendida como optimismo, visión del triunfo, capacidad de ganar y salir adelante.

Para Cañadas (1996), la característica interna o personal para ser un emprendedor de éxito es el liderazgo, en tanto el empresario debe ser un auténtico líder para los suyos. Filion (1996) hace una síntesis de las principales características de los emprendedores, obtenida del análisis de centenares de estas investigaciones y, a partir de allí, enlista las siguientes competencias que debe tener un emprendedor: confianza en sí mismo, perseverancia, determinación, compromiso a largo plazo, energía, talento, habilidad para tomar riesgos calculados, necesidad de realización, creatividad, iniciativa, flexibilidad, responsabilidad, independencia, previsión, dinamismo, liderazgo, polivalencia, conocimiento (producto, mercado, equipos, tecnología), habilidad para tratar con la gente, adaptación a los momentos críticos, orientación hacia la utilidad o ganancia, optimismo, internalización, tolerancia a encarar la ambigüedad y a la incertidumbre, no conformismo

En ese mismo sentido, Alfaro y Gómez (1999) hacen una medición de las capacidades de un grupo de emprendedores venezolanos y comparan los resultados obtenidos por otros investigadores sobre emprendedores de otros países.

En esta investigación, como señalan los autores, se aplicó la encuesta desarrollada por W. Good, con algunas adaptaciones dando como resultado las siguientes características de un emprendedor:

- a). Confianza en sí mismo: Capacidad de emprender y realizar actividades, a pesar de las críticas. Capacidad para asumir la responsabilidad ante el fracaso.
- b). Aprendizaje: Capacidad para utilizar las situaciones difíciles o los fracasos como herramientas de aprendizaje para comenzar nuevos proyectos. Motivación para la búsqueda de información.
- c). Flexibilidad e innovación: Implica la orientación al logro, lo cual los impulsa a innovar y a tener la flexibilidad suficiente para reaccionar de manera efectiva a los cambios.
- d). Perseverancia: Capacidad para trazarse metas y persistir hasta alcanzarla, disfrutando del proceso. Incluye la capacidad de trabajar largas horas y dedicar grandes esfuerzos para el logro del proyecto.
- e). Toma de riesgo calculado: Tomar riesgos contando con información y cierta planificación.
- f). Construcción de relaciones: Implica el disfrute y la capacidad de relacionarse efectivamente con otras personas. Capacidad de construir relaciones de cooperación.

El Proyecto Académico Pedagógico Solidario de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) define las características personales que debe tener un emprendedor Unadista, señaladas a continuación: autorrealización personal, autonomía, disciplina, compromiso, concertación, conciliación, liderazgo, espíritu investigativo, responsabilidad, potencial creativo, innovación, planificación, iniciar nuevas prácticas, pensamiento crítico, ética y solidaridad.

Metodología

La propuesta de investigación está orientada al desarrollo de un estudio exploratorio, la unidad estadística de análisis son los 51.106 estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) que se encuentran matriculados en el primer periodo académico del año 2015. Como método de muestreo se aplicará el probabilístico con tipo de aleatorio simple con población finita, para definir el tamaño de la muestra.

Para la definición de variables se toma como referencia lo abordado por Varela, Cañadas, Filion, Alfaro, Gómez y el Proyecto Académico Pedagógico Solidario (PAPS). Además, en un proceso de asociación de variables, se identifican las siguientes características personales emprendedoras comunes, las cuales son objeto de investigación:

- 1). Perseverancia: se define como la constancia, persistencia y autonomía de las personas para alcanzar sus metas u objetivos propuestos, a pesar de los problemas o dificultades que se les presenten.
- 2). Optimismo: es la confianza en sí mismo y en sus capacidades, que le permite hacer un análisis de la realidad desde el aspecto más positivo, trabajando en que el futuro será deseable e intentando realizar acciones que permitan mejorar las situaciones adversas que se presenten.
- 3). Responsabilidad: determina la manera de actuar de las personas frente al cumplimiento de sus tareas y cómo se asumen las consecuencias y el compromiso de sus actos.
- 4). Creatividad: hace referencia a la capacidad de una persona de imaginar, inventar, crear, diseñar, adaptarse y buscar nuevas opciones o alternativas para la resolución de problemas o necesidades de su entorno, iniciando un proceso de cambio de su realidad.
- 5). Iniciativa: es la energía, fuerza vital, entusiasmo o disposición proactiva para comenzar proyectos, detectar o visualizar oportunidades donde otras personas no las ven e iniciar nuevas prácticas.
- 6). Planeación: es el proceso detallado que se realiza para tener un conocimiento exacto de la realidad, plantear unos objetivos y determinar las acciones a seguir para cumplirlos.

- 7). Espíritu investigativo: es la aptitud de las personas para buscar, indagar, explorar, documentarse o buscar nuevos conocimientos sobre la mejor forma de hacer las cosas para solucionar problemas o necesidades.
- 8). 8. Ética: hace referencia al cumplimiento de normas y valores de la sociedad, que le permite a los individuos actuar con criterio propio frente a una situación específica.
- 9). Solidaridad: es un valor que genera el sentimiento de querer ayudar a los demás y que permite unir a los miembros de una sociedad para cumplir un objetivo común, sobre todo cuando se enfrentan a situaciones adversas.
- 10). Liderazgo: es la cualidad que tiene un individuo, que lo hace sobresalir del resto del grupo, permitiéndole dirigir y coordinar a las personas para el cumplimiento de una meta u objetivo común, animándolos o motivándolos para que desarrollen sus actividades con responsabilidad.
- 11). Tolerancia al riesgo: es la actitud de las personas que no tienen temor al cambio, que se arriesgan a iniciar sus proyectos sin dejar nada al azar.

El trabajo de campo se desarrolló con la investigación cuantitativa, aplicando cuestionarios a estudiantes matriculados en el primer periodo del 2015. Terminada la recolección de datos estos fueron procesados en el programa estadístico SPSS.

Resultados

Con el objetivo de obtener información cuantitativa se propuso inicialmente la aplicación de un cuestionario diseñado en google drive al estamento estudiantes, donde el mínimo muestral era 613 estudiantes. El cuestionario, como instrumento de investigación, consta de una sección de datos básicos y una sección de 30 preguntas relacionadas con las características personales que debe tener un emprendedor. Se utilizaron las siguientes opciones de respuesta para facilitar su posterior procesamiento: nunca, casi nunca, casi siempre y siempre

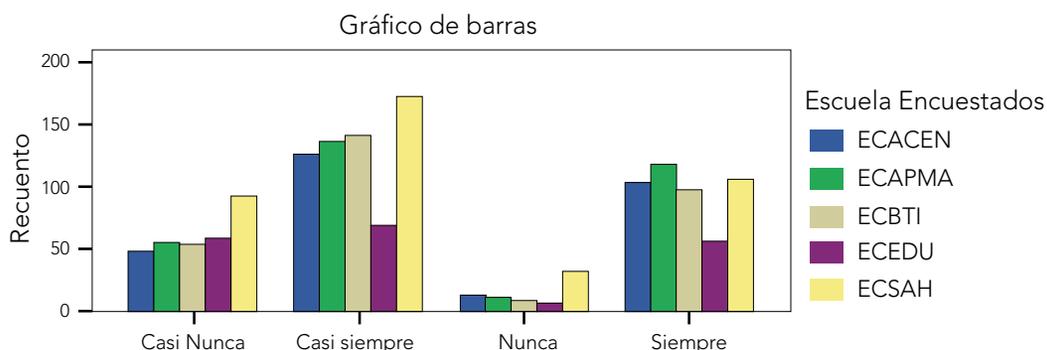
El cuestionario para el estamento estudiantes fue aplicado en los meses de abril, mayo, junio y julio de 2015. Luego se realizó el procesamiento de la información encontrándose como primer hallazgo que se habían superado los mínimos muestrales, pues se tenía un total de 1530 cuestionarios diligenciados por estudiantes, lo que proporciona una mayor confiabilidad en la investigación.

De las 1530 personas encuestadas, el 60,4 % eran mujeres y el 39,6 % eran hombres, de los cuales el 40 % pertenece al estrato 2, el 28,6 % al estrato 1 y el 26,3 % al estrato 3. En el procesamiento de las variables escuela - sexo se obtiene que el 26,7 % son estudiantes de la Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades, el 21,4 % de la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y de Medio Ambiente, el 19,2 % de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería, el 19,2 % de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios y el 12 % de la Escuela de Ciencias de la Educación. Con respecto al sexo de los estudiantes encuestados, se puede establecer que las mujeres predominan en todas las escuelas, excepto en la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería donde predominan los hombres.

Al abordar las once (11) características objeto de estudio se tienen los siguientes resultados:

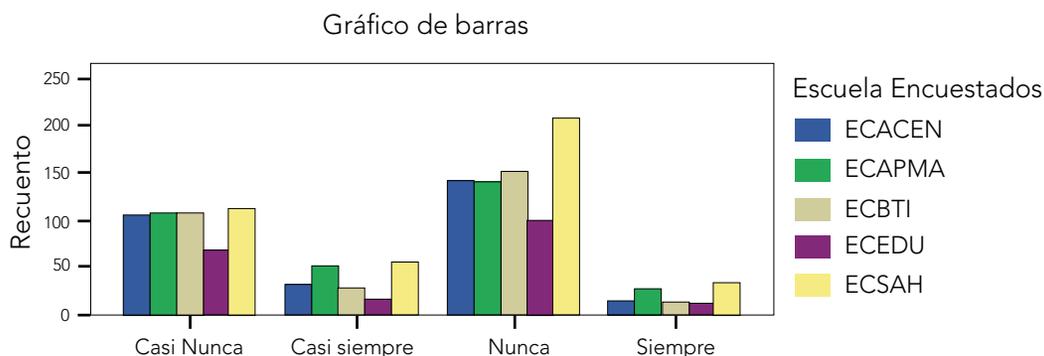
Iniciativa

El interrogante formulado fue ¿Desde niño me ha gustado participar en actividades que me permitan obtener algún beneficio económico?, encontrándose que ECAPMA tiene los mejores resultados, ya que el 7,8 % de los estudiantes de esta escuela respondieron la mejor opción que es siempre, seguido por la ECSAH con un 7,1 % y ECACEN con un 6,9 %.



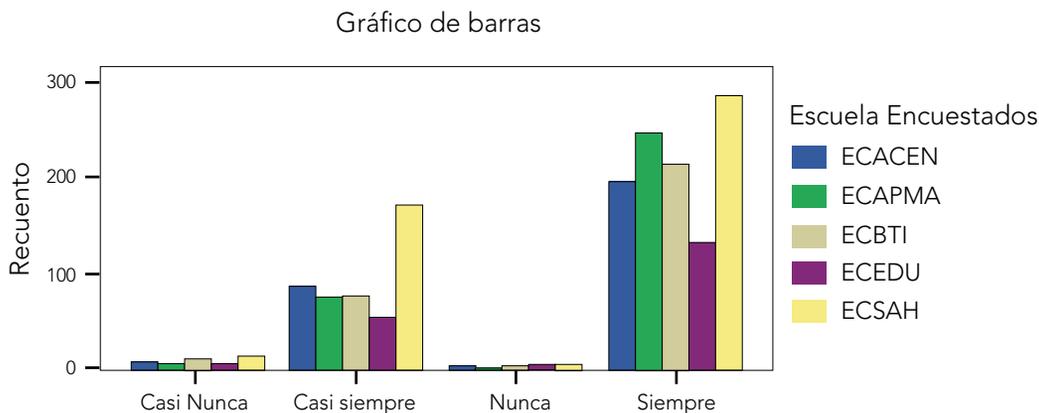
1. Desde niño me ha gustado participar en actividades que me permitan obtener algún beneficio económico

El segundo interrogante formulado fue ¿Me siento conforme con lo que tengo porque considero que los retos generan riesgos innecesarios?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados, pues el 13,7% de los estudiantes optaron por la mejor opción de respuesta que es nunca, seguido por la ECBTI con un 10,0% y por ECAPMA y ECACEN con un 9,2%, respectivamente.



3. Me siento conforme con lo que tengo porque considero que los retos generan riesgos innecesarios

El tercer interrogante en esta categoría fue ¿He querido alguna vez generar mis propios ingresos y ser independiente?, encontrándose que, al igual que en la anterior pregunta, la ECSAH tiene los mejores resultados: el 18,6 % de los estudiantes seleccionó la mejor opción que es siempre, seguido por la ECAPMA con un 16 % y la ECBTI con un 13,9 %.

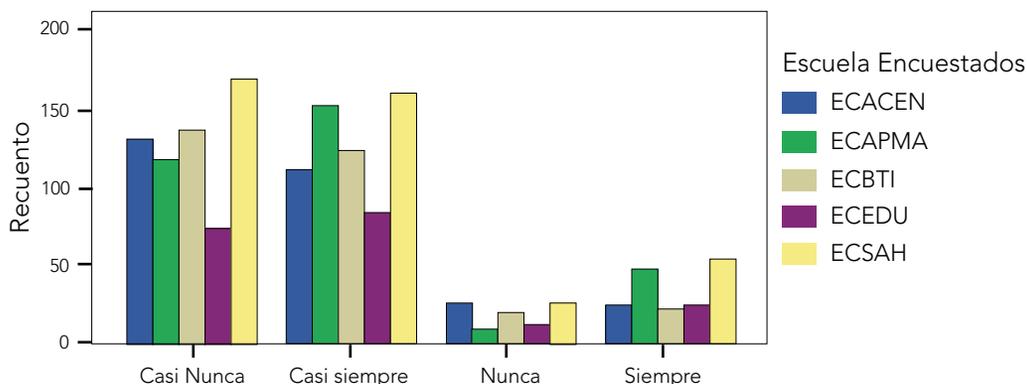


19. He querido alguna vez generar mis propios ingresos y ser independiente

Optimismo

El interrogante formulado fue ¿Usualmente habla de la mala situación del país y la sociedad?, encontrándose que la ECSAH y la ECACEN tienen los mejores resultados: el 1,7% de los estudiantes seleccionaron la mejor opción de respuesta que es nunca, seguido por la ECBTI con un 1,3%.

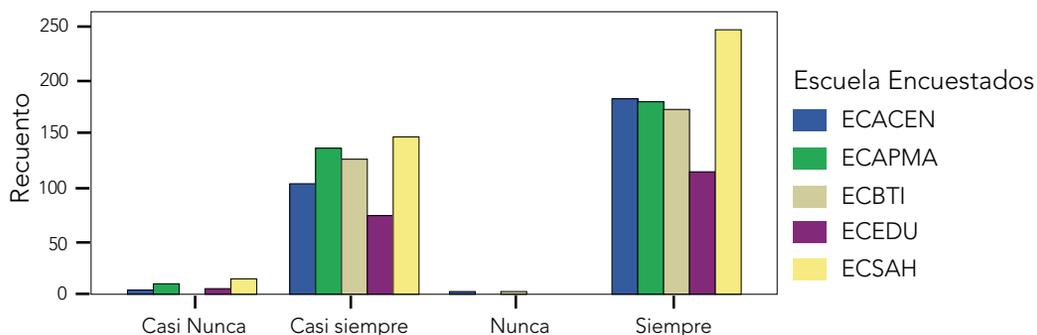
Gráfico de barras



2. Usualmente hablo de la mala situación del país y la sociedad

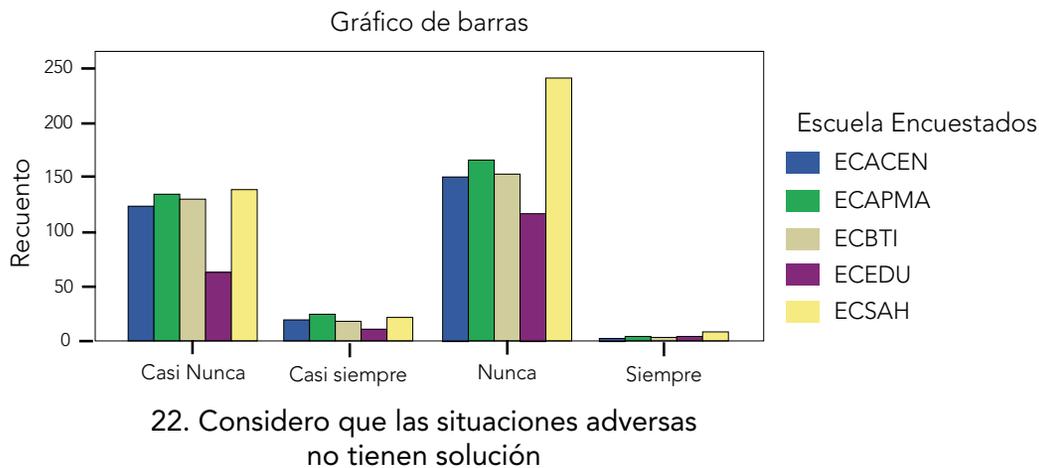
El segundo interrogante formulado en esta categoría fue ¿Asumo cada problema como una oportunidad de mejora?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 16,2 % de los estudiantes optaron por la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido por la ECACEN con un 12,0 % y la ECAPMA con un 11,8 %.

Gráfico de barras



5. Asumo cada problema como una oportunidad de mejorar

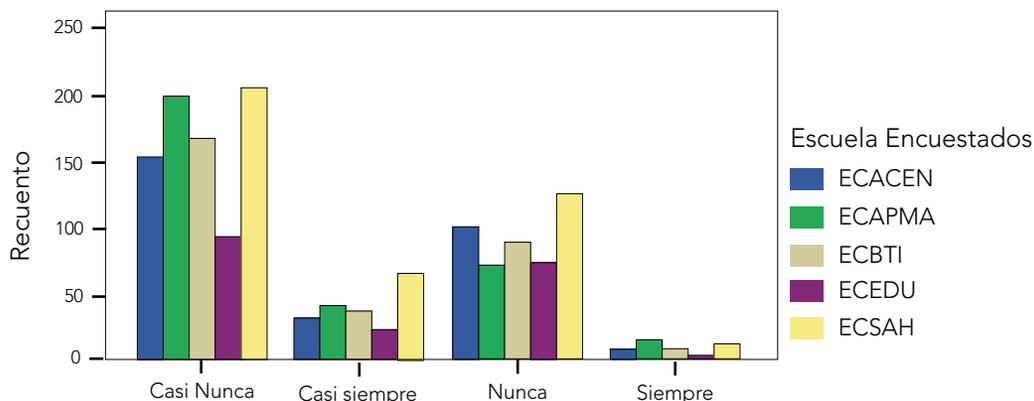
El tercer interrogante en esta categoría fue ¿Considero que las situaciones adversas no tienen solución?, encontrándose que, al igual que en la anterior pregunta, la ECSAH tiene los mejores resultados: el 15,8 % de los estudiantes seleccionó la mejor opción que es nunca, seguido por la ECAPMA con un 10,8 % y por la ECBTI con un 10,0 %.



Creatividad

El interrogante formulado fue ¿Me incomoda cuando me piden realizar las cosas de otra manera?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 8,2% de los estudiantes seleccionaron la mejor opción de respuesta que es nunca, seguido por la ECACEN con un 6,6 % y por la ECBTI con un 5,9 %.

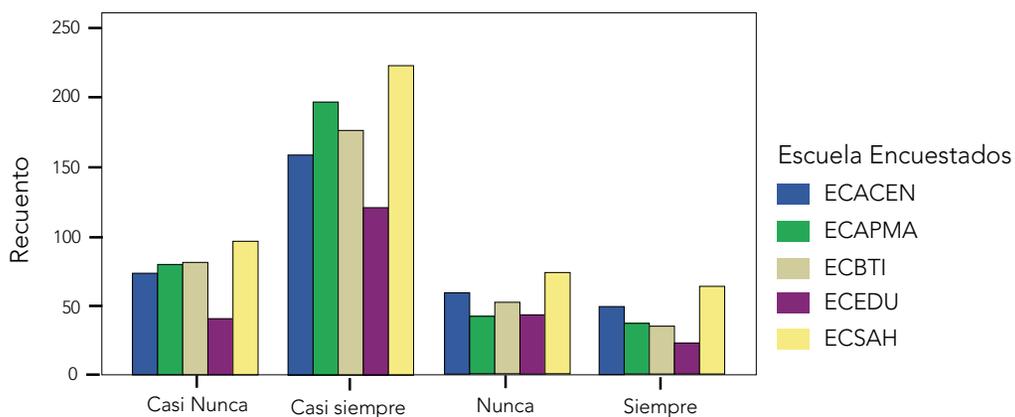
Gráfico de barras



4. Me incomoda cuando me piden realizar las cosas de otra manera

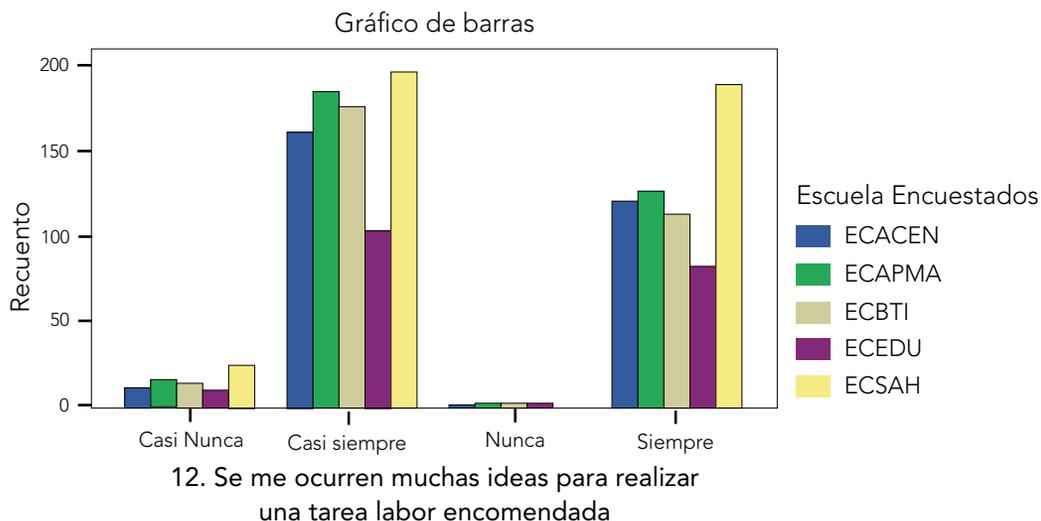
El segundo interrogante formulado para esta categoría fue ¿Cuándo se me presenta un problema construyo soluciones poco comunes?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 4,2 % de los estudiantes optaron por la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido por la ECACEN con un 3,2 % y por la ECAPMA con un 2,4 %.

Gráfico de barras



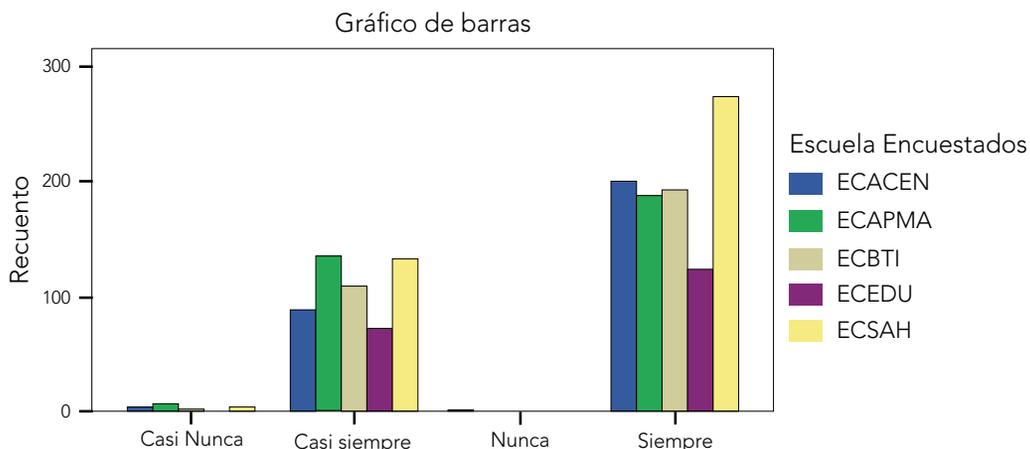
6. Cuando se me presenta un problema construyo soluciones poco comunes

El tercer interrogante en esta categoría fue ¿Se me ocurren muchas ideas para realizar una tarea o labor encomendada?, encontrándose que, al igual que en la anterior pregunta, la ECSAH tiene los mejores resultados: el 12,4 % de los estudiantes seleccionó la mejor opción que es siempre, seguido por la ECAPMA con un 8,2 % y por la ECACEN con un 7,9 %.



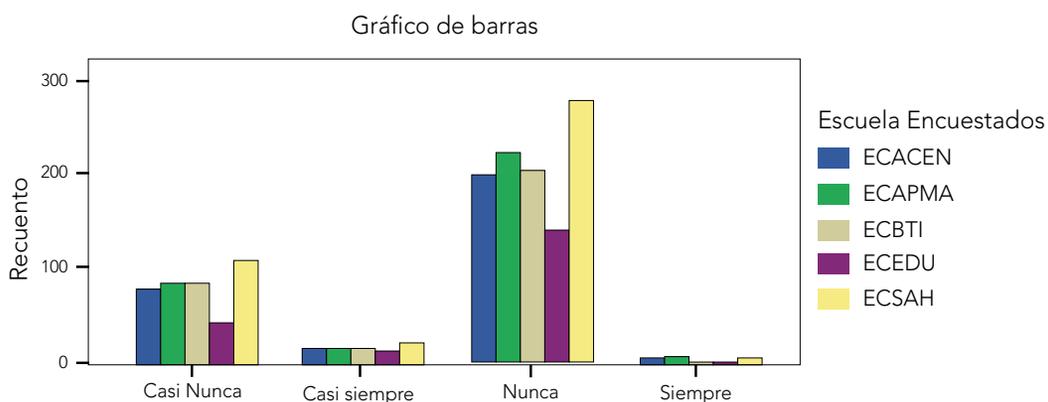
Responsabilidad

El interrogante formulado fue ¿Cuándo se me asigna una tarea me gusta hacerla bien, en el tiempo y en el plazo previsto?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 17,8 % de los estudiantes seleccionó la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido por la ECACEN con un 13,1 % y por la ECBTI con un 12,7 %.



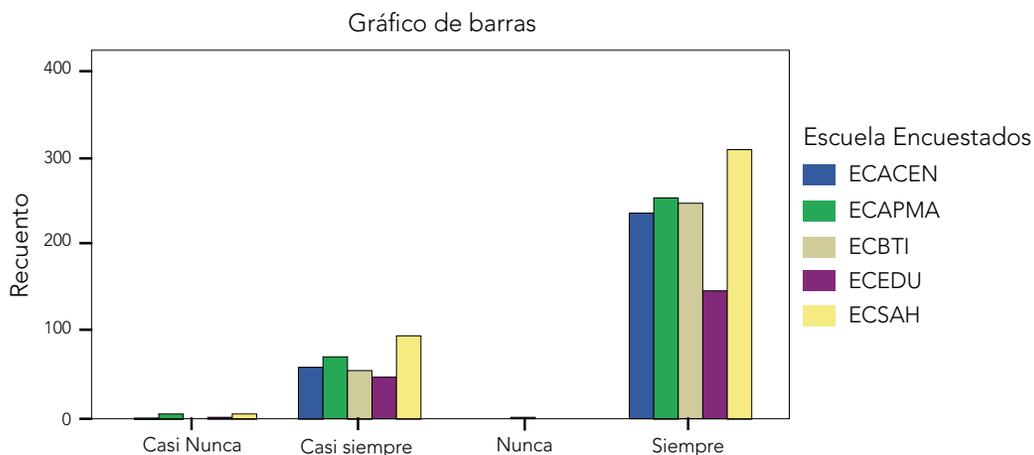
8. Cuando se me asigna una tarea me gusta hacerla bien, en el tiempo y en el plazo previsto

El segundo interrogante formulado esta categoría fue ¿Cuando las acciones que emprendo generan consecuencias negativas a menudo encuentro que otros deben responder por ello?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 18,1 % de los estudiantes optaron por la mejor opción de respuesta que es nunca, seguido por la ECAPMA con un 14,4% y por la ECBTI con un 13,3%.



14. Cuando las acciones que emprendo generan consecuencias negativas a menudo encuentro que otros deben responder por ello

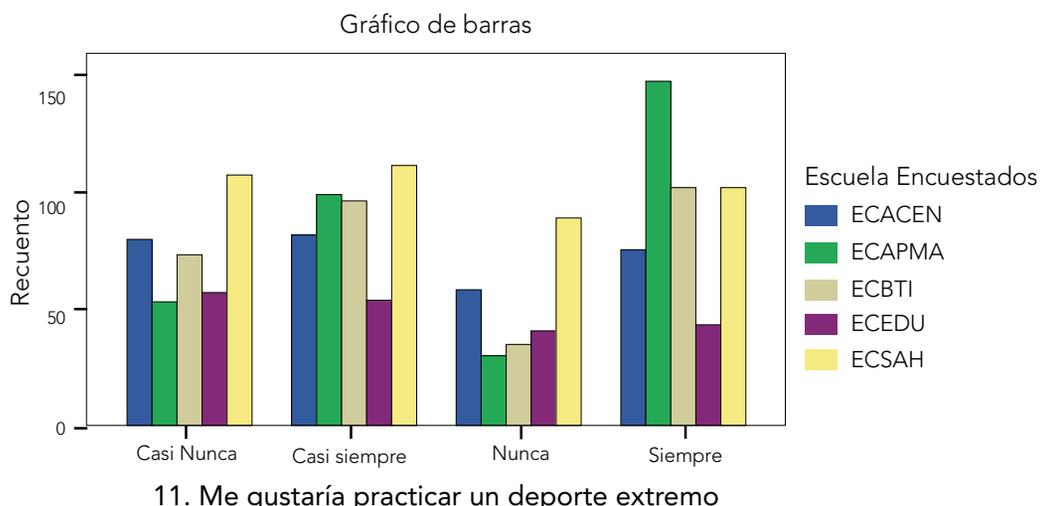
El tercer interrogante en esta categoría fue ¿Si cometo algún error me gusta corregirlo?, encontrándose que, al igual que en la anterior pregunta, la ECSAH tiene los mejores resultados: el 20,3 % de los estudiantes seleccionó la mejor opción que es siempre, seguido por la ECAPMA con un 16,6 % y por la ECBTI con un 16,1 %.



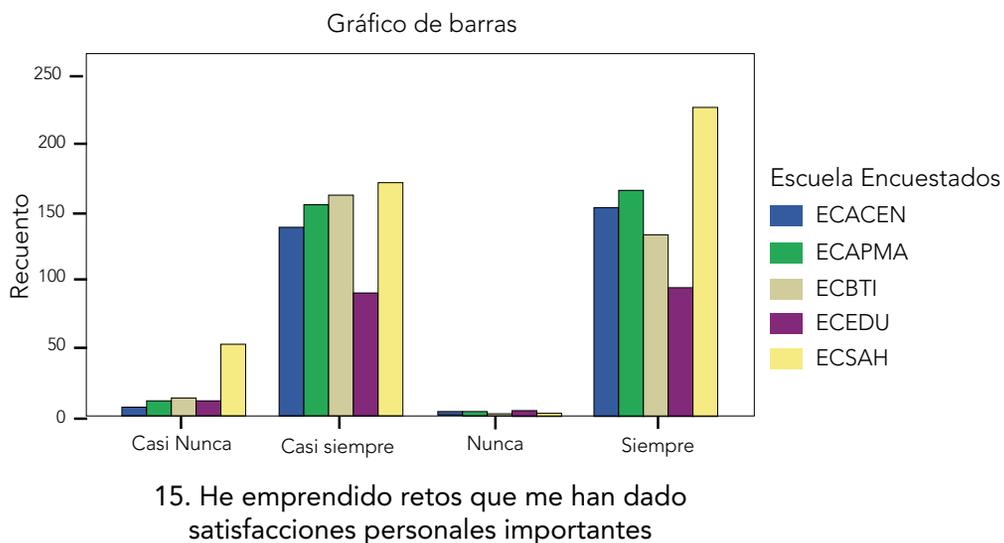
18. Si cometo algún error me gusta corregirlo

Tolerancia al riesgo

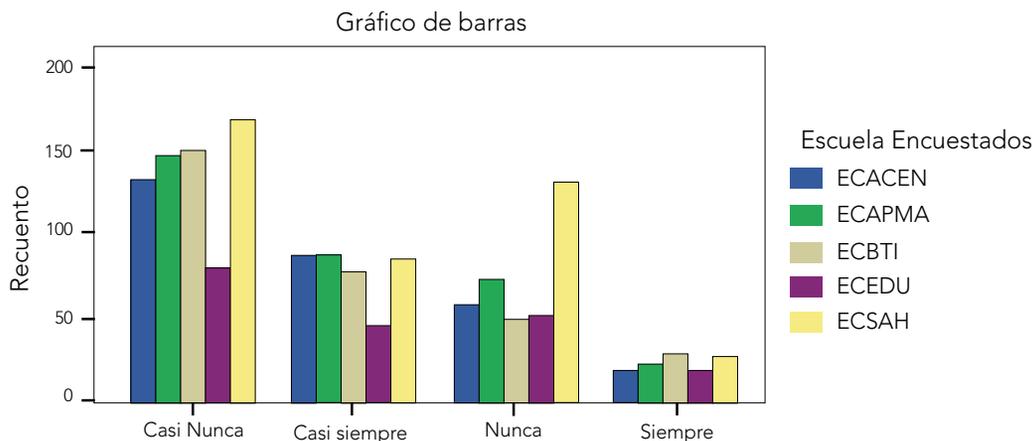
El interrogante formulado fue ¿Me gustaría practicar un deporte extremo?, encontrándose que la ECAPMA tiene los mejores resultados: el 17,8% de los estudiantes seleccionó la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido por la ECSAH con un 6,7 % y por la ECBTI con un 6,6 %.



El segundo interrogante formulado para esta categoría fue ¿He emprendido retos que me han dado satisfacciones personales importantes?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 14,7% de los estudiantes optaron por la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido por la ECAPMA con un 10,7% y por la ECACEN con un 9,9%.



El tercer interrogante en esta categoría fue ¿Cuando alguien me pide prestado dinero, prefiero no hacerlo así me ofrezca pagarme intereses?, encontrándose que, al igual que en la anterior pregunta, la ECSAH tiene los mejores resultados: el 8,6 % de los estudiantes seleccionó la mejor opción que es nunca, seguido por la ECAPMA con un 4,7 % y por la ECACEN con un 3,8 %.

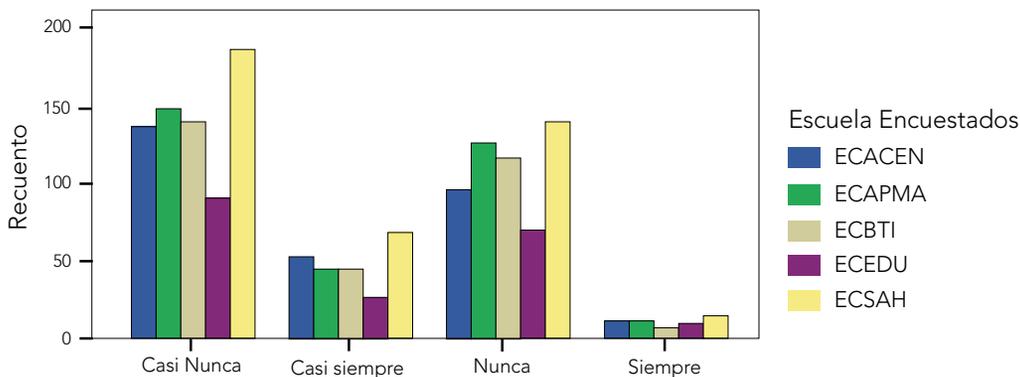


24. Cuando alguien me pide prestado dinero, prefiero no hacerlo así me ofrezca pagarme...

Espíritu investigativo

El interrogante formulado fue ¿Creo en mi intuición para solucionar tareas que me son desconocidas? encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 9,2 % de los estudiantes seleccionaron la mejor opción de respuesta que es nunca, seguido por la ECAPMA con un 8,2 % y la ECBTI con un 7,6 %.

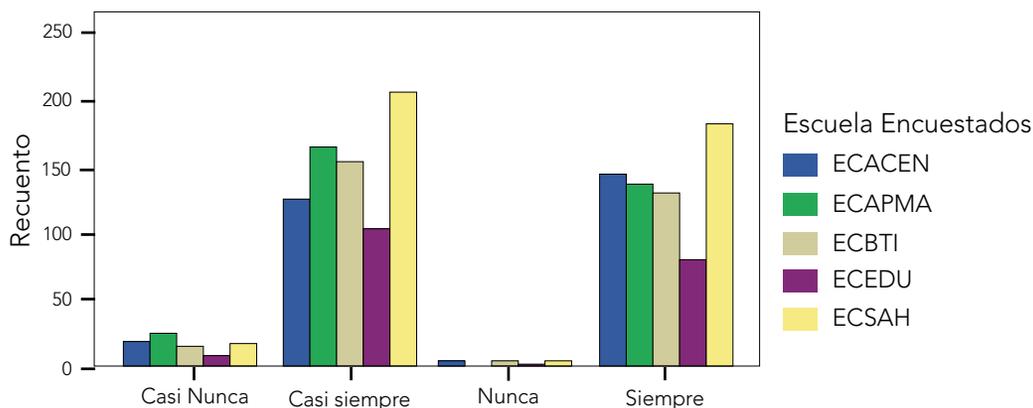
Gráfico de barras



13. Creo en mi intuición para solucionar tareas que me son desconocidas, considero que preguntarle a otros es una pérdida de tiempo

El segundo interrogante formulado en esta categoría fue ¿Cuando pienso acerca de un problema o necesidad, me gusta indagar sobre cómo se han solucionado situaciones similares?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 11,9 % de los estudiantes optaron por la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido por la ECACEN con un 9,5 % y por la ECAPMA con un 9,0 %.

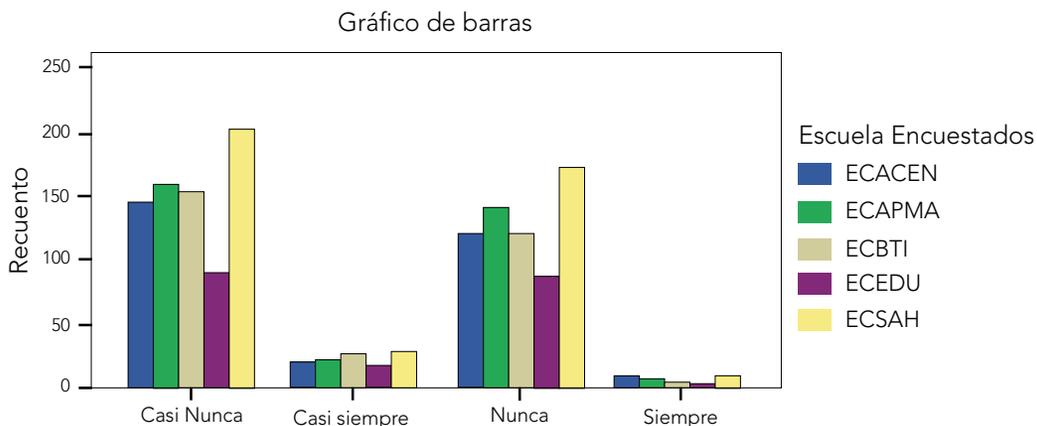
Gráfico de barras



20. Cuando pienso acerca de un problema o necesidad, me gusta indagar sobre cómo se han solucionado situaciones similares

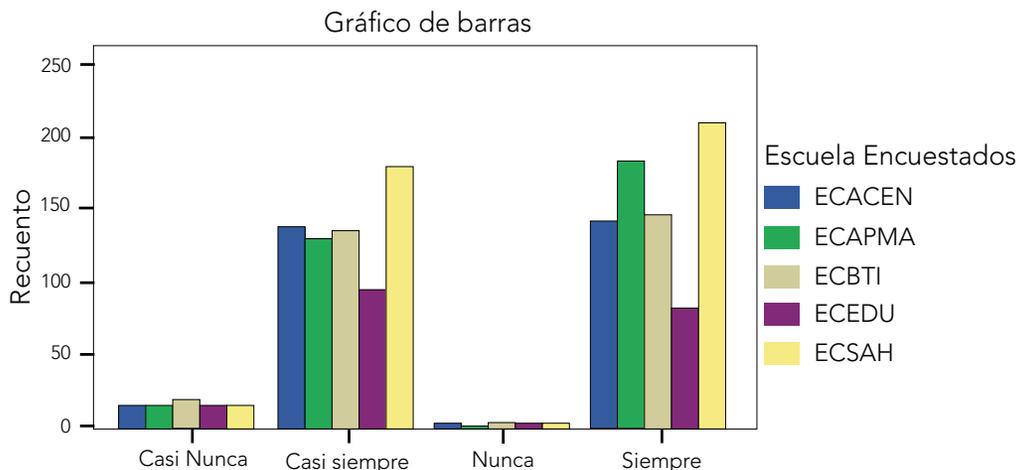
Perseverancia

El interrogante formulado fue ¿Cuándo emprendo una actividad y se presentan demasiadas dificultades tiendo a abandonarla? encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 11,2 % de los estudiantes seleccionaron la mejor opción de respuesta que es nunca, seguido por la ECAPMA con un 9,2 % y por la ECBTI y ECACEN con un 7,9 %.



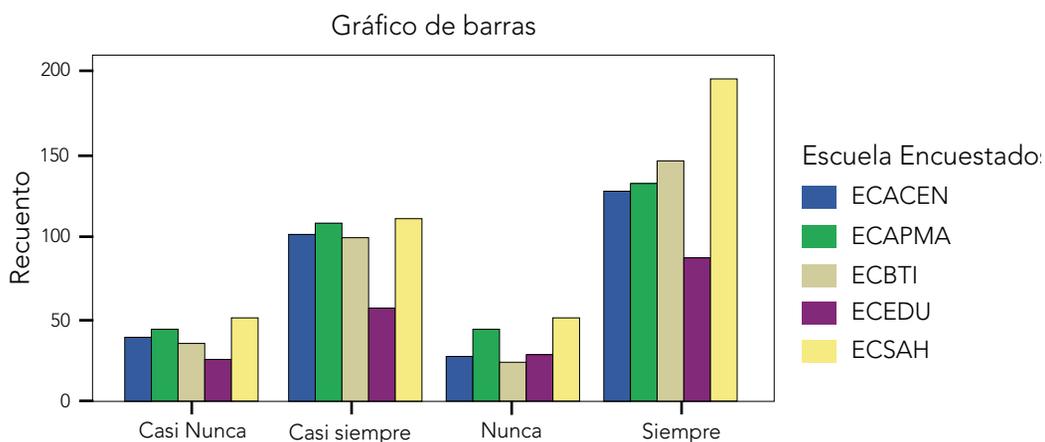
21. Cuando emprendo una actividad y se presentan demasiadas dificultades tiendo a abandonarla

El segundo interrogante formulado para esta categoría fue ¿Cuándo tomo una decisión la defiendo con firmeza, si de ella depende alcanzar mis propósitos?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 13,7 % de los estudiantes optaron por la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido por la ECAPMA con un 12,0 % y por la ECBTI con un 9,6 %.



27. Cuando toma una decisión la definiendo con firmeza, si de ella depende alcanzar mis propósitos

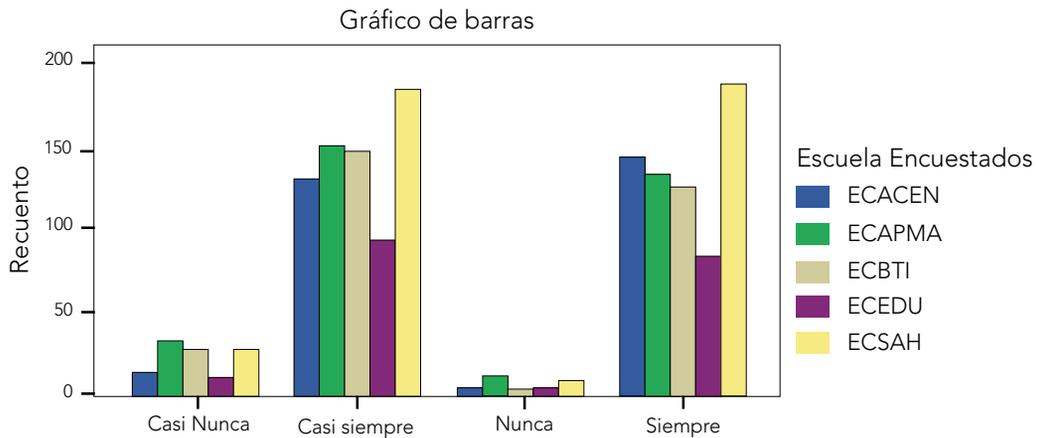
El tercer interrogante en esta categoría fue ¿Me empeño en lograr mis objetivos sin importarme si con ellos obtengo reconocimiento de otros? encontrándose que, al igual que en la anterior pregunta, la ECSAH tiene los mejores resultados: el 12,9 % de los estudiantes selecciono la mejor opción que es siempre, seguido por la ECBTI con un 9,5 % y por la ECAPMA con un 8,6 %.



29. Me empeño en lograr mis objetivos sin importarme si con ellos obtengo reconocimiento...

Planeación

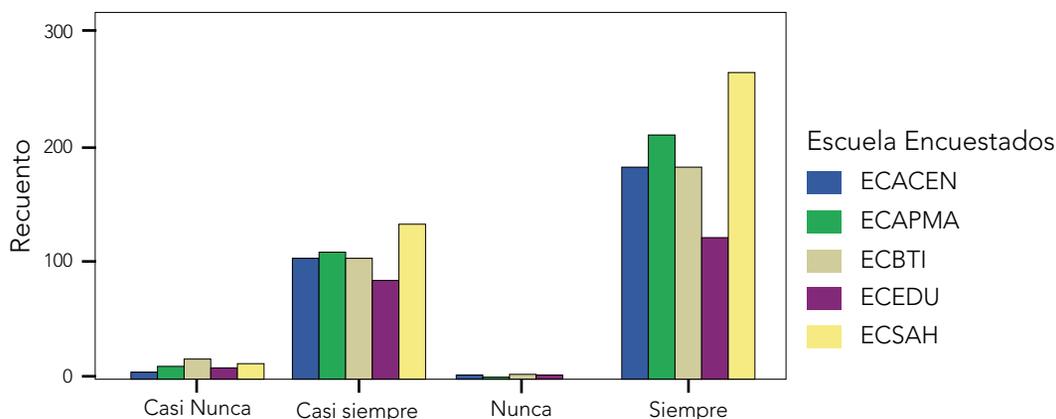
El interrogante formulado fue ¿En mi trabajo hago una lista de tareas y realizo primero las más importantes?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 12,2 % de los estudiantes seleccionaron la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido por la ECACEN con un 9,4 % y por la ECAPMA con un 8,7%.



17. En mi trabajo hago una lista de tareas y realizo primero las más importantes

El segundo interrogante formulado en esta categoría fue ¿En mi vida personal me propongo metas a corto, mediano y largo plazo?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 17,3 % de los estudiantes optaron por la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido por la ECAPMA con un 13,7 % y por la ECBTI y ECACEN con un 12,0 %.

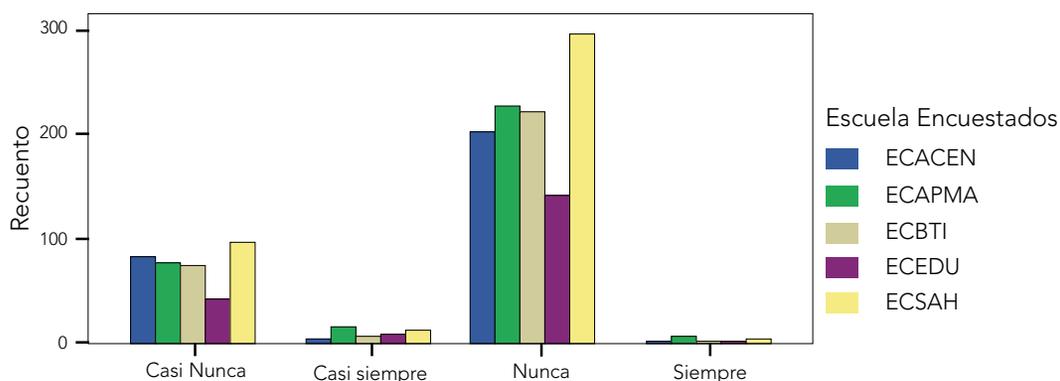
Gráfico de barras



25. En mi vida personal me propongo metas a corto, mediano y largo plazo

El tercer interrogante en esta categoría fue ¿Considero que hacer un análisis detallado de los problemas es una pérdida de tiempo?, encontrándose que, al igual que en la anterior pregunta, la ECSAH tiene los mejores resultados: el 19,3 % de los estudiantes seleccionó la mejor opción que es nunca, seguido por la ECAPMA con un 14,9 % y por la ECBTI con un 14,4 %.

Gráfico de barras

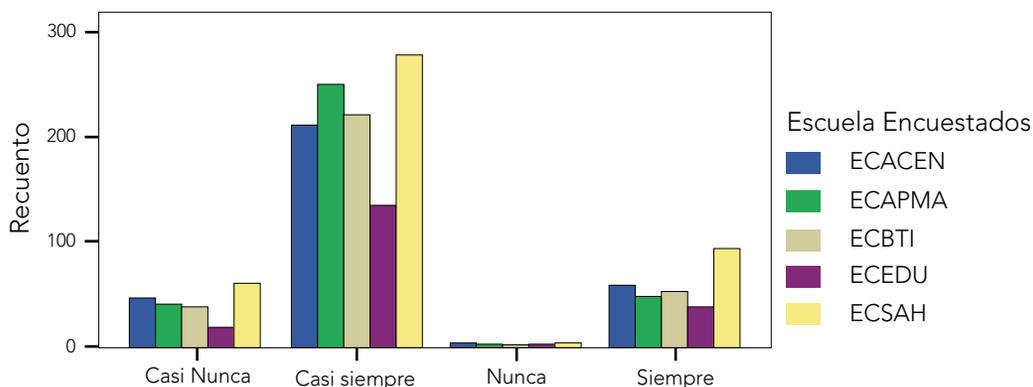


28. Considero que hacer un análisis detallado de los problemas es una pérdida de tiempo

Liderazgo

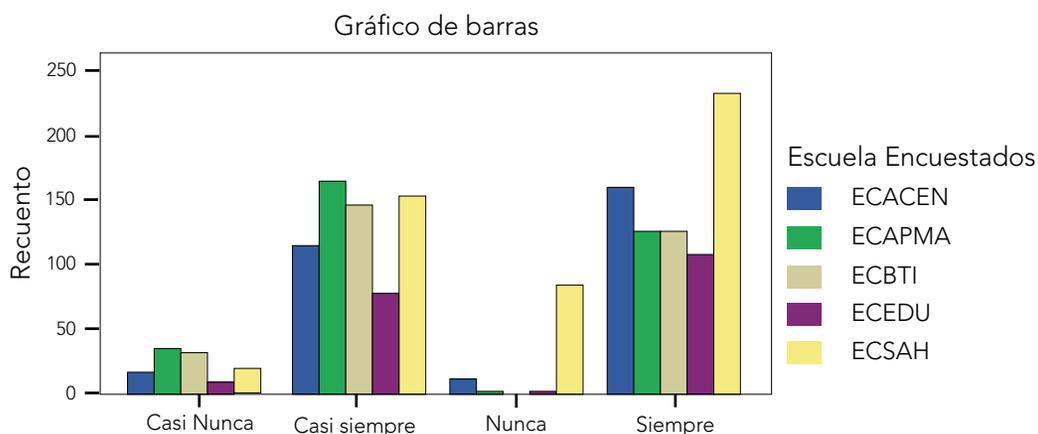
El interrogante formulado fue ¿Mis amigos y conocidos con frecuencias piden mi opinión o asesoría para lograr los objetivos propuestos?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 6,1 % de los estudiantes seleccionaron la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido por la ECACEN con un 3,7 % y por la ECBTI con un 3,4 %.

Gráfico de barras



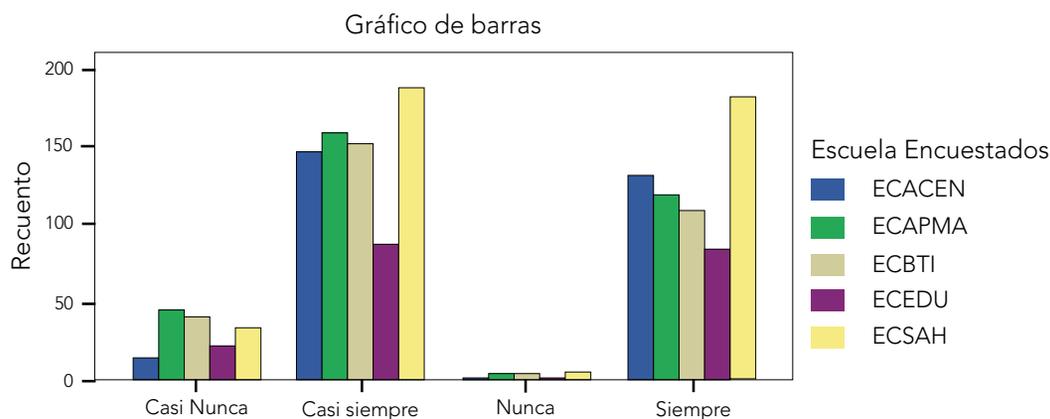
16. Mis amigos y conocidos con frecuencia piden mi opinión o asesoría para lograr los objetivos propuestos

El segundo interrogante formulado en esta categoría fue ¿Cuándo desarrollo actividades grupales animo a los demás para que realicen sus tareas con entusiasmo para alcanzar la meta común?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados, pues el 15,2 % de los estudiantes optaron por la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido de la ECACEN con un 10,5 % y de la ECBTI y ECAMPA con un 8,2 %.



23. Cuando desarrollo actividades grupales animo a los demás para que realicen sus tareas con entusiasmo para alcanzar la meta común

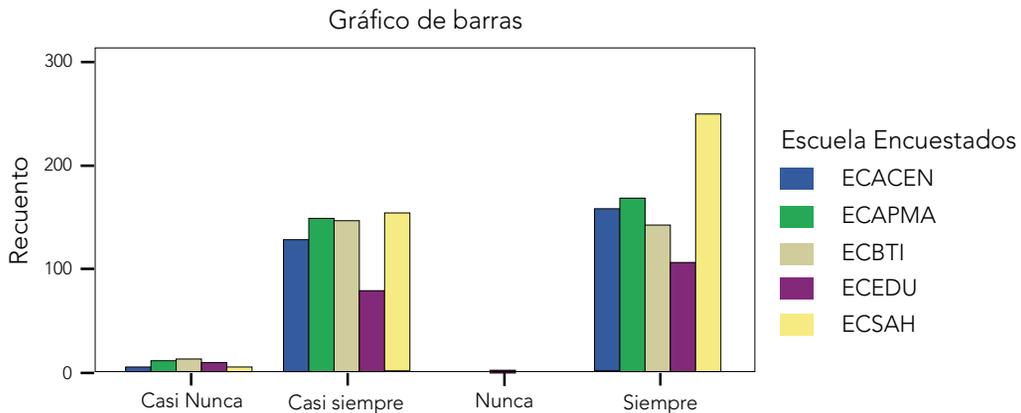
El tercer interrogante en esta categoría fue ¿Soy hábil para distribuir las tareas entre los miembros de un equipo facilitando el alcance de los objetivos? encontrándose que, al igual que en la anterior pregunta, la ECSAH tiene los mejores resultados, pues el 11,9 % de los estudiantes seleccionó la mejor opción que es siempre, seguido de la ECACEN con un 8,6 % y de la ECAPMA con un 7,8 %.



30. Soy hábil para distribuir las tareas entre los miembros de un equipo facilitando el alcance de los objetivos

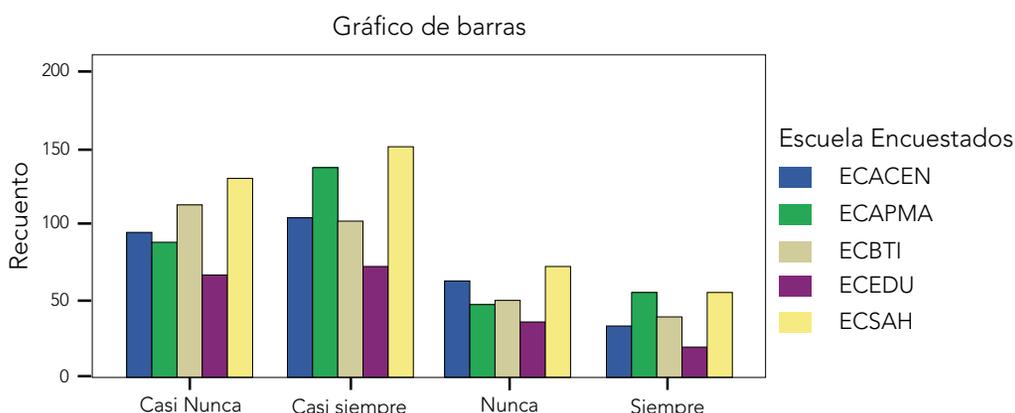
Solidaridad

El interrogante formulado fue ¿Me gusta ayudar a los demás en situaciones adversas? encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 16,4 % de los estudiantes seleccionó la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido de la ECAPMA con un 11,0 % y de la ECACEN con un 10,4 %.



7. Me gusta ayudar a los demás en situaciones adversas

El segundo interrogante formulado en esta categoría fue ¿Considero que la solución a los problemas sociales del país es responsabilidad del Estado y sus gobernantes?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 4,7 % de los estudiantes optaron por la mejor opción de respuesta que es nunca, seguido de la ECACEN con un 4,1% y de la ECBTI con un 3,3 %.

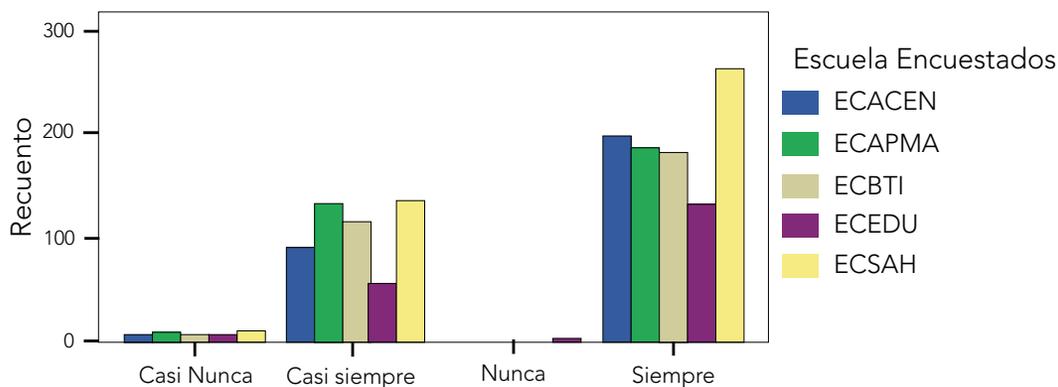


10. Considero que la solución a los problemas sociales del país es responsabilidad del estado y sus gobernantes

Ética

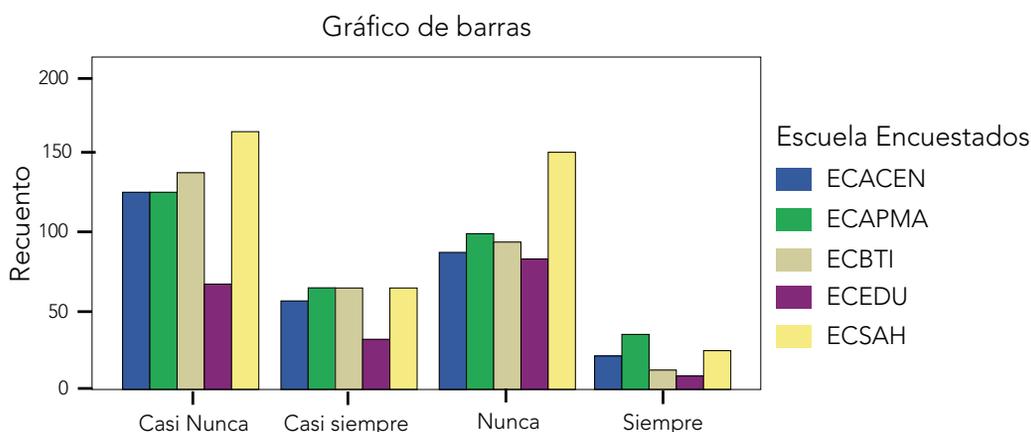
El interrogante formulado fue ¿Tengo en cuenta las normas vigentes para desarrollar mis actividades con el fin de actuar conforme a las mismas? encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 17,3 % de los estudiantes seleccionó la mejor opción de respuesta que es siempre, seguido de la ECACEN con un 13,0% y de la ECAPMA con un 12,2 %.

Gráfico de barras



9. Tengo en cuenta las normas vigentes para desarrollar mis actividades con el fin de actuar conforme a las mismas

El segundo interrogante formulado en esta categoría fue ¿Aprovecho las oportunidades que se me presentan para alcanzar rápidamente lo que me propongo sin preocuparme por las consecuencias que tengan para los demás?, encontrándose que la ECSAH tiene los mejores resultados: el 9,9 % de los estudiantes optaron por la mejor opción de respuesta que es nunca, seguido de la ECAPMA con un 6,5 % y de la ECBTI con un 6,2 %.



26. Aprovecho las oportunidades que se me presentan para alcanzar rápidamente lo que me propongo sin preocuparme por las consecuencias que tengan para los demás

Discusión o propuesta

Después del análisis realizado, se puede establecer que los estudiantes de las Ciencias Sociales, Artes y Humanidades son los que muestran mayor desarrollo de las competencias personales emprendedoras, seguidos por los estudiantes de las Ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente.

Los estudiantes de las Ciencias Básicas, Tecnologías e Ingeniería son quienes manifiestan mayor disponibilidad entorno a las características de la creatividad junto con los estudiantes de las Ciencias Sociales, Artes y Humanidades. De manera sorprendente, los estudiantes que abordan las Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios no se destacan en ninguna de las características ubicándose en su mayoría en puntos intermedios de las mismas.

Con base en el análisis de las 11 características, se puede concluir que la ética, solidaridad, perseverancia, espíritu investigativo y tolerancia al riesgo, deben desarrollarse de una manera más profunda en los estudiantes, ya que las mediciones tienden a puntos medios en sus respuestas.

Conclusiones y recomendaciones

Contar con un marco de referencia que identifique cuáles son las características que se deben desarrollar en los micro currículos de los diferentes programas que oferta la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, constituye el primer aporte de la investigación, por cuanto permite a la diferentes escuelas establecer planes de acción y mejoramiento, que permitan fortalecer el ecosistema emprendedor Colombiano.

El desarrollo de la investigación exploratoria ha brindado un marco de referencia donde se incluyan características de orden personal emprendedor en el concepto de formación integral para que los estudiantes desarrollen el espíritu emprendedor.

La Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios –ECACEN- debe favorecer el diseño de cursos de formación complementaria que potencialicen estas características personales emprendedoras como por ejemplo un curso de liderazgo emprendedor y emprendimiento solidario. De igual forma en el programa Administración de Empresas en el curso obligatorio Iniciativa Empresarial se podría reforzar temáticas de liderazgo, tolerancia al riesgo, emprendimiento colectivo, entre otros. Se debe dar más rigurosidad investigativa a la generación de ideas empresariales, en el cual los estudiantes realicen una análisis de las potencialidades y problemáticas de sus contextos y apliquen técnicas creativas individuales y grupales como los seis sombreros, asociación de ideas, scamper, 4x4x4, braistorming, entre otros.

Referencias

Alfaro, J., Gómez, J. (1999). *Perfil del emprendedor exitoso en Venezuela*. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-27242013000100007&script=sci_arttext

Cañadas, M. (1996). *Como crear empresas rentables*. 1ª. Ed. Barcelona: Gestión 2000.

Congreso De Colombia. (2006). *Ley 1014: De Fomento a la Cultura del Emprendimiento*.

Filion, J. (1996). *Documento didáctico. Escuela de Altos Estudios Comerciales (HEC)*.
Québec, Montreal, Canadá: Librería universitaria Copec, Ecole des HEC,.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2011). *Proyecto Académico Pedagógico Solidario*. Recuperado de: <http://thumano.unad.edu.co/portal/documentos/induccion/PAP%20SOLIDARIO%20UNAD.pdf>

Varela, R. (2001). *Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas*. 2ª.
Ed. Bogotá: Pearson Educación de Colombia.

SEGUNDA PARTE



**RETOS DEL MARKETING
Y DEL CAPITAL HUMANO
EN LA SOCIEDAD DIGITAL**

El neuromarketing y el turismo una oportunidad para crecer

Neuromarketing and tourism an opportunity to grow

Andrea del Pilar Barrera Ortegón*
Nancy Sarmiento**

* Administradora de Empresas de la Universidad Nacional de Colombia, Especialista en Ingeniería de Procesos y Gestión de la Calidad de la Universidad EAN y Magister en Administración de Instituto Tecnológico de Monterrey. Miembro del Grupo de Investigación FENIX, Par Académico del Ministerio de Educación Nacional, Experiencia en dirección académica universitaria, Directora de Curso de la Maestría en Administración de las Organizaciones de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Correo electrónico: andrea.barrera@unad.edu.co

** Administradora de Empresas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), candidata a especialista en Gerencia estratégica de mercado de la UNAD, actualmente se desempeña en cargos comerciales del sector financiero. Correo electrónico: andrea.barrera@unad.edu.co

Introducción

Según el análisis de organismos de cooperación internacional como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se proyecta el crecimiento del país para el 2018 en un 3 %, crecimiento que se fundamenta en la inversión en infraestructura con las autopistas de cuarta generación y que plantea una expectativa para el fortalecimiento del sector turístico; lo anterior considerando el potencial que tiene Colombia en ese ámbito. El presente trabajo aborda el desarrollo del turismo fundamentado en el uso de neuromarketing para la generación de experiencias en los consumidores. En principio se puede vislumbrar solo como una visión exclusiva de comportamiento del consumidor pero en realidad cuenta con una visión más amplia considerando que, desde la experiencia del cliente, se pueden construir propuestas de valor del sector que integran el desarrollo del talento humano mediante habilidades que contribuyan a construir una experiencia en el turismo. Así convergen estos aspectos hacia el desarrollo del eje temático de retos del marketing y del capital humano en la sociedad digital, que surge de los avances llevados a cabo con el proyecto de investigación en neuromarketing, principios de aplicación en la publicidad televisiva de los canales nacionales abiertos en Colombia y el desarrollo del trabajo de grado *Neuromarketing y turismo* para la especialización en gerencia Estratégica de Mercadeo.

De acuerdo con la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2017), el turismo se ha convertido en uno de los principales actores del comercio internacional y representa, al mismo tiempo, una de las principales fuentes de ingresos de numerosos países en desarrollo. El turismo en Colombia marca su ascenso desde el año 2014 de acuerdo con las cifras presentadas por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MCIT), en Latinoamérica Colombia ocupó el quinto lugar en la elección de los viajeros como destino turístico.

Para el año 2015 ingresaron al país 4.447.004 viajeros, en el año 2016 los viajeros internacionales presentaron un incremento del 14,5 % en relación con el año anterior ubicándose en 5.092.052 personas, la cifra más alta de visitantes extranjeros en el país.

De acuerdo con los datos presentados por la presidencia de la república, los lugares de donde se reciben más visitantes extranjeros en el 2016 fueron: Estados Unidos con un 19 %, Venezuela con un 14 %, Brasil con 7 %, Ecuador con 6 %, México 6 %, Perú 5 %, Argentina 5 %, Chile 5 %, España con 4 %. En este orden, los sitios que más se visitan en Colombia son: Bogotá con 46,8 %, Bolívar con 14,2 %, Antioquia con 13,2 %, Valle 7,6 % San Andrés y providencia con 3,9 % y Atlántico con 2,8 % (Presidencia de la Republica, 2017)

En 2016, Colombia registró la ocupación hotelera más alta desde que el DANE lleva registro (2006): 56,2 %. Según las cifras de Cotelco el porcentaje de habitaciones ocupadas en entre enero y septiembre fue de 49.3 %, donde San Andrés y Providencia tiene la mejor ocupación con un 82.3 %.

Los ingresos reales de los hoteleros en 2016 se incrementaron 4,5 %. de acuerdo con el (DANE, 2017), en ese mismo sentido la inversión extranjera en hotelería durante los años de 2010 a 2015 contó con un aumento de 74,1 %. En el año de 2016 se ha presentado un aumento de la inversión en el sector donde se destacan los aspectos de remodelación o construcción de nuevas habitaciones.

El crecimiento del turismo presenta una oportunidad para el desarrollo del país, en ese sentido es propicio identificar qué aspectos se deben tener en cuenta para favorecer el crecimiento. Para ello, y partiendo de la definición misma que permite comprender que el turismo se soporta en el atesoramiento de experiencias, se hace necesario combinar las expectativas del cliente frente a la identificación de lo que realmente lo emociona. Así entonces, se logra identificar cómo el estudio de la neurociencia puede favorecer el robustecimiento del sector beneficiando los procesos de toma de decisión de los potenciales turistas.

De igual forma, el fortalecimiento de la experiencia turística se ve ligada al uso eficiente de recursos brindadas por la neurociencia y el neuromarketing que a su vez logre el desarrollo de aspectos como la creatividad, disrupción, multiculturalidad e inclusión dentro de la nueva oferta hotelera de Colombia.

Contenido

Turismo

Tomando como referencia la definición de la Real Académica de la lengua española, se indica que la palabra turismo viene de la palabra inglesa *tourism*, la definición de turismo se establece como una actividad o hecho de viajar por placer. Conjunto de los medios conducentes a facilitar los viajes de turismo. Conjunto de personas que hace viajes de turismo.

Abordando el origen del turismo, este se encuentra ligado a la historia misma de la humanidad, generándose como una manifestación sociocultural que ha existido desde el desarrollo de los movimientos migratorios en los grupos nómadas, los cuales se podían considerar como visitantes con presencia en un lugar durante el tiempo que durara la temporada o estación (Gurría, 2004). Este hecho se observa también en la cultura griega donde debido al desarrollo de los juegos olímpicos se movilizaban los participantes a diferentes polis para las competencias.

El turismo se encuentra ligado a la industria y el comercio, que con el ánimo de lograr la venta de distintos productos realizados por los burgueses o artesanos se embarcaban en viajes a puertos donde se desarrollaba la actividad comercial, observando no solo un nuevo mercado de venta, sino su desarrollo a partir de los diferentes medios de transporte y comunicación (Cárdenas, 2001).

En la segunda mitad del siglo XVIII y la primera mitad del XIX, los avances tecnológicos favorecieron la revolución industrial y a su vez la mejora en los medios de transporte y comunicación marcando el desarrollo de turismo. Gurría (2004) y Acerenza (2001) señalan que debido al surgimiento de una nueva clase social soportada en el capitalismo que incrementó los viajes a partir de gustos y necesidades distintas al comercio de bienes o servicios, el desarrollo del turismo se concentró en un privilegio de los grupos de gran poder económico; para Ramírez (2006) viajaban por placer y el logro de un estatus social

El turismo como tal es una de las actividades humanas que ha sido abordada desde distintas disciplinas (Requena y Muñoz 2006) como la economía, la ecología, la geografía, la estadística, las ciencias administrativas, la psicología entre otras; debido a que su estudio dinamiza el conocimiento mismo de la conducta humana desde distintas dimensiones

El incremento de personas que desarrollaron la actividad turística se presentó después de las guerras mundiales, con el propósito de contribuir a la reconstrucción de los países que participaron en la confrontación (Díaz y otros 2006). El turismo en masa favorecía la reactivación económica pero también impactaba en la psiquis de las personas frente a las causas y consecuencias de la confrontación, la generación de memoria histórica colectiva para no cometer los mismos errores.

En este sentido, el término de turismo cuenta de múltiples definiciones que lo pueden volver impreciso (Matute y Asanza 2006; y Ramírez, 2006), su concepto es de orden interdisciplinario, relacionado con el entorno y las distintas motivaciones que adopte el individuo. Se puede afirmar que cada persona puede llegar a tener su propia definición e interpretación del turismo (Ramírez 1988) a partir de sus intereses y vivencias

Dentro de la teoría que soporta el turismo como actividad económica se encuentra que la definición se plantea como "la totalidad de las relaciones y fenómenos generados por el viaje y la estancia de forasteros, siempre y cuando la estancia no implique el establecimiento de una residencia permanente y no esté relacionada con actividades remuneradas" (Hunziker y Krapf, 1942)

El turismo también se puede definir como una afición o gusto por recorrer o conocer (Orduño, 1966), el turismo de acuerdo con la sociedad de turismo de Inglaterra citada por Guerrero y Ramos, se puede definir como el desplazamiento corto y temporal de personas hacia destinos distintos a sus lugares de residencia o trabajo habitual, así como las actividades que realizan durante su estancia en el destino. Se incluyen desplazamiento por cualquier motivación (Guerrero y Ramos, 2014).

De acuerdo con el planteamiento de la Organización Mundial de Turismo, este comprende las actividades que hacen las personas —turistas— durante sus viajes y estancias en lugares distintos a los de su entorno habitual, por un periodo consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, negocios o por otros motivos no relacionados con el ejercicio de una actividad remunerada en el lugar visitado (Francesco Frangialli, OMT).

Por lo tanto, el turismo se puede considerar una actividad mediante la cual las personas combinan tres factores: tiempo libre, dinero y expectativa positiva frente el hecho (Matute y Asanza, 2006). En ese sentido se puede afirmar que el turismo es un conjunto de desplazamientos que generan fenómenos socioeconómicos, políticos, culturales y jurídicos (Cárdenas, 2001). De esa misma forma se puede considerar el turismo como un fenómeno social donde se conjuga la relación entre el procesos de decisión acerca de los desplazamientos a llevar a cabo de manera voluntaria, lo anterior considerando que la actividad misma del turismo parte del principio de libertad del individuo y su capacidad de toma de decisión (Moreno y Coromoto, 2011).

En este sentido, el turismo se puede considerar una actividad económica que implica el traslado de la persona a un lugar distinto al de su residencia durante un tiempo superior a un día, menor de un año y donde desarrolla distintas actividades que se traducen en experiencias de acuerdo con su interés y estilo de vida.

Neuromarketing

El neuromarketing toma como base el desarrollo de la investigación llevada a cabo por las ciencias biomédicas y la neurociencia que estudian el sistema nervioso para conocer el funcionamiento del cerebro orientado y comprender la individualidad humana (Kandell, Schwartz y Jessell, 1997). De esta misma forma, las neurociencias abarcan el conocimiento de la formación biológica del encéfalo, su estructura molecular, y su genética hasta la comprensión del funcionamiento neuronal y su relación con el comportamiento o la conducta humana tornándose en un aspecto importante en ciencias sociales como la

psicología (Beiras 1998) en términos de conocimiento para el desarrollo del neuromarketing. La neurociencia brinda la oportunidad de explicar mediante la medición de la actividad cerebral y la acción de las neuronas el impacto que generan en la conducta humana, frente a la influencia que reciben del medio ambiente para producir la acción individual en el ser humano (Eric Kandel, 2001).

En este sentido, el origen del neuromarketing se ve enmarcado por tres aspectos: primero, el avance tecnológico que permitió medir la actividad cerebral; segundo, el nuevo conocimiento del cerebro y su funcionamiento en términos de los estímulos que desencadenan comportamientos humanos; y tercero, el vacío dejado por los métodos aplicados para conocer el comportamiento del consumidor (Pradeep, 2010).

Según lo planteado por Morin, el neuromarketing busca observar el comportamiento del consumidor desde la perspectiva de las funciones cerebrales (Morin, 2011). En esta misma línea, el neuromarketing constituye un campo interdisciplinario donde se amalgama la neurociencia, la psicología y la economía, con el enfoque en el estudio del cerebro y su afectación por las diferentes estrategias de mercado (Madan, 2010), (Karmarkar 2011).

El neuromarketing surge en 2002 como una disciplina investigativa y estudia los procesos cerebrales con el propósito de explicar la conducta humana y el proceso de toma de decisión en los campos de interés del marketing tradicional (Braidot, 2014). Con base en lo anterior, el neuromarketing se presenta como una oportunidad para lograr que el mensaje publicitario que se da al consumidor cobre mayor relevancia y favorezca el uso eficiente del recurso asignados a las áreas de publicidad y mercadeo (Baptista y Mora, 2010).

Se puede afirmar entonces que el neuromarketing parte del conocimiento del cerebro y su funcionamiento con énfasis en el comportamiento y la conducta humana aplicado al comportamiento del consumidor con el propósito de aportar estrategias claras que aporten a la satisfacción de las necesidades concretas del consumidor.

Conociendo el cerebro y su aplicabilidad

El estudio del cerebro humano ha permitido identificar las tres partes que lo componen y su funcionamiento:

- 1). **Córtex:** responsable de la lógica, el aprendizaje, el lenguaje, los pensamientos conscientes y la personalidad
- 2). **Sistema límbico:** donde se desarrollan las emociones, los estados de ánimo y la memoria.
- 3). **El cerebro reptil:** donde se controlan las funciones básicas de supervivencia, la prioridad de mantenerse con vida y fuera de peligro, maneja el instinto.

De acuerdo con Du Plessis, que referencia a Antonio Damasio, los seres humanos cuando se enfrentan a un proceso de toma de decisión utilizan un criterio: ¿cómo me sentiré?, la respuesta a la pregunta se ve reflejada en sentimiento que pueden ser de bienestar, placer, felicidad, enojo o peligro, que a su vez se encuentran ligados con instintos primarios de supervivencia.

Dentro del estudio del cerebro se ha identificado una característica que se denomina la neuro plasticidad, la cual hace referencia a la capacidad de aprender estas características, y es observable de manera biológica mediante la generación de nuevas conexiones nerviosas que surgen gracias a la exposición de nueva información o estimulación sensorial. Esta especial característica guarda estrecha relación con el desarrollo de experiencia y por lo tanto con la generación de sensaciones y recuerdos (Morin, 2011).

En este sentido y de acuerdo con la estructura de conformación del cerebro se han realizado diversos acercamientos para establecer, principios o factores claves que permitan comunicarse con el cerebro primitivo o reptil, a partir de allí se han propuesto unos efectos de orden general que parten del comportamiento fundamental del cerebro como son el efecto espejo, completitud, metáfora, tangible y

vértigo (Barrera Ortegón, 2016). La identificación de estos efectos presenta una oportunidad de desarrollo para la estrategia organizacional del sector turístico.

Metodología

Para este trabajo se planteó un análisis con enfoque cualitativo de carácter exploratorio, teórico y bibliográfico; el cual, de acuerdo con Hernández Sampieri (2010) tiene como objeto la familiarización con el tópico a investigar donde se identifican variables y se sugieren posibles relaciones.

Para el desarrollo se utiliza el análisis de contenidos como la técnica que permite formular a partir de ciertos datos inferencias reproducibles y validadas que puedan ser aplicadas a un contexto (Krippendorff, 1990). En ese sentido, y con el ánimo de generar rigurosidad científica al proceso, se desarrollará el procedimiento de triangulación y convergencia de Briones (1981), que constituye una de las técnicas más utilizadas dentro del desarrollo de la investigación cualitativa. Esta aproximación consiste en recopilar información, cotejarla con varias fuentes para generar una credibilidad interna y externa, en ese sentido, se toman como referente diferentes fuentes, investigadores y métodos, lo que permite que no sea una sola impresión la que dé validez sobre un evento, sino que la combinación de diferentes métodos permite establecer la realidad de un hecho y corregir los posibles sesgos que puedan surgir en el planteamiento del problema.

El procedimiento de la triangulación consiste en recoger mediante diferentes técnicas la información y los elementos necesarios para emitir juicios, como lo afirma Cerda, "Una información obtenida por medio de un documento es confrontada a través de una entrevista u observación" (2002, p. 51). Lo que facilita la configuración de una realidad por parte del investigador, la cual se construye al consultar los diferentes conceptos y posiciones que se tengan frente al objeto de observación, esto permite generar un conocimiento más amplio mediante el planteamiento de ciertas inferencias lógicas frente al fenómeno analizado.

Teniendo en cuenta la triangulación, se plantea el desarrollo metodológico desde la perspectiva de Checkland y Scholes en la *Metodología de Sistemas Blandos* (Soft System Methodology, SSM), que contempla las siguientes fases: a) revisión, b) estructuración, c) análisis y d) propuesta y conclusión.

La aplicación del desarrollo metodológico presentado en este trabajo abarca la fase de revisión, donde se realiza la recopilación de la información bibliográfica acerca de la temática, neuromarketing y turismo, que se consigna en formatos de resúmenes analíticos que permite establecer los elementos de distinción de los aspectos indagados y el análisis donde se articula la información y se llega a una conclusión por parte del investigador.

Resultados

Las presentaciones de los resultados de este trabajo se obtienen a partir del proceso de triangulación y análisis de contenidos desde la óptica de neuromarketing aplicado al turismo y su utilidad en el desarrollo y consolidación del sector. El proceso de triangulación metodológica logra la identificación de algunos factores a tener en cuenta en la construcción de ofertas turísticas atractivas a cada individuo.

De acuerdo con los análisis obtenidos a partir del estudio de las neurociencias, el ser humano responde a estímulos, los cuales generan respuestas desde el cerebro reptil, en ese sentido se identifican aspectos que mueven el desarrollo de respuestas generales que favorecen el proceso de toma de decisión, propuestos por Barrera-Ortegón:

- a). Efecto espejo: relacionado con la empatía buscando la identificación, y relación con las emociones, que se asocian al proceso de decisión.
- b). Efecto bienestar: soportado en la compensación versus el sufrimiento.

- c). Efecto tangible: el cerebro percibe lo concreto y tangible, ligado a la emoción y la comprensión de la situación.
- d). Efecto completitud: el cerebro percibe los comienzos y finales el resto lo completa, como aspecto de visualización de una situación.
- e). Visual: responde a imágenes en contexto.

Adicional a los estímulos es necesario considerar que el funcionamiento mismo del cerebro plantea lo siguiente:

- 1). El cerebro no distingue la realidad de la ficción.
- 2). Genera foco de atención mediante la concentración en un tema específico.
- 3). Interioriza desde la concentración y genera emoción.
- 4). Toma una decisión.

Considerando que el turismo de acuerdo con las definiciones planteadas se soporta en la generación de experiencias a partir de la obtención de bienestar y de los intereses del individuo, como estilo de vida, grupo familiar, tendencia de consumo, entre otros que permiten el desarrollo de una clasificación de diferentes tipos de turistas (Briceño, 2000).

Acorde con sus características particulares se pueden establecer grupos identificables, de acuerdo con el planteamiento de Tomas Cook quien identifica cinco grupos de interés, en donde se encuentran: los millennials, los independientes, las familias, las parejas con hijos jóvenes y las personas de la tercera edad.

En ese mismo sentido es necesario que a nivel local se establezca una clasificación en grupos de interés y de esa manera se logre definir cuáles son los efectos que por grupo surte mayor efecto para el logro de una decisión con experiencia.

Si bien el estudio del comportamiento del consumidor es un ejercicio que se ha desarrollado desde finales de los años ochenta, la identificación del funcionamiento del cerebro y de los efectos que mueven el proceso de toma de decisión

hace necesario que para el sector turístico se logre la personalización del lugar o del servicio ligado a emociones y experiencia.

Discusión

De acuerdo con lo planteado en término de posicionamiento del sector turístico es necesario que se desarrolle el posicionamiento del destino en la mente del turista, como lo plantea Vargas-Sánchez (2010). El destino se construye en la mente del turista, en ese sentido el bien o el servicio que se ofrece es una construcción mental, desde este punto de vista la concepción debe ser apoyada por el sector turístico a partir del conocimiento del producto o servicio que oferta.

Esta afirmación no es nueva, ya los desarrollos teóricos en el área de marketing siempre han indicado la importancia de conocer las características y ventajas del producto o servicio ofrecido; pero en este caso se hace referencia a conocer esas características desde la emocionalidad, es decir, la emoción de visitar el canal de Panamá puede ser diferente dependiendo de la persona, por ejemplo, si el viajero es un hombre de negocios su emocionalidad puede estar ligada a la majestuosidad del calado de los barcos así como el progreso del comercio internacional a través del paso por el canal generando una emoción positiva; sin embargo, otra persona, un ambientalista, puede generar una emoción nostálgica o desasosiego al pensar en el costo ecológico de crear una mega construcción como esta.

En este sentido la propuesta se soporta en la identificación de la emoción que genera un lugar y el tipo de turista que se puede tener de acuerdo con las emociones identificadas, esto puede llevar a que no todos los destinos son propicios para todos los turistas; considerando que el turismo busca en principio generar emociones positivas personales con base en el principio de bienestar del cerebro.

La emoción del lugar se debe ligar al conocimiento del tipo de turista y al ofrecer servicios y sensaciones acorde con las personas se deben tener presente esbozos

de tipos de turistas. Algunos se pueden observar en el estudio *Thomas Cook Holiday Report* (2017), donde se entrega una clasificación del tipo de turista que viaja de vacaciones, pero que sólo constituye una fracción de las clases de turistas que se puede apreciar de acuerdo con los intereses y el tipo de movilidad que desarrolle.

La identificación de los efectos y el tipo de turista no se puede reducir a una única relación, estos efectos presentan una oportunidad de desarrollo para el recurso humano del sector, lo anterior considerando que si lo que se ofrece es una experiencia, esta tiene que lograr un efecto integral donde el equipo humano logre personalizar el servicio turístico.

En ese sentido, se plantea una oportunidad en la cualificación del recurso humano para el logro de experiencias turísticas exitosas.

Conclusiones

El crecimiento del sector turístico es una oportunidad para el desarrollo en las diferentes regiones del país, esto considerando la biodiversidad de territorio colombiano. En este sentido, el conocimiento del lugar es el primer punto de partida para aumentar el tráfico de turistas

Es necesario contar con aumento de la inversión en el sector turístico en términos de infraestructura, responsabilidad y seguridad en la prestación del servicio y la experiencia, la emoción en términos claros se verá beneficiada si se cuenta con aspectos que garanticen la superveniencia primitiva del cerebro.

Es necesario que se identifica una experiencia y una emoción relacionadas a cada lugar turístico y que a su vez éstas guarden relación con un tipo de turista que lo quiera experimentar.

Se hace necesario contar con investigación en el sector turístico, y con un proceso de innovación y disrupción entorno a las distintas formas de ofertar los servicios.

La búsqueda de ofrecer experiencias desde el sector turístico debe traducirse en programas de cualificación para el recurso humano del sector turismo, las cuales desarrollen una interacción efectiva de los conocimientos del neuromarketing y el desarrollo de habilidades en diversos ámbitos que se relacionen con los efectos propuestos y por lo tanto logren su aplicabilidad en un contexto específico.

Referencias

Acerenza, M. (2001). *Administración del Turismo*. México: Editorial Trillas.

Baptista, M.; León, M. and Mora, C. (2010). Neuromarketing: conocer al paciente por sus percepciones. *Tec. Empresarial*, 4 (3): 9-19.

Barrera-Ortegón. (2016). Key Factors Of Neuromarketing, Observed In The Televisión Advertising Of The Open National Channels In Colombia For Products Bestsellers Minimarket. *Memorias II Asamblea Anual CLADEA: La Innovación en las Escuelas de Negocio*.

Braidot, N. (2014). *Neuromarketing ¿Por qué tus clientes se acuestan con otro si dicen que les gustas tú?* Editorial Planeta: (s.c.).

Beiras, A. (1998). Estado actual de las neurociencias. En Doval, L. y Santos, M. A. *Educación y Neurociencia*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.

Briceño, F. (2000). *Turismo 2020*. Caracas, Venezuela: Ediciones IESA.

Briones, G. (1981). *Métodos y Técnicas de investigación para las ciencias sociales. La formulación de problemas de investigación social*. Bogotá, Colombia: Uniandes.

Cárdenas, F. (2001). *Comercialización del Turismo. Determinación y Análisis del Mercado*. México: Editorial Trillas.

Cerda, H. (2002). *Los Elementos de la Investigación*. Bogotá, Colombia: Editorial el Bicho Ltda.

DANE, Departamento Nacional de Estadística. (2017). *Tema servicios turismo*. En línea. Disponible en <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/turismo>

Díaz, F.; Álvarez, J.; González, O.; Jiménez, V.; Bethencourt, M.; Vera, J.; Fernández, C.; Clivaz, C. y Matos-Wasem, R. (2006). *Política Turística*. España: Editorial Tirant Lo Blanch.

Du Plessis, E. (2008). *The Advertised Mind: Groundbreaking Insights into How Our Brains Respond to Advertising*. Kogan Page.

Guerrero y Ramos. (2014). *Introducción al Turismo*. Grupo editorial Patria

Gurría, M. (2004). *Introducción al Turismo*. México: Editorial Trillas.

Hernández Sampieri, F. B. (2010). *Metodología de la Investigación*. (s.d.)

Hunziker, W. und Kraft, K. (1942). *Grundriss der Allgemeinen Fremdenverkehrslehre*. Zürich.

Kandel, E.; Schwartz, J. y Jessell, T. (1997). *Neurociencia y conducta*. Madrid, España: Prentice Hall

Kandel, E.; Schwartz J y Jessell, T. (2001). *Principios de Neurociencia*. McGraw-Hill.

Karmarkar, U. R. (2011). Note on Neuromarketing. *Harvard Business School Background*, 512-031.

Krippendorff, K. (1990). *Metodología del análisis de contenido. Teoría y Práctica*. Barcelona, España: Paidós Ibérica, S.A

Madan, C. (2010). Neuromarketing: The next step in market research? *Eureka*, 1 (1): 34-42.

Matute y Asanza. (2006). Aspectos sociopsicológicos del turismo. En línea. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/209/>

MCIT, Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. (2017). *Informes de turismo*. En línea. Disponible en http://www.mincit.gov.co/publicaciones/16590/informes_de_turismo

Morin, C. (2011). *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior Spring Science+Business Media*. En línea. Disponible en <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12115-010-9408-1>

Moreno y Coromoto. (2011). Turismo y producto turístico. Evolución, conceptos, componentes y clasificación. *Visión Gerencial*: 135-158

OMT, Organización Mundial de Turismo. (2017). El turismo un fenómeno económico y social. En línea. Disponible en <http://www2.unwto.org/es/content/por-que-el-turismo>

OMT, Organización Mundial de Turismo (2017). *Compendium of Tourism Statistics, Data 2011 – 2015*.

Orduño, M. (1966). *Introducción al Estudio del Turismo*. Textos Universitarios. México.

Pradeep, A.K. (2010). *The Buying Brain*. New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken.

Presidencia de la Republica. (2017). *Datos clave de la industria turística en Colombia*. En línea. Disponible en <http://es.presidencia.gov.co/noticia/170301-Datos-clave-de-la-industria-turistica-en-Colombia>

Ramírez, C. (2006). *Marketing Turístico*. México: Editorial Trillas.

Ramírez, R. (1988). *Venezuela, Conciencia, Turismo y Desarrollo*. Caracas, Venezuela: Editorial AlfaOmega.

Requena y Muñoz. (2006). Turismo e Internet. Factores de desarrollo en países subdesarrollados. *Revista Actualidad Contable*, 9 (12): 118-131.

Vargas-Sánchez. (2010). *El neuro-turismo: Huelva no puede improvisar*. En línea. Disponible en http://www.acacr.es/publicaciones/HEconomia_2010_2014_55_articulos.pdf



El liderazgo transformacional como una opción de crecimiento para los empresarios

*Transformational leadership as a growth option
for entrepreneurs*

Gloria Nancy Duitama Castro*

* Administradora Industrial, Especialista en Gerencia de Talento Humano, Magister en Administración de Empresas, Escuela de Ciencias de la Administrativas Contables, Económicas y de Negocios. Docente ocasional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Correo electrónico: gloria.duitama@unad.edu.co, teléfono: +573212712487 +573112692981.

Introducción

La realidad empresarial es un proceso dinámico y continuo de adaptación a un entorno cambiante donde la competencia y otros factores —como los cambios tecnológicos— demandan estrategias que permitan sobrevivir en un mercado globalizado. En este contexto, el liderazgo transformacional puede ayudar a lograr los objetivos y metas a nivel empresarial. Es de anotar que el liderazgo transformacional tiene como fin a la persona y en materia de gestión tiene gran participación en el logro de los objetivos; al asumir un rol de líder se trabajan factores y cualidades que intervienen en la productividad de los empleados para el desempeño dentro de la organización.

Se han realizado investigaciones sobre el tema relacionadas con estimulación intelectual, creatividad, influencia idealizada como componentes del liderazgo transformacional, también como herramienta para la productividad de los empleados en las organizaciones, pero no se tiene información acerca de esta clase de liderazgo y su ausencia en las empresas de la ciudad de Duitama. A partir de la problemática sobre el comportamiento de sus empleados, lo que principalmente interesa a la mayoría de los encuestados es: que un empleado utilice racionalmente los recursos y promueva iniciativas, pues esto le permite a la empresa ser competitiva y, en gran medida, la promoción de iniciativas depende del liderazgo que maneje cada uno de sus empleados.

Este texto utiliza la variable talento humano, que a su vez y para suministrar la recopilación y análisis de la información, se subdividió en tres dimensiones: capacidades del líder, motivación del seguidor y resultados organizacionales.

Se analizan igualmente los factores y cualidades que intervienen en la productividad de los empleados para el desempeño dentro de la organización, cómo es y cómo se manifiesta el liderazgo transformacional.

Las variables del estudio aplican componentes que determinan dicho tipo de liderazgo para permitir su estudio y se pueden consultar en el marco metodológico del proyecto de investigación.

Contenido

Marco teórico general. Liderazgo transformacional

El liderazgo es un constructo complejo y multideterminado, el cual se ha investigado desde hace varios años y es definido como un proceso natural que ocurre entre una persona líder y sus seguidores. Existe consenso que éste es necesario para guiar a las organizaciones hacia objetivos estratégicos (Zaccaro, 2001), de otra parte, el concepto de liderazgo transformacional fue originado e introducido por el experto en liderazgo James MacGregor Burns (1978). Él lo definió como el tipo de liderazgo ostentado por aquellos individuos con una fuerte visión y personalidad, gracias a la cual son capaces de cambiar las expectativas, percepciones y motivaciones, así como liderar el cambio dentro de una organización. Asimismo, determinó que tal tipología de liderazgo era observable “cuando los líderes y seguidores trabajan juntos para avanzar a un nivel superior de moral y motivación”.

Ahora bien, el líder, a través de sus propias acciones, debe crear una cultura, donde el cambio no sea considerado una amenaza, sino una posibilidad de crecimiento y desarrollo para los integrantes, asegurando el futuro de la institución (Telaranta, 2007).

En cuanto al liderazgo transformacional, Burns (1978, citado por Rodríguez, 2011) planteaba que este liderazgo es un proceso donde los líderes desarrollan respuestas emocionales de sus seguidores, los motivan y modifican sus conductas, si existe apoyo o resistencia. Bass (1985), por su parte, explica que el liderazgo transformacional busca ampliar y elevar los intereses de los seguidores, crear conciencia y aceptación de los propósitos de la organización, mirando más allá de sus propios intereses. Explica que la efectividad del líder se mide a través de la opinión de los seguidores. Si ellos sienten admiración, lealtad y además se sienten motivados, entonces se está presente ante un líder efectivo. Las principales características de este tipo de liderazgo son el carisma, también llamada como influencia idealizada, la estimulación intelectual y la consideración individual.

En la actualidad también se tiene en cuenta la naturaleza claramente psicosocial de este proceso, es decir, la interacción del individuo con los factores de su ambiente. De esta manera, se manifiesta que, frente a los que defienden que la satisfacción laboral es una cuestión que depende de la personalidad de los trabajadores, algunos autores postulan que la influencia real en el grado de satisfacción es la interpretación que hace el sujeto de las circunstancias de su ambiente de trabajo, interpretación en la que tienen injerencia tanto los factores personales como los del entorno, entre ellos la calidad del liderazgo (Zohar, 2004).

Es de anotar que las dimensiones de liderazgo transformacional y transaccional se podían considerar como predictores válidos de la satisfacción laboral del seguidor, así como de su rendimiento en el trabajo, como lo establece Judge (2004).

Estudios más recientes dan cuenta de la relación entre liderazgo y satisfacción. Es así que en una investigación sobre el rol de la supervisión y liderazgo se encuentra una asociación significativa entre liderazgo transformacional y satisfacción laboral general (0,29) (Cuadrado, 2003).

Asimismo, en otro trabajo, se encuentran las siguientes correlaciones con satisfacción: liderazgo transformacional 0,53, transaccional 0,48, consideración 0,53 e iniciación de estructura 0,46, siendo todas estadísticamente significativas (Cuadrado, 2007).

Investigaciones recientes ofrecen apoyo al impacto positivo que tiene el liderazgo transformacional en variables organizacionales de gran relevancia actual. Por ejemplo, Biswas (2009) encontró una relación positiva entre el liderazgo transformacional y la comunicación organizacional, particularmente en la manera en que el líder logra asociar los planes y objetivos organizacionales con las aspiraciones de sus seguidores, mostrando a su vez esta relación un efecto positivo en la eficacia organizacional. De igual manera, se han encontrado relaciones positivas entre el liderazgo transformacional y la estimulación de la creatividad de los empleados (Gong, Chi Huang y Li Farh, 2009); mayor

satisfacción de los miembros de equipos virtuales con este estilo de liderazgo al compararlo con el liderazgo transaccional (Ruggieri, 2009) y un efecto positivo en el compromiso organizacional, clima de aprendizaje y entusiasmo para aprender (Pataraarechachai y Ussahawanitchakit, 2009).

Además, en otros estudios se enfatiza que el liderazgo transformacional está fundado en los valores, las creencias y las cualidades personales del líder y no en un proceso de intercambio entre los líderes y seguidores (Bass y Avolio, 2000). Esta forma de liderazgo entiende la necesidad que su equipo de trabajo labore hacia la consecución de un fin común y los lleva hacia un compromiso consigo mismos y con la organización para alcanzar metas a largo plazo. Las personas con este estilo de liderazgo son los verdaderos líderes que inspiran a sus equipos constantemente con una visión compartida del futuro.

Objetivo general

Identificar y analizar el estilo de liderazgo transformacional como una opción de crecimiento para los empresarios.

Objetivos específicos

- Determinar los factores y cualidades que intervienen en la productividad de los empleados para el desempeño dentro de la organización.
- Establecer cómo el liderazgo transformacional incide en el crecimiento de los empresarios.
- Infundir en los empleados conciencia de la importancia del liderazgo transformacional para reforzar los elementos mediante sugerencias.
- Identificar las cualidades que debe tener un líder transformacional.

Metodología

Tipo de investigación

En función de sus objetivos, se considera una investigación descriptiva dado que “se reseñan las características o rasgos de la situación objeto de estudio” (Salkind, 1998, p. 12), así mismo, “la investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental” (Bernal, 2006, p. 11), en este caso se emplearon encuestas y entrevistas.

La investigación es descriptiva para analizar cómo es y cómo se manifiesta el liderazgo transformacional.

Método de investigación

De acuerdo a Méndez (2006), el método de investigación se refiere a los procedimientos que pueden surgir con el propósito de llegar a demostrar la hipótesis, cumplir con los objetivos o dar una respuesta al problema planteado. El estudio será inductivo-deductivo y se plantea desde las siguientes directrices:

- 1). Pregunta de investigación: ¿es posible promover la iniciativa de los empleados mediante la implementación del liderazgo transformacional en las Mypynes?
- 2). Hipótesis de trabajo: si se promueve el liderazgo transformacional en las mypymes, aumenta la productividad, y puede ser una opción de crecimiento para los empresarios.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las fuentes utilizadas para obtener la información fueron: primarias, por medio de la encuesta; y secundarias, como material documental, textos, documentos, revistas especializadas.

Resultados

Ante la falta de liderazgo y poca autonomía de los empresarios para el logro de los objetivos y así mismo el débil proceso en la toma de decisiones soportada en experiencias previas, se resalta que el liderazgo desde el punto de vista de estilos de dirección puede asumirse desde la actitud autoritaria hasta la paternalista. Los siguientes factores se toman como base para medir el liderazgo transformacional:

Tabla 1.

Influencia idealizada (atribuida)	Los líderes son admirados, respetados y obtienen la confianza de la gente, los seguidores se identifican con ellos y tratan de imitarlos.
Influencia idealizada (conducta)	Tiene el mismo significado que el ítem anterior, pero es más específico
Motivación inspiracional	Referida a líderes capaces de motivar a sus colaboradores, proporcionando significado de su trabajo.
Consideración individualizada	Los líderes presentan atención a las necesidades individuales de logro y crecimiento de sus colaboradores, actuando como mentores.

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con los anteriores ítems se señala que, en general, los empresarios se encuentran en un nivel medio en cuanto a influencia idealizada o atribuida (50 %), motivación inspiracional (25 %), consideración individualizada (15 %), e influencia idealizada (10 %). Lo anterior denota que, para llegar a ser un líder transformacional, debe estar motivado por una serie de valores, un sentido de misión y una visión más generalizada, una de beneficio común o para el mejor interés de sus colaboradores

La forma del liderazgo del jefe y la personalidad de sus colaboradores son aspectos que explican la importancia de contar con líderes con visión transformacional —carisma y estimulación intelectual—, pues sus colaboradores se sentirán

valorados, motivados, habrá mayor confianza, disminución de la presión por los objetivos a corto plazo, mayor participación, se sentirán identificados con la empresa y el nivel de éxito alcanzado.

En cuanto a las cualidades de un líder transformador, en suma, deben ser personas que necesitan tener una visión de a dónde quiere ir y poder comunicarla, también una diversidad de pensamiento para asegurar que todos los miembros clave estén representados en cualquier decisión que tome, necesita encontrar personas con diferentes perspectivas que aporten nuevas ideas, tienen que ser estratégicos desde la perspectiva de la planeación y del establecimiento de objetivos.

Discusión o propuesta

La propuesta está encaminada a valorar los elementos que integran al liderazgo transformacional para sugerir cambios positivos en la productividad.

Entre los objetivos de la propuesta está infundir en los empleados conciencia de la importancia del liderazgo transformacional, para fomentar las directrices que transformen los valores y normas de la organización, creando en ellos altas expectativas y sentimientos de confianza.

Entre los principios a fortalecer para el liderazgo transformacional están la innovación —hacer frente al cambio—, movilización —implementar confianza—, preparación —para cualquier desafío—, determinación —los objetivos del liderazgo transformacional son altos, se requiere fuerza interior—, entre otros.

Es necesario que los trabajadores sientan entusiasmo por la misión empresarial, ayuden a que los compañeros se concentren en desarrollar sus fortalezas, pidan consejo a los jefes y compañeros para su desarrollo, hablen con optimismo del futuro, estimulen el desarrollo personal, entiendan con claridad los valores y creencias más importantes, se les proporcione retroalimentación sobre cómo están

haciendo las cosas, se estimulen con planes para el futuro, se les enseñe a desarrollar más capacidades, y conseguir que otros se comprometan con su sueño.

Se deben escuchar las inquietudes de los compañeros para elevar el rendimiento y la productividad para que exista mayor comunicación. Al escuchar a los demás, se deben eliminar distracciones, mirar de frente, tomar nota, controlar las emociones y entender la comunicación.

Es importante estar convencidos de los valores para orientar el comportamiento y tomar decisiones.

Conclusiones

La ausencia de un liderazgo transformacional fuerte, que unifique a todo el equipo de trabajo bajo una visión común orientada hacia los objetivos de la empresa, ha dado pie para que un modelo racional administrativo sea el predominante, la carga administrativa, la orientación por desempeño, entre otros factores, tienden a generar y reproducir modelos de estímulos y respuestas, donde cada colaborador entenderá que el beneficio será mutuo, empresa-empleado

Entre las cualidades de los líderes transformacionales están el ser visionarios, carismáticos y éticos, seguros, pensadores, considerados y dignos de confianza. Ahora bien, las dimensiones del liderazgo transformacional están en el ser carismáticos, tener consideración individualizada, estimulación intelectual y liderazgo inspiracional

En el ámbito empresarial, la figura del líder es esencial para velar por el buen funcionamiento de la empresa; sin embargo, los actuales tiempos demandan nuevos estilos de liderazgos capaces de adaptarse a las nuevas necesidades del mercado y de adaptarse rápidamente a los cambios. Estas recientes necesidades son las que han favorecido el impulso de la figura del líder transformacional.

Los empleados de la entidad tienen capacidades y habilidades concretas, que se deben potenciar, esto se logra cuando su líder es capaz de involucrarlos en la definición de la visión de su equipo, motiva y anima para que surjan acciones o alternativas para mejorar, acepta que el personal desarrolle habilidades para administrar sus propios conflictos, es capaz de vender la idea de que el cambio vale la pena, es capaz de modificar sus hábitos para mejorar, es coherente — lo cual le da credibilidad y confianza—, es capaz de ser visionario, actúa con prudencia ante los retos y respeta la dignidad de todos los que laboran en la organización.

Referencias

- Bass, B. (2004). *Multifactor Leadership Questionnaire*. New York, USA: Manual and Sampler Set. Mind Garden.
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Prentice –Hall.
- Biswas, S. (2009). Organizational culture and transformational leadership as predictors of employee performance. *The Indian Journal of Industrial Relations*, 44: 611-627.
- Cuadra y C. Veloso. (2007). Liderazgo, Clima y Satisfacción Laboral. *Revista Universum*, 2 (22): 40-56.
- Cuadrado, F.; Molero y M. Navas. (2003). El Liderazgo de Hombres y Mujeres: Diferencias en Estilos de Liderazgo y predictores de Variables de Resultado Organizacional. *Acción Psicológica*, 2 (2): 115-129.
- Franca, P. y Cardozo, A. (2010). Liderazgo: Un desafío para el enfermero recién licenciado. *Rev enferm. UERJ*, 18(4): 591-597.
- Gong, Y.; Chi Huang, J. and Li Farh, J. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership and employee creativity: The mediating role of employee creativity self-efficacy. *Academy of Management Journal*, 52: 765-778.

- Judge and Bono, J. E. (2004). Personality and Transformational and Transactional Leadership: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 89(5): 901-910.
- Munch, L. (2005). Liderazgo y Dirección, el liderazgo del siglo XXI. México: Editorial Trillas.
- Pataraarechachai, V. and Ussahawanitchakit, P. (2009). Transformational leadership and work commitment: And empirical study of plastic and chemical exporting firms in Thailand. *Journal of Academy Business and Economics*, 9: 109-123
- Pérez Santiago, J. A. y Camps del Valle, V. (2011). Manifestación del Liderazgo Transformacional en un Grupo de Supervisores de Puerto Rico. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 27(1): 17-29. En línea. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1576-59622011000100003&lng=es&tlng=es.
- Rodríguez, N. y Latorre, V. (2011). Cultura y liderazgo en la industria de la construcción chilena. *Revisit de la construcció*n, 10 (3): 64-74. En línea. Disponible en <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-915X2011000300007>
- Salkind, N. J. (1998). *Métodos de Investigación*. México: Prentice –Hall.
- Ruggieri, S. (2009). Leadership in virtual teams: A comparison on transformational and transactional leadership. *Social Behavior and Personality*, 37: 1017-1022
- Telaranta S. (2007). Administración-Gestión-Calidad. Opiniones sobre Gestión y Liderazgo en Enfermería. *Enferm Global*, 1(1): 1-14.
- Zaccaro S. (2001). *The Nature of executive leadership: a conceptual and empirical analysis of success*. Washington D.C., USA: American Psychological Association.
- Zohar and G. Luria. (2004). Climate as a Social-Cognitive Construction of Supervisory Safety Practices: Scripts as Proxy of Behaviour Patterns. *Journal Applied of Psychology*, 89(2): 322-333.



Perspectivas y desafíos para la competitividad de las Mipymes de la cadena del cuero de Chocontá (Cundinamarca)

Perspectives and challenges for competitiveness of MSMEs Chain Leather Chocontá (Cundinamarca)

Ludwin Alexander Sánchez Vargas*

* Administrador de Empresas, Especialista en Finanzas, Magister en Administración - MBA. Docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. Correo electrónico: ludwin.sanchez@unad.edu.co.

Introducción

Las perspectivas y los desafíos para la competitividad de las Mipymes curtidoras de Chocontá (Cundinamarca, Colombia), planteadas en el presente documento, se derivan del proyecto de investigación “Fortalecimiento de la gestión empresarial de Mipymes de la cadena del cuero del municipio de Chocontá (Cundinamarca)”, desarrollado por el grupo de investigación Fénix de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Este análisis contiene la descripción del programa de acompañamiento para el fortalecimiento de la gestión empresarial, el mejoramiento de las prácticas productivas, logísticas y de comercialización para promover el uso de tecnologías limpias, propiciar el acceso a mercados nacionales e internacionales y contribuir a mejorar la competitividad de esas Mipymes.

Como contribución al desarrollo de ese municipio, a la provincia de Almeidas (ubicada en el departamento de Cundinamarca) y a la región cundiboyacense de Colombia, se proponen lineamientos para la permanencia y el crecimiento de las organizaciones estudiadas. Con esto además se generará una transformación productiva que propicie el crecimiento económico y el desarrollo humano.

Este texto presenta el Programa de Acompañamiento para el Fortalecimiento a la Gestión Empresarial de Mipymes Curtidoras del Municipio de Chocontá (Cundinamarca), a partir de los hallazgos encontrados en la caracterización realizada a 13 Mipymes curtidoras de cuero de ese municipio. Este proceso permitió visualizar las perspectivas y los desafíos que tienen esas empresas y diseñar el programa de asesoría que, se espera, contribuya al mejoramiento de una gestión que se anticipe al futuro.

Para contextualizar al lector acerca de la investigación realizada, a continuación se muestran algunos indicadores de la cadena productiva del cuero en Colombia. Este sector aporta el 0,27% del PIB nacional, el 2,17% al PIB manufacturero y el 0,6% del empleo nacional (Propaís y Raddar Ltda., 2015). No obstante, de acuerdo con el DANE, “la producción de cuero en Colombia registró un decrecimiento de -15,6% entre enero y abril de 2017. Respecto a

las ventas se observa una variación de -24,3%. El empleo cae en un 4,4%” (Citado en Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas – ACICAM, 2017, p. 3). Asimismo, según ACICAM.

Las exportaciones de cuero en enero a abril de 2017 ascienden a 36.5 millones de dólares con una variación de -20,7% respecto al mismo periodo de 2016. De estas US \$8.3 millones corresponden a cuero crudo y US\$ 17,2 millones a wet blue.

El principal país destino de las exportaciones de cuero es China con una participación del 41% y un crecimiento de 83%, seguido de Italia 20% y Hong Kong 6% que registran variaciones de -33% y -54%, respectivamente; entre otros destinos.

El mayor departamento exportador de Cuero es Atlántico (43%), le sigue en orden de importancia Bogotá y Cundinamarca (23%) y Antioquia (22%). Las importaciones de cuero en enero a abril de 2017 ascienden a 1,9 millones de dólares con una disminución de -40%, frente a los 3,1 millones de dólares registrados en el mismo lapso de 2016.

El principal país de origen es Uruguay (24%), le siguen Italia (16%), Colombia (por procesos de reimportación 12%), Estados Unidos y Puerto Rico (10%) y Brasil (9%) (2017, p. 2).

Como es lógico, este panorama plantea desafíos para la competitividad. Máxime si se revisa con detenimiento la tabla 1, en la que se consolida la caracterización de las 13 empresas curtidoras de cuero, que hacen parte de las 36 ubicadas en la vereda Chingacío de Chocontá (Cundinamarca) y que pertenecen a la Asociación Ecológica de Chingacío – ASECHI. Empresas cuyas principales fortalezas son: a) conocimientos y buena actitud del talento humano, b) preparación de la fuerza comercial, c) infraestructura física, d) conocimiento de las necesidades en términos operativos y administrativos y e) experiencia en el sector. No obstante, las debilidades más sobresalientes son: a) procesos de producción no óptimos; b) falta de capacitación en gestión gerencial, técnica (procesos y productos) y operativa; c) escasos de capital de trabajo (en especial para financiar ventas a crédito); d) incapacidad para cumplir las normas ambientales; e) endeudamiento con entidades financieras y f) escasos de recursos para inversión.

También enfrentan las siguientes oportunidades y amenazas. Las oportunidades más relevantes son: a) crecimiento de las exportaciones gracias a la globalización, b) cumplimiento del sello verde y c) mercado internacional abierto y en crecimiento. Sin embargo, las amenazas más importantes son: a) exportación condicionada a la operación legal, b) cierre por la aplicación estricta de las normas ambientales, c) competencia desleal, d) informalidad empresarial, e) acaparamiento de pieles por grandes empresas y capitalistas que generan escases y altos precios, f) competencia agresiva de mayoristas y empresas exportadoras de Ibagué (Colombia), g) devaluación, h) precios de los insumos, i) exportación del cuero en pelo, j) importación de artículos de cuero (calzado de China), k) contrabando de productos de cuero que ingresan al país y l) solicitud de crédito (financiación) por parte de los clientes, que limita la competencia con empresas que sí lo ofrecen.

Tabla 1. Caracterización de las empresas curtidoras de cuero de Chocontá

Característica	Porcentaje	Característica	Porcentaje
Antigüedad	15 a 35 años: 46,15%	Claridad en la estructura de costos	84,62%
	No informa: 38,46%		
	En 2013: 7,69%		
	Hace 5 años: 7,69%		
No. de empleados	De 1 a 20: 69,23%	Elaboración presupuestos de ingresos y egresos	30,77%
	Uno: 7,69%		
	25: 7,69%		
Contratación formal de empleados	15,38%	Aplicación de principios de contabilidad generalmente aceptada	30,77%
Tipo de empresa	Micro: 92,31%	Puntualidad en pago de impuestos y obligaciones legales	69,23%
	Pequeña: 7,69%		
Criterios técnicos de empaque del cuero	7,69%	Sistema formal de control a la gestión	7,69%

continúa

Formulación formal y conocimiento de misión, visión, valores, principios, objetivos, por el grupo social	7,69%	Balance General y Estados de Resultados	7,69%
Políticas de gestión	7,69%	Cálculo de indicadores financieros	15,38%
Medición de resultados (obtenidos vs. propuestos)	15,38%	Análisis de resultados financieros y comparación con presupuestos	23,08%
Conocimiento de fortalezas y debilidades	53,85%	Portafolio de productos	0%
Conocimiento de oportunidades y amenazas	69,23%	Manuales de procesos y procedimientos	23,08%
Asignación de recursos para mercadeo y publicidad,	0%	Sistemas de información confiables y oportunos para tomar decisiones	15,38%
Metas de ventas	0%	Planes de control para optimización de recursos	23,08%
Políticas de servicio al cliente	0%	Certificación Normas Técnicas de Calidad (Icontec, ISO, OSHAS, etc.)	0%
Existencia estructura comercial para el mercadeo	0%	Capacitación a su personal	7,69%
Plan de mercadeo	7,69%	Evaluación a proveedores	15,38%
Conocimiento Cadena del Cuero	Con claridad: 38,46% En parte: 15,38% No: 46,15%	Licencias, títulos, permisos, autorizaciones y/o concesiones para uso y aprovechamiento de recursos naturales y del medio ambiente	30,77%
Conocimiento necesidades de los clientes	No: 7,69%	Permisos de vertimientos, tratamiento de aguas residuales y sostenibilidad del recurso hídrico	7,69%
Conocimiento de los competidores	84,62%	Definición estructura organizacional, cargos y perfiles	0%
Propuesta de valor clara para los clientes	46,15%	Cumplimiento Código Sustantivo de Trabajo	7,69%
Conocimiento posicionamiento y participación en el mercado	30,77%	Programas de capacitación para el personal	0%
Evaluación del desempeño	7,69%	Programas de bienestar para los empleados y su núcleo familiar	0%
Planes de incentivos	0%	Percepción de un ambiente de trabajo adecuado	30,77%

Fuente: elaboración propia

Como se observa, existen factores sociales, económicos, financieros, políticos, legales, ambientales y culturales que plantean riesgos de permanencia y crecimiento. Aunque existen fortalezas, hay debilidades mayores que limitan mucho el desempeño y que se deben atender de forma inmediata. De esta forma, perspectivas como exportar y obtener el sello verde son escenarios lejanos; principalmente por la incapacidad para cumplir las normas ambientales en cuanto a licencias, títulos, permisos, autorizaciones o concesiones para uso y aprovechamiento de los recursos naturales y del medio ambiente, tratamiento de aguas residuales, vertimientos, sostenibilidad del recurso hídrico y sistemas de producción limpia. Circunstancias que, sumadas a la fluctuación de la disponibilidad de materia prima directa y al trabajo ilegal que se realiza en horas nocturnas para evadir los controles de la autoridad ambiental, ponen en entredicho la continuidad de estas empresas y la producción de cueros curtidos.

Ninguna de las empresas caracterizadas desarrolla procesos formales de planeación, y mucho menos planeación estratégica. De modo que no se cuenta con una visión de un futuro deseado, que sea probable y posible de alcanzar. Tampoco existen procesos de gestión que identifiquen claramente funciones como planeación, organización, dirección y control. Los procedimientos contables y financieros son muy precarios y no son utilizados para tomar decisiones ni para optimizar el control y los procesos comerciales que permitan alcanzar la satisfacción de los clientes.

En atención a que el objetivo general de la investigación es fortalecer la gestión empresarial, el mejoramiento de la productividad y la competitividad de las Mipymes curtidoras de cuero de Chocontá, en el proceso administrativo (planeación, organización, dirección y control) y en las áreas funcionales (producción, mercadeo y ventas, contabilidad y finanzas, gestión del talento humano), los objetivos específicos propuestos son los siguientes: diagnosticar las empresas; diseñar el programa de fortalecimiento; acompañar la formulación y la implementación de planes estratégicos y tácticos; y medir el avance de cada empresa frente al objetivo del programa. De modo que, en cumplimiento del segundo objetivo específico, el autor presenta el Programa

de Acompañamiento para el Fortalecimiento a la Gestión Empresarial de Mipymes Curtidoras del Municipio de Chocontá.

Marco teórico

Como fundamento teórico para desarrollar la investigación y diseñar el Programa de Acompañamiento para el Fortalecimiento a la Gestión Empresarial de Mipymes Curtidoras del Municipio de Chocontá (Cundinamarca), se tuvieron en cuenta el pensamiento estratégico, la dirección estratégica y la gerencia basada en el valor. En los siguientes acápite se hace un esbozo de cada uno de estos temas.

Pensamiento estratégico

Si el pensamiento común y corriente se entiende como el de la cotidianidad, que es natural, predecible, repetitivo y automático para una misma situación y como un proceso deliberado, dinámico y continuo; el pensamiento estratégico se asume como la forma de concebir un contexto determinado. Llevado al mundo de las organizaciones y las empresas, el pensamiento estratégico es la perspectiva que tienen los directivos de organizaciones y empresas para analizar los aspectos cualitativos del negocio y su entorno para definir la visión de futuro a la que esperan llegar. Como lo plantea Román, “en el mundo de los negocios el pensamiento estratégico se asocia con el proceso intelectual intuitivo, divergente, imaginativo, análogo y simultáneo, el cual busca combinar los métodos analíticos con la elasticidad mental” (2010, p. 28).

La planeación estratégica debe concebirse como medio para formular estrategias y propiciar la coordinación de todo el grupo social de la organización hacia la superación de la competencia como objetivo. Así que, en aspectos como el conocimiento del negocio, se involucra un conocimiento que, según Minstzberg, Quinn y Voyer, “no es conocimiento intelectual, no son reportes analíticos o hechos y cifras abstractas (aunque éstas ciertamente pueden ayudar); se trata de un conocimiento personal, de una comprensión íntima,

equivalente a la sensibilidad del alfarero hacia el barro. Los hechos son accesibles a cualquiera; no así este tipo de conocimiento: sabiduría es la palabra que mejor lo describe” (1997, p. 129).

En palabras de Román, formular estrategias es un proceso compuesto por “una serie de decisiones que sigan la siguiente lógica: visión estratégica, misión o finalidad de la organización, objetivos, ámbito de la empresa, posicionamiento competitivo, metas estratégicas y estrategias y planes de acción de respaldo” (2010, p. 26). Entonces, el pensamiento estratégico exige que la labor gerencial se encamine hacia la generación de valor, no solamente para accionistas, sino para clientes, empleados y todos los grupos de interés, pues demanda un “enfoque sistémico, capacidad de síntesis, inteligencia intuitiva y creatividad con el fin de visualizar un futuro y articular la forma de llegar a él” (p. 26).

Según Robert (2006), el pensamiento estratégico es un proceso que exige el estudio de la organización y su entorno para reunir toda la información disponible, ponerla en perspectiva, separar la información pertinente de la inadecuada y obtener conclusiones racionales para formular la estrategia. Además, de acuerdo con Robert (2006), es un ejercicio de sentido común y prosperidad, de fácil entendimiento, que conjuga conocimiento y experiencia de los administradores y de todo el grupo social. De modo que permite tomar opiniones e información subjetiva que —acompañada de conocimientos, experiencia y juicios objetivos— se convierte en insumo para la toma de decisiones racionales sobre el futuro.

Por obvias razones, es importante tener en cuenta que el pensamiento estratégico debe irradiar desde la alta dirección, siendo este el nivel responsable del diseño de la estrategia de la organización. Este pensamiento exige la identificación precisa de productos, clientes, segmentos de mercado, mercados geográficos y, en general, el entorno para la formulación de estrategias. Por consiguiente, en palabras de Román (2010), “quienes desempeñan la función gerencial deben disponer de un tipo de pensamiento muy particular para definir las estrategias que sus empresas requieren para ser exitosas en este medio tan competitivo” (p. 24).

De manera que, desde la concepción de Robert (2006), el pensamiento estratégico permite que la formulación de la estrategia sea participativa y entendida por todo el grupo social para su implementación. Participación que debe ser motivada y facilitada por los directivos para que la visión de la organización sea un objetivo común e inspire su actuación. Esto también hará que las empresas curtidoras de Chocontá puedan llevar a cabo lo que plantea Román, en el sentido de pensar estratégicamente, pues

La clave del éxito de una empresa no radica de forma exclusiva en lo económico y en el saber producir bien, sino también en saber vender bien tanto el producto como su propia imagen al traslucir su responsabilidad social, y esto se logra mediante la generación de calidad de vida, progreso y desarrollo para los empleados, clientes, proveedores y demás grupos de interés que interactúan en la organización (2011, p. 49).

Por consiguiente, los empresarios y directivos deben ser proactivos y asumir el pensamiento estratégico como medio para entender la realidad y propender por el futuro deseado.

Dirección estratégica

Este estilo de gestión se concibe como responsabilidad del más alto nivel, por parte de cualquier organización o empresa cuya tarea sea la de formular y ejecutar estrategias para el logro de la visión perseguida. Es decir, en palabras de Dess y Lumpkin, aborda "objetivos globales de la organización, incluye múltiples grupos de interés en la empresa, incorpora perspectivas tanto a corto como a largo plazo, y reconoce la necesidad de compensaciones entre la eficacia y la eficiencia" (2003, p. 3). De manera que la gerencia se integre con las áreas funcionales (producción mercadotecnia, contabilidad y finanzas, talento humano, etc.) para "que la organización pueda funcionar como una máquina bien aceiteada" (Laudon y Laudon, 2004, p. 51).

Así se pueden crear y conservar ventajas competitivas que, según Hill y McShane (2008), constituyen la preponderancia de una empresa al superar a

sus rivales; propósito que deben asumir las empresas curtidoras de Chocontá, pues se deben poner en marcha tácticas competitivas o “acciones, de corto plazo o largo plazo, orientadas a superar los rivales y que pueden hacerse con base en la fijación de precios y la oferta de productos” (Hill y McShane, 2008, p. 147). Por tanto, la dirección estratégica debe entenderse “como el conjunto de análisis, decisiones y acciones que una organización lleva a cabo para crear y mantener ventajas competitivas” (Dess y Lumpkin, 2003, p. 3) y lograr la visión de la organización. Proceso que requiere de una descripción precisa del concepto de negocio y de la toma de decisiones óptimas, tanto en épocas favorables como en aquellas de dificultades (Robert, 2006). Además, tal como lo proponen Dess y Lumpkin, “la dirección estratégica de una organización supone tres procedimientos continuos: análisis, decisión y acción” (2003, p. 8)

Para evitar riesgos es fundamental medir y prever las implicaciones de las estrategias que serán formuladas y ejecutadas, que, en términos generales, pueden clasificarse como estrategias FO, FA, DO y DA. Las FO sugieren emplear las fortalezas para aprovechar las oportunidades. Las FA apuntan a minimizar las amenazas a partir de las fortalezas. Las DO se orientan a superar las debilidades para aprovechar las oportunidades. Y las DA exigen extinguir las debilidades para combatir las amenazas.

En este contexto es necesario precisar que la dirección estratégica es más que la mera planeación estratégica. Según Chiavenato y Sapiro, la planeación estratégica exige una gran reflexión “acerca de la intención estratégica de la organización” (2011, p. 73), que “también incluye una orientación general hacia el crecimiento” (Harrison y St. John, 2002, p. 61). Entonces, la planeación estratégica debe entenderse como “el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos” (David, 2013, p. 5).

No obstante, es importante tener en cuenta que la planeación estratégica marca la pauta de la dirección estratégica porque en ella se realiza el diagnóstico de la organización y se formulan las estrategias a ejecutar. Para esto es crucial el diagnóstico externo, en el que se desarrollan tres grandes pasos:

a) Resumen y evaluación externa indirecta, a través de “información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva” (David, 2013, p. 80); b) identificación de las cinco fuerzas competitivas de Porter (1998), a saber: competidores actuales, competidores potenciales, bienes sustitutos, proveedores y clientes, a través de las que se “determina la rentabilidad de la industria” (Flores, Salazar y Tapia, 2011, p. 29); y c) evaluación externa directa por medio de los factores claves de éxito (FCE) que determinan lo que las empresas deben hacer de forma efectiva para generar valor y que, según Romero, Noriega, Escobar y Ávila (2009), “aportan información valiosa para alcanzar las metas y objetivos de la empresa” (p. 7). Igualmente, se debe efectuar una evaluación interna que “sintetiza y evalúa las fortalezas y debilidades más importantes encontradas en las áreas funcionales de una empresa y también constituye la base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas” (David, 2013, p. 122).

Gerencia basada en el valor

Entendida como la gerencia basada en la creación de valor, se puede asumir como la que permite obtener “riqueza, teniendo en cuenta la eficiencia y la productividad de sus activos, así como la estructura de capital y el entorno dentro del cual se mueve” (Ortiz, 2003, p. 215). De manera que, en términos de Gutiérrez (2003), se busque la supervivencia y el crecimiento. Objetivo hacia el que deben orientarse las empresas curtidoras de Chocontá.

No obstante, la gestión basada en el valor debe concebirse como proceso continuo, lógico y sistemático que reduzca la incertidumbre al máximo posible y propicie el logro de los objetivos organizacionales. De forma tal que se satisfagan las necesidades y expectativas de los grupos de interés (clientes externos, clientes internos, inversionistas, etc.). Es decir, “crear riqueza, teniendo en cuenta la eficiencia y la productividad de sus activos, así como la estructura de capital y el entorno dentro del cual se mueve” (Ortiz, 2003, p. 215). En palabras de Hill y McShane (2008), superar a los rivales a través del desarrollo y la conservación de ventajas competitivas.

Es fundamental que cada unidad curtidora de cuero tenga clara su cadena de valor, la cual, en esencia, está constituida por actividades primarias y actividades de apoyo. Las primarias “tienen que ver con el diseño, la creación y la entrega del producto; su comercialización; y su apoyo y servicio post-venta” (Hill y McShane, 2008, p. 144); estas además involucran Investigación y Desarrollo (I + D), producción, marketing, ventas y servicio al cliente. Las segundas, es decir las de apoyo, son abastecimiento, logística, sistemas de información y recursos humanos que “proporcionan insumos que permiten el desarrollo de las actividades primarias” (p. 144). Lo anterior fundamentado en la práctica de la administración que debe conducir al logro de determinados objetivos, por medio de las funciones de planeación, organización, dirección y control (Robbins y De Cenzo, 2002), que son generalmente aceptadas como las que componen el proceso administrativo.

En consecuencia, se prevé que, con el pensamiento estratégico, la dirección estratégica y la gerencia basada en el valor se logran resultados exitosos. Escenario que se espera obtener con la ejecución del programa de fortalecimiento que aquí se presenta.

Metodología

Para la caracterización de las empresas se desarrolló un estudio mixto, que exigió la ejecución de procedimientos previamente definidos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), de modo que se facilitara la recolección y el análisis simultáneo de datos cuantitativos y cualitativos. Se utilizó el diseño de triangulación concurrente (DITRIAC) que mencionan Hernández, Fernández y Baptista (2010), con un enfoque deductivo porque se realizó exploración y descripción de las empresas estudiadas a partir de postulados teóricos del pensamiento estratégico, la dirección estratégica y la gerencia basada en el valor.

El estudio también es exploratorio, descriptivo y aplicado. Exploratorio porque se examinó “un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual

se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 127). Descriptivo porque se acudió a observación, entrevistas y cuestionarios estructurados para caracterizar las empresas curtidoras (Hernández, et al., 2010). Y aplicado porque se busca construir una propuesta que sea aprovechada por las empresas curtidoras.

Variables

Para la caracterización de las empresas se estudiaron las siguientes variables: a) oportunidades y amenazas: 1) económicas, 2) sociales, 3) culturales, 4) demográficas, 5) ambientales, 6) políticas, 7) gubernamentales, 8) legales, 9) tecnológicas y 10) competitivas; b) fortalezas y debilidades en: 1) contabilidad y finanzas; 2) procesos internos; 3) prácticas productivas; 4) logística; 5) prácticas comerciales; 6) uso de tecnologías limpias; 7) formación y crecimiento del talento humano y 8) proceso administrativo (planeación, organización, dirección y control).

Participantes

En atención a que “en ocasiones una misma investigación requiere una estrategia de muestreo mixta que mezcle varios tipos de muestra” (Hernández, et al., 2010 p. 443), se caracterizaron 13 empresas curtidoras agremiadas en la Asociación Ecológica de Chingacó – ASECHI del municipio de Chocontá. Esta cantidad se definió como muestra mixta no probabilística, a la que se aplicaron criterios de muestreo homogéneo, por oportunidad y por conveniencia. Por oportunidad y por conveniencia porque el representante legal ASECHI solicitó a la UNAD acompañamiento y asesoría para el fortalecimiento empresarial. Homogéneo porque las empresas desarrollan la misma actividad económica y tienen características similares.

Instrumentos

En la caracterización de las empresas se utilizaron los siguientes instrumentos: a) acta de compromiso y confidencialidad para formalizar compromisos y garantizar la reserva sobre la información confidencial a la que se tuvo acceso; b) ficha de caracterización compuesta por varios formularios, mediante los cuales se recopiló información de las áreas funcionales de cada empresa, para lo que se acudió a preguntas cerradas con base en la escala de Likert y afirmaciones de opción múltiple con única respuesta (Hernández, et al., 2010); c) matrices EFI (de evaluación del factor interno) y EFE (de evaluación del factor externo) para clasificar oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades y d) matriz de registro de observaciones para describir otras características de las empresas que no se incluyen en los demás formatos como prácticas administrativas, conducta y actitudes de los empresarios y directivos.

Para el diseño del Programa de Acompañamiento para el Fortalecimiento a la Gestión Empresarial de Mipymes Curtidoras del Municipio de Chocontá (Cundinamarca) aún no se han elaborado instrumentos. Dicha labor se adelantará en la etapa “Estructuración de instrumento de diagnóstico”, correspondiente a la fase de “instrumentación”, cuyo objeto es diseñar un instrumento digital para el diagnóstico (tabla 2).

Procedimientos

En el proceso de caracterización de las empresas se recolectaron y analizaron datos cuantitativos y cualitativos de forma concurrente. En particular para: a) sensibilizar a los empresarios para describir el proceso; b) formalizar la participación con la suscripción del acta de compromiso y confidencialidad; c) visitar las plantas de producción; d) aplicar la ficha de caracterización; e) observar otras características de las empresas, las prácticas administrativas y “comportamientos concretos” para descubrir y comprobar “la asociación entre variables de investigación” (Méndez, 2006, p. 231); y f) procesar la información en la hoja de cálculo Excel.

Para el diseño del Programa de Acompañamiento para el Fortalecimiento a la Gestión Empresarial de Mipymes Curtidoras del Municipio de Chocontá (Cundinamarca) se consultaron varios de los programas de fortalecimiento empresarial existentes en Colombia. Entre muchos que ofrecen diferentes organizaciones públicas se pueden mencionar el “Programa de Fortalecimiento Empresarial a las Micro y Pequeñas Empresas” del SENA; el “Programa de Transformación Productiva PTP” y el “Programa de Fortalecimiento Empresarial a las MIPYMES” del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MCIT y el “Programa de Fortalecimiento Empresarial” del Instituto Distrital de Turismo de Bogotá. También se pueden mencionar algunos de los que ofrecen organizaciones privadas como el “Programa de Fortalecimiento Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá”, que ofrece la posibilidad de hacer un auto diagnóstico en línea; el programa de “Fortalecimiento Empresarial - Cafam”; el de la Fundación Amanecer; el de “Desarrollo empresarial” del Centro Alaya, “iniciativa de las Universidades Icesi y Valle, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la Fundación de Apoyo de la Universidad del Valle y Compañeros de las Américas”. Igualmente, el programa “Fortalecimiento empresarial y regional” de Propaís, que es una entidad de carácter mixto.

Método de análisis de datos

Los datos recolectados para la caracterización de las empresas curtidoras fueron tabulados y sistematizados en una hoja de cálculo de Excel. Esta información sirvió para identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de cada empresa. Luego, con base en estadística descriptiva, se analizan los resultados y se establecen similitudes. Todo ello con base en el Diseño de Triangulación Concurrente DITRIAC, apropiado para “efectuar validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos, así como [para] aprovechar las ventajas de cada método y minimizar sus debilidades” (Hernández, 2010, p. 612). A partir de la caracterización se elaboró la propuesta de acompañamiento para el fortalecimiento a la gestión que a continuación se describe.

Resultados

Como se comentó en el planteamiento del problema, el primer objetivo específico de la investigación, diagnosticar a las empresas, ya se logró al realizar la caracterización de las empresas (tabla 1). A continuación se presentan los resultados correspondientes al segundo objetivo específico que consiste en diseñar el programa de acompañamiento para el fortalecimiento. Con base en la caracterización realizada, el Programa de Acompañamiento a la Gestión Empresarial de Mipymes Curtidoras del Municipio de Chocontá (Cundinamarca) es el resultado de esta segunda etapa del proyecto de investigación.

Programa de Acompañamiento para el Fortalecimiento a la Gestión Empresarial de Mipymes Curtidoras del Municipio de Chocontá (Cundinamarca)

Para el desarrollo del programa es necesario tener en cuenta que en el proceso de producción todas las empresas curtidoras de Chocontá realizan los mismos procedimientos, que son: a) recepción, b) sacudir la sal, c) pesaje, d) remojo, e) sulfuración, f) descarnado, g) división de la carnaza y el pelo-flor, h) desencalado (quitar la cal), i) curtido, j) rebaje de calibre, k) teñido, l) secado, m) tolde (cubrimiento) y n) empaquetado. También utilizan los mismos materiales: sulfuro, cal, desencalantes, cromo, tintas, grasa y agua. Vale la pena resaltar que la estructura del programa está en función del estado de las empresas, razón por la cual se definen cuatro componentes generales: objetivo, participantes, metodología y fases.

Objetivo. Proporcionar acompañamiento para el fortalecimiento de la gestión empresarial y el mejoramiento de las prácticas productivas, logísticas y de comercialización. Con esto se busca promover el uso de tecnologías limpias, propiciar el acceso a mercados nacionales e internacionales y mejorar la competitividad de las Mipymes curtidoras de cuero del municipio de Chocontá.

Lo anterior, a través de acciones concretas en el proceso administrativo (planeación, organización, dirección y control) y en las áreas funcionales (producción, mercadeo y ventas, contabilidad y finanzas, gestión del talento humano y administración). Como consecuencia del logro del objetivo se espera el mejoramiento de las condiciones laborales, económicas y sociales de empresarios, empleados y familiares de quienes se dedican al curtido de cueros.

Participantes. Para la ejecución del programa se definen diferentes actores y roles. Los actores serán empresarios, docentes y estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD y la Decana de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN de la UNAD. Los empresarios desempeñarán el rol de representantes de las empresas beneficiarias. La Decana fungirá como supervisora del programa. El autor del presente trabajo será el Director del programa. Y los docentes y estudiantes, según su perfil, serán los asesores designados para el desarrollo de las fases y etapas que conforman el programa.

Metodología. Una vez realizadas la sensibilización y la inscripción, se iniciará la ejecución de las fases subsiguientes. Para ello, de común acuerdo con el empresario, el asesor designado elaborará un cronograma de trabajo, visitas de asesoría y acompañamiento. Para la elaboración del diagnóstico se utilizarán el instrumento digital de diagnóstico que se diseñe. Dicho instrumento podrá ser similar a la ficha de caracterización utilizada en la etapa de diagnóstico a las 13 empresas curtidoras, la matriz de evaluación del factor externo - EFE, la matriz de evaluación del factor interno - EFI y la matriz de registro de observaciones utilizada en la caracterización. De todos modos, tal instrumento deberá ser digital y permitir la realización de diagnósticos de áreas funcionales y variables externas que afectan las empresas, facilitar el procesamiento de la información y generar informes de diagnóstico. Los modelos de informe de diagnóstico, de avance y de cierre serán diseñados por el director del programa; lo mismo ocurre con el acta de cierre del programa.

Fases. El programa de Acompañamiento a la Gestión de las Mypimes curtidoras de Chocontá está compuesto por seis fases que, en términos generales, se convierten en su columna vertebral. Tales fases se describen en la tabla 2, en la que también se registran las etapas de cada fase y el tiempo estimado de duración.

Tabla 2. Fases y etapas del Programa de Acompañamiento a la Gestión Empresarial de Mipymes Curtidoras de Chocontá (Cundinamarca)

Fase	Etapas	Descripción	Duración
Instrumentación	Estructuración instrumento de diagnóstico	Diseño de un instrumento digital para realización de diagnóstico a todas las áreas de la empresa y funciones administrativas.	Dos (2) meses
	Modelación plan estratégico	Construcción del modelo de plan estratégico (formulación estrategias FO, FA, DO y DA), calificación de objetivos estratégicos y de estrategias y formulación de metas.	
	Modelación planes tácticos	Construcción del modelo de planes tácticos (financiero o de inversión; de negocios o de crecimiento y expansión; de internacionalización; de marketing; de formación (capacitación) y otros según, se requiera). Se deben establecer actividades, indicadores, plazos, recursos y responsables.	
Capacitación asesores	Definición Perfiles	El director del programa estructura los perfiles requeridos para los asesores que ejecutarán el programa.	Un (1) mes
	Selección Asesores	Una vez definidos los perfiles, se convoca estudiantes (pasantes) y docentes para seleccionar los asesores.	Dos (2) meses
	Capacitación	Se brinda orientación al respecto de objetivos, metodología, fases, formatos, instrumentos, modelos procedimientos y demás detalles del programa.	Dos (2) meses

continúa

Preparación	Sensibilización	Presentación del programa a los beneficiarios por parte del director del programa.	Una (1) semana
	Inscripción	El empresario y el asesor designado suscriben acta de inscripción, compromiso y confidencialidad.	Una (1) semana
	Diagnóstico	El asesor recopila información para establecer el estado en que se encuentra la empresa	Una (1) semana
	Informe de Diagnóstico	El asesor procesa la información recopilada y presenta informe al empresario para su validación.	Dos (2) semanas
Intervención y Acompañamiento	Planeación	Con base en el informe de diagnóstico, en forma conjunta, el asesor y el empresario formulan un plan estratégico y los planes tácticos requeridos.	Un(1) Mes
	Implementación y seguimiento	El empresario implementa los planes formulados. El asesor designado acompaña y orienta a empresario y funcionarios a cargo, realiza seguimiento a la implementación de los planes y acciones de mejoramiento ejecutadas y presenta informes mensuales a la dirección del programa. El informe debe dar cuenta de los logros de las metas propuestas.	Un (1) año
Medición de Impacto	Revisión de Avances	El asesor designado construye indicadores para comparar el avance de la empresa frente a los objetivos del programa.	Un (1) año
	Informe de Avance	El asesor presenta informe de fortalecimiento a la gestión de la empresa, tanto al empresario como al director del programa. En caso de que la empresa no alcance determinado nivel, debe recomendar las acciones de mejoramiento que se requieran.	Un (1) mes
Cierre	Finalización del programa	El empresario, el director del programa y el asesor suscriben acta de finalización de la participación de la empresa en el programa.	Un (1) mes
	Informe de cierre	El asesor presenta logros alcanzados, limitaciones, lecciones aprendidas y sugerencias para que la empresa continúe el proceso de mejoramiento.	Dos (1) mes

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

Por sus aportes al PIB y la generación de empleo, la cadena productiva del cuero es un sector productivo muy importante para la economía colombiana. Sin embargo, en la actualidad enfrenta unas perspectivas desfavorables.

Para superar los desafíos que enfrentan las empresas curtidoras de cuero es necesario emprender programas de fortalecimiento a la gestión empresarial. Programas que deben fundamentarse en un pensamiento estratégico con enfoque sistémico, en el que los empresarios desarrollen “capacidad de síntesis, inteligencia intuitiva y creatividad con el fin de visualizar un futuro y articular la forma de llegar a él” (Román, 2010, p. 26).

Para la obtención de resultados exitosos en la ejecución del programa de fortalecimiento que propone esta investigación, es indispensable que los empresarios de las Mipymes curtidoras de cuero de Chocontá aporten los insumos que refiere Robert (2006), es decir: conocimientos, experiencia, opiniones, información subjetiva y los juicios objetivos de propietarios y administradores.

En ese orden de ideas, el programa de fortalecimiento a la gestión empresarial se fundamenta en aspectos del pensamiento estratégico, la dirección estratégica y la gestión basada en el valor; además permite que los curtidores de Chocontá entiendan la realidad del sector del cuero, formulen y ejecuten estrategias óptimas para el mejoramiento de sus empresas, de tal forma que estas generen valor no solo para ellos sino para todos los grupos de interés (Ortiz, 2003).

Antes de iniciar la ejecución del programa de fortalecimiento a la gestión empresarial es necesario estructurar un instrumento de diagnóstico, modelar un plan estratégico y unos planes tácticos, capacitar a los asesores que desarrollarán la intervención y el acompañamiento y preparar a los empresarios y empleados. Atendiendo a Dess y Lumpkin (2003), para la creación de ventajas competitivas, los curtidores de Chocontá deben analizar las decisiones y las acciones a emprender.

Recomendaciones

El programa de fortalecimiento de la gestión empresarial de Mipymes curtidoras debe asumirse como proyección social y como acción que contribuya a la materialización del décimo postulado del decálogo de valores, definido en el Proyecto Académico Pedagógico Solidario – PAPS de la UNAD, según el cual la Universidad cree “en la importancia de trabajar para que la proyección social y la investigación generen mejores condiciones de vida a las poblaciones vulnerables del país” (UNAD, 2011, p. 35).

Para propiciar la implementación del programa que se propone es indispensable hacer seguimiento a lo ordenado en la sentencia No. 25000-23-27-000-2001-90479-01(AP) del 28 de marzo de 2014 del Consejo de Estado (p. 1566), mediante la que se ordenó “la construcción y puesta en funcionamiento del Parque Ecoeficiente Industria de las curtiembres”, proyectada en la vereda Chingacío de Chocontá, lugar en el que, se supone, se ubicarían los curtidores de cuero de Chocontá y Villapinzón.

Durante la ejecución del programa de fortalecimiento a la gestión empresarial de Mipymes curtidoras se deben recopilar y documentar las lecciones aprendidas, de manera que se mejoren los aspectos a que haya lugar para ofrecerlo a los empresarios del cuero del municipio de Villapinzón y posteriormente a otras áreas y sectores económicos del país.

Referencias

ACICAM. (2017). *¿Cómo va el sector? Enero a abril de 2017* [en línea]. Disponible en <http://acicam.org/como-va-el-sector?download=259%3Aabril-2017&start=20>

Caja de Compensación Familiar Cafam. (2017). *Fortalecimiento Empresarial – Cafam* [en línea]. Disponible en <http://www.cafam.com.co/Empleabilidad/Fortalecimiento-Empresarial>

- Cámara de Comercio de Bogotá. (2017). *Fortalecimiento empresarial* [en línea]. Disponible en <http://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Fortalecimiento-Empresarial/Fortalecimiento-Empresarial>
- Centro Alaya. (2017). *Desarrollo empresarial* [en línea]. Disponible en <http://www.icesi.edu.co/cdee/centro-alaya/programas-de-fortalecimiento-empresarial.php>
- Consejo de Estado. (2014). Sección primera. Sentencia 2018698 del 28 de marzo de 2014. Disponible en <http://190.24.134.114:8080/WebRelatoria/ce/index.xhtml>
- Chiavenato, I., & Sapiro, A. (2011). *Planeación estratégica: Fundamentos y aplicaciones*. México: Mc Graw Hill.
- David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. (Décimocuarta edición). México: Pearson Prentice Hall.
- Flores A., Salazar, G. y Tapia, D. (2011). *Administración Estratégica*. Disponible en http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tlahuelilpan/administracion/admin_estrategica/admin_estra.pdf
- Fundación Amanecer. (2017). *Fortalecimiento empresarial* [en línea]. Disponible en <http://www.amanecer.org.co/index.php/desarrollo-empresarial-y-productivo/fortalecimiento-empresarial>
- Gutiérrez, J. (2008). *Modelos Financieros con Excel. Herramientas para mejorar la toma de decisiones empresariales*. Bogotá: ECOE EDICIONES. Segunda Edición. Disponible en <http://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2016/11/Modelos-financieros-con-Excel-2da-Edic%C3%B3n-Jairo-Guti%C3%A9rrez-Carmona.pdf>
- Harrison, J. S., & H. St John, C. (2002). *Fundamentos de la Dirección Estratégica*. Madrid: Ediciones Paraninfo S.A.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (Quinta edición). México, D.F.: McGraw-Hill.

Hill & McShane. (2008). *Principles of Management* [en línea]. Disponible en [http://instructors.coursesmart.com/0077222466/ii?readertab=search&reader-search=Principles+of+Management&readerquery=\(\(Principles+of+Management+AND+\(BOOKSHELF+OR+ARCHIVES\)\)\)+AND+ONLINESUBSCRIBED+\)+AND+ISBN%3d0077222466#X2ludGVybmfSx0J2ZGVwRmxhc2hSZWFkZXI/eG1saWQ9MDA3NzlyMjQ2Ni80](http://instructors.coursesmart.com/0077222466/ii?readertab=search&reader-search=Principles+of+Management&readerquery=((Principles+of+Management+AND+(BOOKSHELF+OR+ARCHIVES)))+AND+ONLINESUBSCRIBED+)+AND+ISBN%3d0077222466#X2ludGVybmfSx0J2ZGVwRmxhc2hSZWFkZXI/eG1saWQ9MDA3NzlyMjQ2Ni80)

Instituto Distrital de Turismo. (2017). *Programa de fortalecimiento empresarial* [en línea]. Disponible en <http://www.bogotaturismo.gov.co/eventos/programa-de-fortalecimiento-empresarial>

Laudon, K. y Laudon, J. (2004). *Sistemas de información gerencial* [en línea]. Disponible en http://books.google.com.co/books?id=KD8ZZ66PF-gC&pg=PA66&dq=apoyo+de+los+sistemas+de+informaci%C3%B3n+a+las+%C3%A1reas+de+la+empresa&hl=es&sa=X&ei=te-LU-r0M6rKsATzIGYBA&redir_esc=y#v=onepage&q=funciones%20de%20la%20empresa&f=false

Méndez, C. (2006). *Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. (Cuarta edición). Bogotá, D.C.: Limusa.

Minstzberg, H. Quinn, J. y Voyer, J. (1997). *El proceso estratégico. Conceptos, contexto y casos* [en línea]. (Primera edición). México: Pearson Prentice Hall. Disponible en: https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=YephqTR-D711C&oi=fnd&pg=PR13&dq=el+pensamiento+estrat%C3%A9gico+es+el+arte+de+ordenar+los+conocimientos+y+los+recursos+para+superar+esa+diferencia+tradicional+que+existe+entre+el+plan+y+el+resultado&ots=FbGIJ31Xot&sig=oiRgPkgJCXW_1P79obcxaT8WeVA#v=onepage&q=pensamiento%20estrat%C3%A9gico&f=false

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT). (2017). *Programa de fortalecimiento empresarial a las Mipymes* [en línea]. Disponible en https://www.capitalcolombia.com/articulo/fortalecimiento_Mipymes.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT). (2017). *Programa de transformación productiva* [en línea]. Disponible en <https://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=607&conID=1>

Ortiz, H. (2003). *Análisis financiero aplicado con análisis de valor agregado*. Bogotá, D.C.: Universidad Externado de Colombia.

Porter, M. (1998). *The competitive advantage of nations. Whit a new introduction* [en línea]. USA: Simon & Schuster. Disponible en <https://books.google.com.co/books?id=CqZzxAxBpfEC&pg=PT10&ots=AtXnGM40SB&dq=info%3AiX62fx1mhygJ%3Ascholar.google.com&lr&pg=PT7#v=onepage&q&f=false>

Propaís. (2017). *Fortalecimiento empresarial y regional de Propaís* [en línea]. Disponible en <http://propais.org.co/servicios-y-programas-de-propais/fortalecimiento-empresarial-y-regional/>

Robbins, S. y De Cenzo, D. (2002). *Fundamentos de administración: conceptos esenciales y aplicaciones* [en línea]. Disponible en https://books.google.com.co/books?id=yly3Ak0GLyC&pg=PA6&dq=planear,+organizar,+dirigir+y+controlar&hl=es&sa=X&ei=kncAVYm-CcHZggSO4lPgBQ&redir_esc=y#v=onepage&q=planear%2C%20organizar%2C%20dirigir%20y%20controlar&f=false

Robert, M. (2006). *El nuevo pensamiento estratégico puro y libre* [en línea]. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana. Disponible en <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/reader.action?pg=1&docID=10433855&tm=1498591583003>

Romero, R., Noriega, S., Escobar, C. y Ávila, V. (2009). Factores críticos de éxito: una estrategia de competitividad. En *Revista Cultura Científica y Tecnológica*, año 6, núm. 31. Disponible en <http://openjournal.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/340/322>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). (2011). Proyecto académico pedagógico solidario. Versión 3.0. Disponible en <http://thumano.unad.edu.co/portal/documentos/induccin/PAP%20solidario%20v3.pdf>

Román, O. (2010). El pensamiento estratégico. Una integración de los sentidos con la razón. En *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 8(2). Disponible en revistas.usb.edu.co/index.php/GuillermoOckham/article/download/562/363

Román, O. (2011). La estrategia como un proceso mental. En *Revista Gestión & Desarrollo*, 8(1). pp. 17-50. Disponible en <http://revistas.usb.edu.co/index.php/GD/article/view/1821/1577>

Valor agregado para las organizaciones del sector agroindustrial del bizcocho de achira, desde las decisiones gerenciales y financieras

Value added to organizations of the agro-industrial sector of achira bizcocho, since management and financial decisions

Sandra Migdonia Tovar Trujillo*

Gloria Liliana González González**

Shyrley Rocío Vargas Paredes***

* Administradora Educativa, Especialista en Administración de Empresas, Especialista en Informática para la Docencia, Especialista en Pedagógica para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, MBA. Administración de Negocios. Docente e investigadora. Correo electrónico: sandra.tovar@unad.edu.co

** Contadora Pública, Especialista en Gerencia Estratégico de Mercadeo, Magister en Mercados financieros y finanzas internacionales. Docente e investigadora. glorial.gonzalez@unad.edu.co

*** Administradora de Empresas, Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo, Especialista en Educación Superior a Distancia, Magister en Administración de Organizaciones. Docente e investigadora. Correo electrónico: shyrley.vargas@unad.edu.co

Introducción

Actualmente las empresas planean sus actividades a nivel gerencial y financiero con el objetivo de fortalecer su posicionamiento en el mercado. En ese proceso es fundamental enfocarse en la tendencia empresarial, para lo cual se debe fortalecer, en el talento humano, habilidades y competencias de productividad, competitividad, innovación, creatividad, entre otras. Lo anterior con el fin de responder efectivamente a los retos globales de la sociedad, para los cuales se requieren empresas lideradas o gerenciadas por personas con habilidades y competencias que promuevan el conocimiento, el desarrollo y la investigación; capaces de dinamizar el desempeño de los equipos de trabajo, mediante la motivación, la comunicación clara, objetiva y asertiva, encaminada a gestionar el cambio y el desarrollo organizacional.

Esas habilidades y competencias gerenciales son eje fundamental en el desarrollo de las empresas para responder efectivamente a los retos del mercado, mediante la adaptación rápida al cambio, la gestión y el liderazgo dirigido al aprovechamiento de las oportunidades del entorno. De esta manera, se da respuesta a las exigencias sociales dejando el aislamiento local para generar estrategias, entendidas como el conjunto coherente de acciones enfocadas a ganar una ventaja sostenible sobre la competencia.

En ese orden de ideas, las competencias involucran el *saber hacer*, es decir, los conocimientos; el *querer hacer*, que se relaciona con la motivación y las emociones; y el *poder hacer*, que contempla los factores organizacionales y la estructura de la organización. De esta forma, las competencias también implican las actitudes y comportamientos de los empleados para contribuir significativamente a los objetivos organizacionales.

La gerencia debe propender por el desarrollo permanente del trabajo en equipo, la toma de decisiones asertivas, el clima organizacional, la gestión y la cualificación del talento humano. También debe promover el pensamiento abierto al cambio, a las nuevas tecnologías, a las exigencias de las megatendencias sociales: por ejemplo, el futuro digital para aprovecharlo en la

transformación de productos que ya se encuentran en el mercado o para generar nuevos modelos de negocio.

Otra tendencia consiste en los desafíos constantes como lo son la competencia, la dinámica de la participación del cliente, nuevos modelos de negocio, el cuidado con la información, la productividad y la imagen corporativa. Así mismo, el *emprenderismo* es otra tendencia que reta a los gerentes de hoy, ya que las empresas no se deben quedar con lo que tienen, pues deben seguir generando y aplicando nuevas ideas para responder a las oportunidades, es decir, velar por la transformación permanente del negocio. Siguiendo con el orden de las tendencias sociales se encuentra el mercado global, constituido por el mundo urbano que sigue creciendo a pasos agigantados, lo cual impulsa cambios significativos en todos los sectores.

Las empresas con necesidades de cambio facilitan el desarrollo, por lo tanto se identifican por ser espacios de comunicación y construcción conjunta, con un proceso permanente de aprendizaje donde el ser humano es el centro del desarrollo organizacional. Los gerentes deben tener visión hacia la efectividad, con una concepción positiva del cambio, generando nuevos paradigmas a partir del desarrollo personal y gerencial, con los cuales se alcanza el mejoramiento continuo del sistema de gestión para articular las decisiones y el recurso de la empresa. Según Arnold y Davies (2000), el VBM¹ es "un sistema de gestión cuyo objetivo principal es la maximización a largo plazo de la riqueza de los accionistas. El objetivo de la empresa, sus sistemas, estrategia, procesos y técnicas analíticas, así como la medición de los resultados". (p. x)

En virtud de lo anterior, la investigación desarrollada tuvo como objetivo identificar la situación actual, a nivel gerencial y financiero, de las empresas vinculadas a la Precoperativa.

1 Valor basado en la maximización de la riqueza

Contenido

El valor agregado en las organizaciones puede estar direccionado desde diferentes ámbitos que permitan definir las acciones de mejora, es así que para esta investigación se profundizó en lo gerencial y financiero, teniendo en cuenta los siguientes postulados: En el ámbito gerencial, encontramos diferentes autores que profundizan en el posicionamiento, los planes y las estrategias enmarcadas en las competencias y habilidades que permiten mejorar las acciones en el mercado. Así, por ejemplo, Mentzberg (1978):

resalta su enfoque en el posicionamiento de los recursos y capacidades que dimensionan la dirección de la estrategia con los conceptos correspondientes para mantener un patrón en las decisiones, concibiendo por medio del plan el desarrollo consciente del propósito, reconociendo las acciones y las fuerzas mediadoras entre la empresa y el entorno, aplicando un patrón de conducta entre penetración en el mercado, el desarrollo del mercado y del producto, llevando un control y análisis intensivo en cuanto a los patrones de comportamiento que determinan el papel de la organización en el crecimiento y las perspectivas que orientan a la expansión o diversificación de la empresa. (p. 7).

Este autor plantea estrategias necesarias para las mejoras gerenciales, cada una especializada en una etapa diferente; dependiendo de la edad de la empresa se identifica la más conveniente, con el fin de lograr un desempeño gerencial superior que signifique una ventaja competitiva y la flexibilidad que ameritan las situaciones en un momento determinado.

Estas características tienen variables que se pueden aplicar tanto a nivel de unidad de negocio (a partir de la etapa de crecimiento) como a los negocios corporativos, mejorando las decisiones gerenciales estratégicas, permitiendo identificar la posición correcta en la que se debe manejar a los competidores, conservando la diferenciación y el liderazgo, apoyado en las nuevas tecnologías para responder a las exigencias de la sociedad contemporánea.

Los gerentes no deben desconocer estas estrategias que se desarrollan con un propósito intencional, planeando las acciones, ordenando la visión y misión, programando los tiempos en los que se vayan a ejecutar los diferentes procesos, reconociendo las limitaciones, optimizando los recursos, solucionando problemas, determinando la liquidez con la que se cuenta, las regulaciones del estado, los comportamientos del ambiente empresarial interno y externo, y los patrones de cambio que hacen parte de los ciclos y la continuidad de la empresa. Estas situaciones y decisiones se deben analizar e implementar con anticipación, teniendo en cuenta los estudios previos y la experiencia, los cuales permiten conscientemente aplicar cada una de las estrategias con la proyección, especialización y la posición para lograr los beneficios y las metas dentro del mercado que se quiera conquistar.

Ahora bien, para que la gerencia logre la efectividad empresarial basada en la toma de decisiones asertivas, que se verán reflejadas en la productividad, competitividad y posicionamiento, debe alinearse con base en el factor financiero, que parte de la generación de valor a nivel empresarial. En este sentido, varios especialistas en finanzas coinciden en asegurar que el objetivo financiero es maximizar el valor invertido por los propietarios; uno de ellos es García (2003), quien lo define como “la maximización del patrimonio de los propietarios” (p. 3).

Esa maximización del patrimonio se fortalece en los sistemas gerenciales, pues “el propósito económico fundamental de una corporación es la creación de riqueza para sus propietarios; ésta se ha convertido en una motivación tan poderosa que puede decirse que ‘crear valor para el accionista’ constituye la filosofía gerencial de los 90” (Slater y Olson, 1996, p. 48). Asimismo, Rappaport (1998) señala que “en los próximos 10 años la creación de valor para el accionista se convertirá en la norma global para la medición del desempeño de los negocios”. Esto implica que la organización se involucra como sujeto productor de bienes y servicios, en sus diferentes dependencias como producción, mercadeo, recurso humano, entre otras. En la actualidad esto ha conllevado al desarrollo y adopción de dispositivos y procesos integradores que benefician positivamente no solo a la organización sino a otros actores como a los proveedores, clientes, empleados, etc.

En síntesis, para contribuir en el ámbito financiero, desde la generación de valor en la empresa, la gerencia financiera estará sometida a un proceso de transformación que alinee los objetivos de la organización con la creación de valor. Para este propósito, nuestra propuesta se basa en el modelo de Rappaport (1998), quien determina tres momentos o fases de implementación de valor de empresa. Además, para Mills, Print y Weinstein (2003a),

VBM es un proceso que persigue el objetivo de maximizar la riqueza del accionista a través de la gestión de elementos que crean valor económico en la empresa, sean tangibles o intangibles. VBM proporciona de esta manera una perspectiva estratégica que incluye un equilibrio entre los factores (inductores) que permiten el beneficio a corto plazo con aquellos que posibilitan en el largo plazo sostener la ventaja competitiva de la compañía. (s. p.).

La maximización de valor reviste de gran importancia, teniendo en cuenta que el objetivo de la función de administración financiera data de la década de los sesenta y que, además, tiene enfoque analítico, tratando de responder a tres interrogantes que hacen referencia a: ¿Cómo adquiere? ¿Cómo invierte? y ¿Cómo se financia? El primero se refiere a los activos, el segundo a los fondos y el tercero a las fuentes de financiación. De alguna manera se hace énfasis en la conformación de la estructura financiera del ente empresarial, dicha función financiera posteriormente se amplía a la maximización de valor del mercado para los accionistas, no solo de beneficios. Es necesario hacer un alto para precisar acerca de la gerencia basada en el valor económico asentado en que cada empresario busca su propia seguridad y beneficio, y habitualmente se inicia con el sistema contable que entre otras cosas solo permite establecer que sucedió y no que podría haber sucedido; desconociendo el riesgo de la operación, es decir el riesgo de los beneficios en cuanto al factor tiempo del dinero. Por lo tanto, se debe considerar que GBV² implica el tiempo, la cantidad y el riesgo de los flujos de caja.

2 Gerencia basada en el valor.

La GBV establece la creación de valor para los accionistas con una perspectiva estratégica mucho más calculada, por cuanto gestiona inversiones con beneficios superiores a los producidos por el costo de recaudar fondos de la empresa, situación que desencadena inductores de competencia entre las empresas, para captar fondos y financiar sus inversiones, lo cual atrae capital para los proyectos más rentables, beneficiando la productividad y economía. Esta última se convierte en bienes, servicios y puestos de trabajo en el largo plazo.

VBM es básicamente una filosofía que guía a la gerencia a tomar mejores decisiones y posibilita que entre las múltiples opciones estratégicas cuya ejecución es susceptible de realización se seleccionen aquellas que en mayor medida contribuyen a la riqueza de las acciones y, en consecuencia, proporcionan una orientación clara a la misión de la gerencia y centraliza la atención en la maximización de la riqueza de los accionistas. (Morin y Jarrell, 2001)

Es indispensable precisar que las empresas que generan mayor utilidad no necesariamente son las que generan mayor valor, por cuanto la GBV es una medida conclusiva de éxito empresarial que exige la planeación de estrategias, procesos, sistemas, organización, entre otros, los cuales se alinean con el objetivo final, convirtiéndose en un sistema de valores y de métodos que involucran todos los niveles de la empresa. Por ende, se debe considerar como una cultura empresarial que ofrece un diagnóstico, sobre el cual se trabaja para mejorar el indicador de valor con una filosofía clara en cuanto a la manera de operar y medir para aumentar el capital de los dueños o accionistas.

El indicador se crea para medir el logro empresarial, lo mismo que la concentración de la atención y el esfuerzo. Según García Serna (2003), este se cimienta en tres vertientes: dirección estratégica, gestión financiera y del talento humano, que a su vez determina ocho procesos:

- Adopción de mentalidad estratégica
- Implementación de estrategias
- Definición de inductores de valor (rentabilidad, flujos de caja libre, inductores operativos y estratégicos)
- Identificación microinductores³
- Educar, entrenar, comunicar
- Compensar resultados de valor
- Valorar la empresa
- Monitorear el valor.

Metodología

La investigación se desarrolló en dos fases: la primera profundizó en el enfoque cualitativo por medio de una revisión sistemática del ámbito gerencial, a partir de las competencias; y del financiero con base en la creación de valor, suponiendo que las dos se articulan para lograr la maximización de la riqueza. En la segunda fase se aplicó el enfoque cuantitativo, en la técnica de la encuesta, mediante un instrumento estructurado en 3 categorías, en la general se formularon 5 ítems, en lo financiero 5 y en lo legal 15. Además se realizó un proceso de revisión y evaluación por pares externos, donde se consolidaron diferentes categorías e información solicitada por la Precoperativa.

3 Microinductor de valor es el proceso mediante el cual se establecen las variables asociadas con la operación de la empresa con mayor incidencia. Es decir, el factor causa efecto permitiendo explicar las verdaderas causas de fluctuación (García Serna, 2003)

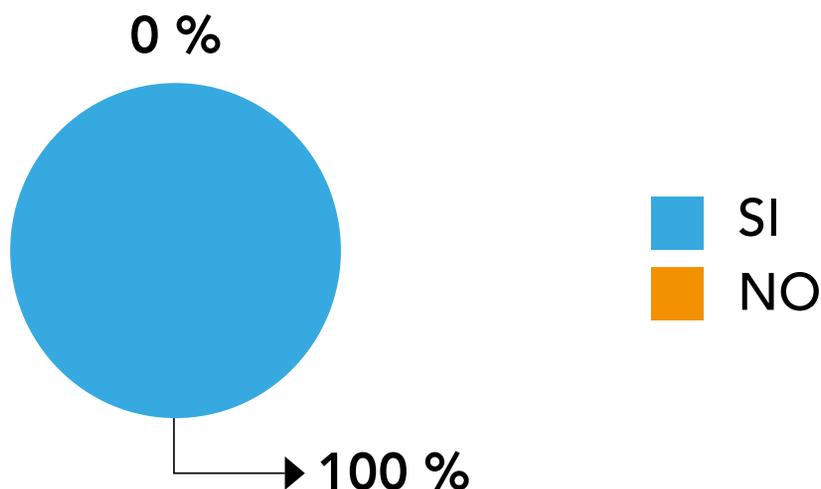
La investigación se efectuó con empresarios adscritos a la Precooperativa, mediante un muestreo por conveniencia se encuestó al 33 % de los empresarios que conforman la Junta directiva.

La población objeto de estudio se conformó por empresas de la ciudad de Neiva que se encuentran vinculadas a la Precoperativa de Productores de Bizcocho de Achira del Huila “Achiras del Huila EBT”. La investigación se desarrolló con los empresarios que dirigen las empresas vinculadas.

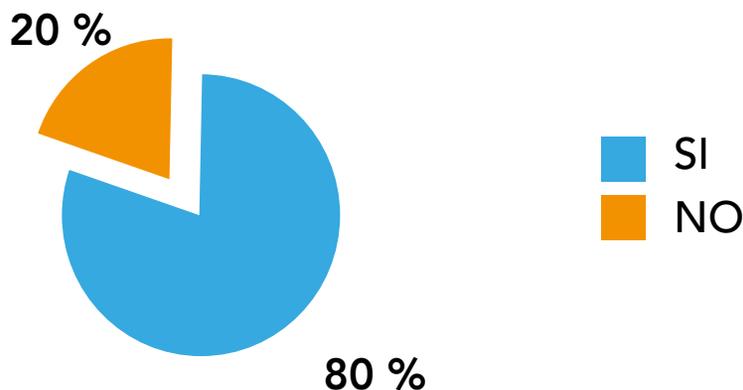
Resultados

En los principales resultados se resaltan los siguientes aspectos:

1. La empresa tiene estructurado su componente teológico



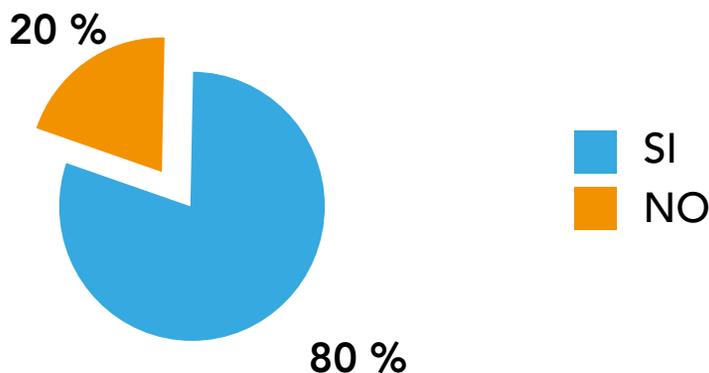
2. La empresa tiene un plan de mercadeo estructurado en base al marketing mix



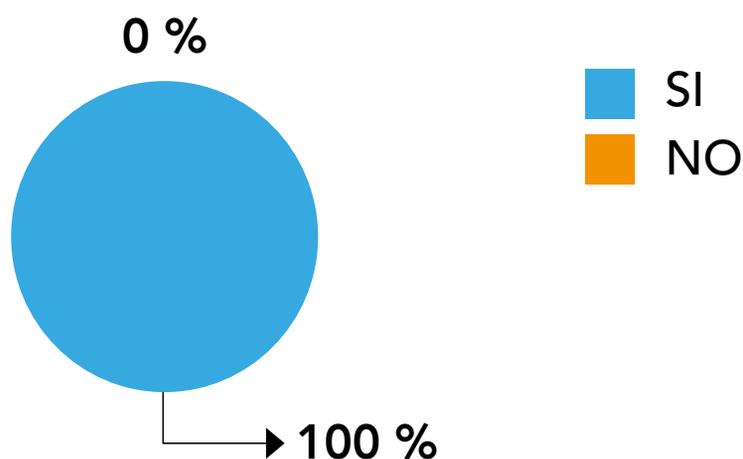
En la categoría general se encontró que los empresarios tienen estructurado su componente teleológico de manera clara y pertinente a su actividad económica, con relación a la misión, visión, valores y principios.

Con respecto al plan de mercadeo, se evidencia que no está estructurado teniendo en cuenta el marketing mix, donde es fundamental las 4p (precios, plaza, producto y promoción).

3. La empresa tiene elaborada su estructura organizacional con los respectivos cargos y funciones

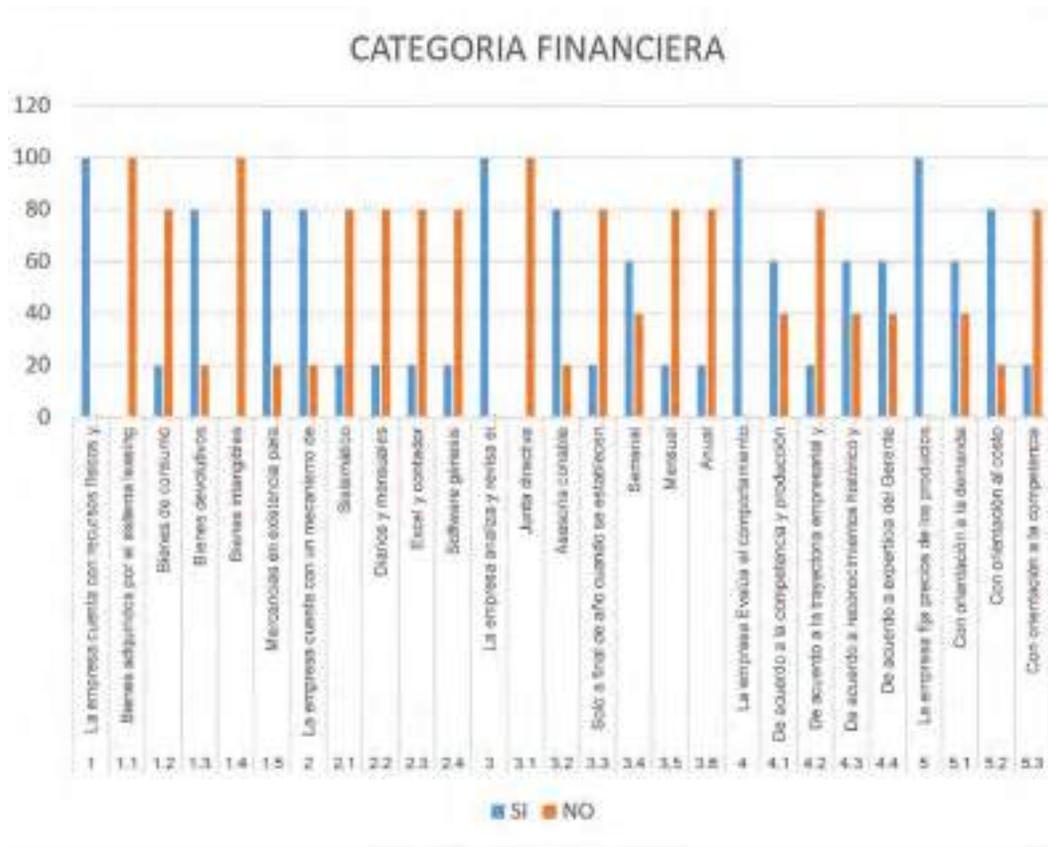


4. El nivel de capacitación del recurso humano es alto y su calificación y competencias son formadas periódicamente



En aspectos de estructura organizacional se encontró debilidad en la consolidación de cargos y funciones específicas que permitan la articulación de acciones y estrategias contempladas en las metas de la empresa.

Frente a la capacitación del recurso humano se observa que el 100 % manifiesta que tiene un nivel alto y su calificación y competencias son formadas periódicamente. Esto permite a las empresas potenciar el conocimiento para diseñar estrategias de mercadeo que robustecen las acciones gerenciales y los factores financieros.



En el ámbito financiero se observa que manejan y controlan el área de producción. Sin embargo, como empresa agroindustrial del bizcocho de achira no han adoptado mecanismos que permitan evaluar de manera periódica, secuencial, de comparación tendencial e historia, etc., el comportamiento de las ventas, la proyección, la competencia, entre otros.

En efecto, las empresas que producen bizcocho de achira evalúan el comportamiento contable, económico, de mercadeo y de producción, de acuerdo con

su conveniencia, adoleciendo de software contable especializado, con uniformidad y quizás de lo más importante estandarización del proceso contable que recobre la importancia de la fiabilidad de la información, lo mismo que el aprovechamiento de las cifras para una adecuada planeación financiera, presupuestal y económica; capaz de aportar a las proyecciones asertivas de acuerdo al contexto. En este sentido, es difícil establecer las obligaciones y responsabilidades para encauzar todas las áreas de la empresa.

Al desconocer las obligaciones y responsabilidades, resulta imposible cumplir con las metas propuestas en el plan financiero y por ende con la perspectiva estratégica basada en valor de la empresa a corto y largo plazo, de acuerdo con la necesidad de los propietarios y mucho menos de los inversionistas externos. Aspectos que están íntimamente ligados con la gestión de valor económico, los cuales a su vez proporcionan y reconocen equilibrio entre los factores de las diferentes áreas de las empresas agroindustriales.

Otro aspecto que vale la pena mencionar es la valoración de inventarios y el manejo de los mismos, observándose que las empresas se encuentran básicamente dotadas de maquinaria para generar el producto de manera tradicional, de acuerdo con la proyección de ventas que se estiman por la pericia del dueño del negocio, los pedidos diarios o simplemente por el conocimiento insipiente que se tiene del mercado.

La creación de valor va mucho más allá porque se requiere de adopción de sistemas inteligentes compenetrados con la gerencia, admitiendo no solo la maximización de riqueza para la empresa sino una filosofía, la comprensión y adaptación para determinar múltiples opciones estratégicas que contribuyan a la generación de valor.

Discusión

De acuerdo con los principales resultados, se encuentra:

Potenciar habilidades y competencias en los miembros del sector agroindustrial del bizcocho de achira que les permita articular y fortalecer su quehacer gerencial, desde el reconocimiento del talento humano como eje dinamizador de esta organización.

La adopción de las competencias como base de la gestión de recursos humanos en una organización conlleva una serie de ventajas. Pereda y Berrocal (2004) señalan algunas de estas ventajas. Entre otras, permite que se utilice un lenguaje común accesible para todos los miembros de la organización, puesto que se habla de comportamientos observables con los que se está familiarizado y no de rasgos psicológicos; focaliza los esfuerzos de todas las personas hacia la consecución de resultados; contribuye a la predicción del comportamiento futuro de las personas sobre la base de su comportamiento pasado; y facilita la comparación entre el perfil de exigencias del puesto y el perfil potencial de las personas.

Por lo anterior, es fundamental seguir fortaleciendo los canales de comunicación formal, junto con el trabajo en equipo. Esto, con el fin de focalizar esfuerzos para la toma de decisiones asertivas desde la asociación. Como sector agroindustrial es necesario establecer objetivos claros que propicien el sentido de la asociatividad como un pilar para la consecución de metas.

En la actualidad, todas las organizaciones, de alguna manera, buscan mejorar su capacidad no solo por razones económicas sino tratando de generar valor que contribuya a la captación de clientes atraídos por la confianza de recibir beneficio adicional sin costo alguno; beneficio que se convierte en pilar fundamental para conquistar prospectos, además de fortalecer los ya existentes en el mercado en cuanto a la percepción y la diferenciación frente a la competencia.

Sin lugar a dudas, el valor agregado exige implementar sistemas inteligentes que administren la planeación, organización, ejecución y control de cada uno de los procesos y procedimientos que son la razón de ser del servicio o producto de la organización. Para las empresas del sector agroindustrial —que abarca la producción, la industrialización y la comercialización de productos— resulta determinante adoptar mecanismos, estrategias y acciones que creen diferenciación en los aspectos propios del ente y que, además, admitan el aspecto gerencial basándose en la creación de valor desde dos puntos valiosos (el financiero y gerencial), capaces de demostrar y soportar la aplicación de acciones efectivas para la competencia empresarial.

Para las empresas del sector agroindustrial del bizcocho de achira es importante priorizar en la creación de valor para fortalecer sus aspectos financieros y contables, con los cuales se podrán tomar decisiones asertivas para responder con efectividad a nuevas oportunidades de negocio. De acuerdo con Morin y Jarrell (2001), “VBM es básicamente una filosofía que guía a la gerencia a tomar mejores decisiones y posibilita que entre las múltiples opciones estratégicas cuya ejecución es susceptible de realización se seleccionen aquellas que en mayor medida contribuyen a la riqueza de las acciones y, en consecuencia, proporcionan una orientación clara a la misión de la gerencia y centraliza la atención en la maximización de la riqueza de los accionistas”.

La competencia empresarial, específicamente, considera la eficacia y efectividad de las empresas y de las organizaciones, con el propósito de posicionarse como los mejores de su negocio. Esto comprende y requiere gerencias deliberadas que le apuesten no solo a la competencia distintiva patrimonial de oferta de bienes y/o servicios que trae inmersas las relaciones económicas, reglas formales, tácticas, capacidad de satisfacción de los demandantes; sino con perspectiva estratégica adicional que vislumbre los inductores de corto y largo plazo, comparando escenarios probables constantes que deben analizarse de acuerdo con los fenómenos y tendencias únicas de cada situación.

Uno de los objetivos esenciales de la perspectiva estratégica financiera es la evaluación de los inductores de valor para estabilizarlos a corto y largo plazo;

partiendo de los aspectos básicos, las consecuencias, entre otros; que asienta el pronóstico de fluctuación por las decisiones tomadas en el ejercicio operacional que tiene como eje la maximización de valor enmarcado en la capacidad que tiene la empresa para generar rendimiento mayor en las inversiones frente al costo de capital promedio (García Serna, 2003).

Por lo anterior, el sector agroindustrial debe propender por la perspectiva estratégica, como una alternativa de robustecer la capacidad de adopción empresarial frente a escenarios con incertidumbre por el cambio constante, lo cual implica una perspicaz observación y aprendizaje de las situaciones financieras de la actividad agroindustrial y de otros campos; que reconozcan con visión holística, asociación de factores, de posibles combinaciones, de marcos mentales con trascendencia, de capacidad ingente de escucha y observación de las acciones y eventos propios y de otros. Estos, desencadenan en la fuerza impulsora para encuadrar resultados críticos, con el análisis de los indicadores claves de rendimiento - productividad, objetivos y metas, planes de acción tácticos y demás que comprenden el aspecto financiero.

Conclusiones

Una empresa depende en buena parte de las decisiones que se tomen, por lo tanto se requiere de competencias y habilidades que encaminen esas decisiones hacia resultados efectivos en los procesos, servicios y productos para responder de manera asertiva a los retos de hoy.

Uno de los compromisos esenciales de las empresas es responder a las exigencias de la sociedad actual, para cuyos efectos deben generar conocimiento, habilidades, valores, conductas y destrezas que marquen la efectividad gerencial y administrativa, desarrollando y fortaleciendo los equipos de trabajo. De ahí la importancia de implementar modelos gerenciales que promuevan el valor agregado, la competitividad, la innovación, entre otros.

Para enriquecer la labor de la empresa se requiere de estrategias, gestión y conocimiento. Lo anterior hace posible un ambiente que genere el compromiso del personal a cargo, donde el talento humano se sienta parte de la empresa y de esta manera se comprometa con su productividad individual y del equipo.

Las empresas deben gestar un sistema de creación de valor que tenga identificados los microinductores que inciden en el sector agroindustrial del bizcocho de achira de acuerdo con el contexto empresarial para mejorar la competitividad.

Referencias

Arnold, G., y Davies , M. (2000). *Value-Based Management: Context and Application*. New York: John Wiley & Sons, Ltd.

García Serna, O. L. (2003). *Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA*. Bogota [Colombia]: Prensa Moderna.

González G., G. L., Tovar T., S. M., Vargas P., S. R., Cabrera, L., Mosquera , N., & Martinez, M. (2017). *Diagnóstico gerencial y financiero del Sector Agroindustrial Del Bizcocho De Achira En La Precoperativa "Achiras Del Huila EBT" En Neiva*. Neiva: UNAD.

León García, O. (s.f.). *Capítulo 1 Valor del Dinero*.

Milla Gutiérrez, A. (2010). *Creación de valor para el accionista*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Mills R, W., Print C., F., & Weinstein, B. (2003a). *"Value Based Management: Approaching a Dead End or a Promising Future"*. Henley Centre for Value Improvement. Discussion paper.

Mintzberg, H. (1987). *El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos*. California Management Review: Alfaomega.

Morin, R., & Jarrell, S. (2001). *Driving Shareholder Value. Value-Building Techniques for Creating Shareholder Wealth*. . New York: Mc Graw-Hill.

Rappaport, A. (1998). *Creating shareholder value, a guide for managers and investors*. New York: The Free Press: 2nd edition. .

Slater, S. Y. (1996). A Value-Based Management System. *En Business Horizons*.

TERCERA PARTE



**EL DESARROLLO HUMANO
INTEGRAL SOSTENIBLE
COMO APUESTA
DE PAZ EN
LOS TERRITORIOS**

Factores clave para el análisis de la responsabilidad social empresarial en el sector cafetero del departamento de Nariño

Key factors for the analysis of corporate social responsibility in the coffee sector of department of Nariño

Alicia Cristina Silva Calpa*
Gustavo Adolfo Manrique Ruíz**
Carlos Rubén Trejos Moncayo***

* Administradora de Empresas, Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, Magister en Sistemas de Calidad y Productividad. Doctorado en Administración (UNAD) Florida, en curso. Docente Escuela Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios, Investigadora principal Grupo Sindamanoy, líneas de investigación: responsabilidad social, clima organizacional, estrategias pedagógicas y cadenas productivas. Contacto: alicia.silva@unad.edu.co, Código ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9329-0777>

** Administrador de Empresas, Magíster en administración de organizaciones, especialista en educación superior a distancia, tecnólogo en gestión industrial, líder nacional tecnología en gestión industrial y tecnología en gestión agropecuaria, investigador grupo Prometeo. Código ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6422-8512>

*** Administrador de Empresas, Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo, Magíster en Mercadeo Agroindustrial. Empresario, Docente de la Escuela de Ciencias Administrativas Contables económicas y de Negocios ECACEN de la UNAD, investigador grupo Sindamanoy, líneas de investigación: emprendimiento y cadenas productivas. Contacto: carlos.trejos@unad.edu.co. Código ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0352-9981>

Introducción

Las nuevas condiciones sociales y empresariales, generadas por la globalización, así como las crecientes necesidades de los grupos vulnerables alrededor de las empresas, han suscitado la toma de conciencia de las decisiones empresariales a nivel general. En particular, las empresas del sector cafetero desarrollaron sus operaciones, por mucho tiempo, sin observar la incidencia de sus decisiones en el medio ambiente, desconociendo la responsabilidad por el desgaste de los recursos, a los cuales todos los habitantes tienen derecho, pero sobre los cuales se deben asumir responsabilidades. En este orden de ideas, la Federación de Cafeteros de Colombia ha sido la única entidad que ha enfatizado en los aspectos de responsabilidad social.

Por su parte, los diversos grupos de interés que conforman los stakeholders del sector cafetero, tanto a nivel primario como secundario, han aportado al desarrollo de las industrias y esperan recibir de ellas al menos un porcentaje de las utilidades esperadas en inversión social, generación de empleo y programas orientados a fortalecer los grupos sociales que han aportado a la organización. Es momento oportuno para que, desde la academia, se analice la situación de las pymes agroindustriales y su responsabilidad social, para instaurar acciones pedagógicas que permitan formar futuros líderes responsables y propositivos para el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, minorías y población vulnerable, que rodea a las organizaciones cafeteras en el departamento de Nariño.

La responsabilidad social de las pymes en Colombia es un paso obligado de consenso en momentos de construcción conjunta de la paz para todos los colombianos, a la cual todas las industrias se deberían adherir, no solo para obtener beneficios estratégicos de sus programas de RSE, sino como parte de su razón de ser organizacional. El objetivo general de la investigación que se presenta en este capítulo es identificar los factores clave de responsabilidad social que se desarrollan en los procesos agroindustriales del sector cafetero en Nariño, con el fin de establecer mecanismos de mejoramiento continuo de sostenibilidad. Para lo cual se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Diagnosticar el estado de la responsabilidad social en los procesos agroindustriales del sector cafetero en el departamento de Nariño.
- Analizar la orientación de los componentes de cada factor clave de responsabilidad social encontrados en el sector cafetero del departamento de Nariño, desde algunos cursos académicos UNAD.
- Generar la discusión sobre los aportes que se pueden formular desde los diferentes grupos de interés hacia la consolidación de la responsabilidad social en el sector cafetero de Nariño.

Fundamentos teóricos

Entre las teorías de base para la investigación se tienen como fundamento los postulados de Bowen, citado en Duque, Cadena y Rendón (2013) “todas las acciones y decisiones tomadas por los empresarios impactan directamente en la calidad y personalidad del resto de la sociedad”. Quien hace énfasis en que toda decisión tomada en los negocios repercute de manera sistémica en el bienestar público, por ello es necesario tomar conciencia del impacto de los negocios en la economía en general, que a la larga inciden notablemente en la generación de empleo, en el PIB, la distribución de los ingresos, además de la repercusión ambiental y psicosocial de la fuerza laboral y de las comunidades que rodean la empresa.

La Comisión Europea en el año 2001 presentó su concepto de responsabilidad social empresarial donde afirma que “La integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con todos sus interlocutores” (Alonso y Azofra, 2008), en el *Libro Verde de la Comisión Europea* da mayores bases para la regulación de los principios de RSE en cada uno de los países respectivos, y deriva incluso en legislación puntual para aspectos que atenten contra la integridad de las personas y de la naturaleza.

Según Rojas, M'Zail, Torcotte y Kooli, citados en Barroso (2007) "a los involucrados en los procesos de la empresa se les llama stakeholders, quienes son las personas o grupos que tienen propiedad, derechos o intereses en una empresa y en sus actividades, pasadas, presentes o futuras, las cuales pueden ser legales o morales, individuales o colectivas". Los stakeholders o grupos de interés pueden tener un grado mayor o menor de cercanía con la empresa, y desde ese punto de vista se pueden clasificar en primarios o secundarios, de acuerdo a la incidencia que tengan sobre la empresa o a la influencia que de ella reciban.

Factores clave de la responsabilidad social

Según el *Manual de Evaluación de la Responsabilidad Social en la Organización Social*, la responsabilidad social busca el compromiso de las actividades organizacionales con el desarrollo sostenible. Se requiere de la integración y mejoramiento del rendimiento económico y financiero de la organización con unas prácticas ambientalmente amigables y socialmente incluyentes.

Para el caso del sector cafetero del departamento de Nariño, que incluye la organización social y la empresarial, éste también impacta el ambiente y por lo tanto se requiere hacer un seguimiento a su accionar, evaluando su relación con el entorno. Para decidir hacia dónde deben dirigir sus esfuerzos e implementar las estrategias que conlleven a la articulación efectiva de los diferentes grupos de interés. En el manual se identifican diferentes factores, considerando los estándares exigidos por el *Global Reporting Initiative (GRI)*, y los modelos previamente desarrollados a nivel internacional, regional y local que evalúan la RSE, para lograr una herramienta que al final permita conocer las áreas sobre las cuales se pueda ejercer el seguimiento correspondiente:

- Valores y principios éticos.
- Economía y finanzas.
- Calidad de vida laboral.

- Compromiso con la comunidad.
- Mercadeo responsable.
- Medio ambiente.

Sector cafetero en el departamento de Nariño

El sector cafetero en el departamento de Nariño ha sido uno de los renglones más destacados en cuanto a su aporte económico y social. “La producción del grano en Nariño representa el 3,5 % de la producción nacional, pero su calidad es especial [...] debido a los suelos volcánicos, el manejo artesanal del cultivo, la dedicación de las familias cafeteras, al predominio del minifundio” (De la Rosa, 2001). Es por ello que, en los últimos años, el departamento de Nariño se ha caracterizado por la producción de cafés especiales de alta suavidad, con los más altos estándares de calidad exigidos a nivel internacional.

Pero de la misma manera que se trabaja en los productos nacionales, Nariño ha tenido que atravesar diversas dificultades para mantener su nivel de calidad y competitividad cafetera, entre ellas, la lucha contra la roya y la broca, el manejo de un mercado de monopolio, la caída de los ingresos de los pequeños productores y el desplazamiento de la mano de obra de los campos a la ciudad, encareciendo la recolección del grano. Incluso en algunos casos el destino de los terrenos para los cultivos ilícitos que en algún momento prometía mayores ganancias a familias que residían en lugares apartados de la geografía departamental. Para todos estos aspectos no se cuenta con el montaje de subsidios que permitan sobrellevar las pérdidas en las cosechas.

La Federación Nacional de Cafeteros ha instaurado políticas de responsabilidad social en procura de beneficiar a los pequeños productores de café, el mejoramiento de su calidad de vida por medio de la garantía de la compra de la totalidad de la producción del caficultor. “Es por ello que los sistemas de comercialización en Colombia se basan en la existencia de una garantía de compra hacia el productor, basada en la transparencia en las relaciones comerciales.

De esta forma se evita que comerciantes inescrupulosos abusen de los pequeños cafeteros y les paguen precios inferiores a los que está dispuesto a pagar el mercado” (FNC, 2012).

Finalmente la relevancia del estudio enfocado en la producción del café radica en la importancia económica y social que posee el cultivo, ya que el café es uno de los principales productos agrícolas de exportación mundial generando alrededor de 15 millones de dólares anuales para los países exportadores, asimismo es la principal fuente de empleo dando empleo en promedio a 20 millones de personas (Pérez, López y Morales, 2011, p. 117).

“Para comprender el fenómeno de la RSE de manera integral, debe analizarse desde distintos enfoques teóricos; así es probable que surjan propuestas que ayuden a entender aspectos de motivación, beneficios generados, formas de desarrollar estrategias y de implementarlas, hasta transformar las expectativas mismas de la organización” (López, Contreras y Molina, 2011, p. 263). De acuerdo a cada contexto, se evidencian o no los aspectos de aplicación de la responsabilidad social y la comprensión de sus diversos enfoques orientados a los diversos grupos de interés, tomando como base la estabilidad y expansión empresarial.

Responsabilidad social empresarial

Durante los últimos años, la dimensión de la responsabilidad social empresarial (RSE) cobró importancia por la necesidad de regular y controlar el impacto de la actividad empresarial, en los colectivos de la sociedad. Según Duque, Cardona y Rendón, (2013) la RSE más que una moda en la gestión y los informes empresariales, se constituye en un ejercicio clave en la evolución de las empresas que data de un siglo atrás.

Después de la segunda guerra mundial se presenta una crisis ambiental y social en donde comienzan aparecer limitaciones medioambientales, “que obligan a entes supranacionales a la creación de regulaciones y decretos que propenden

por el cuidado y recuperación del ambiente, aplicadas a todos los continentes, con las que se busca disminuir y controlar los daños causados al medioambiente por parte del ser humano” (Raufflet, 2010).

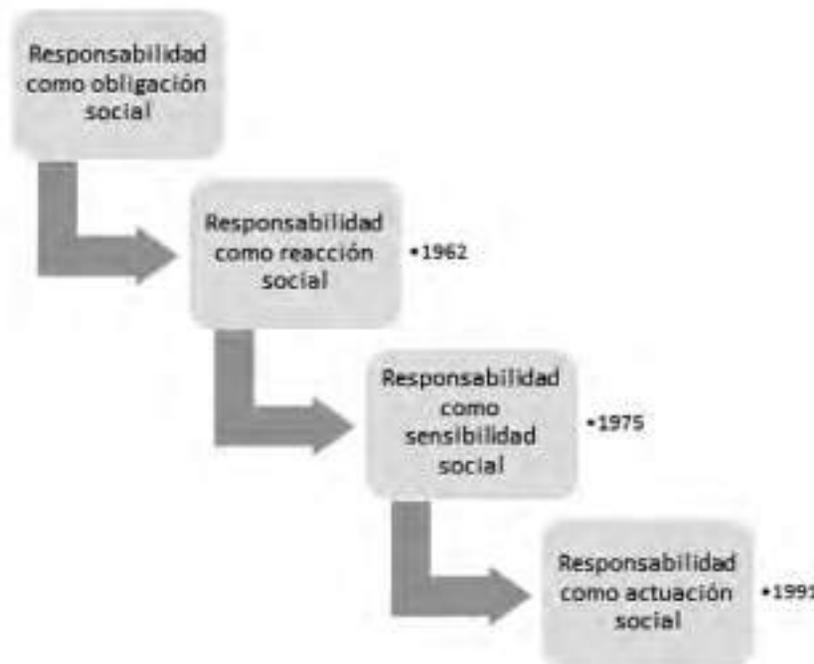


Figura 1. Se presenta el proceso evolutivo del concepto, desde Friedman hasta Wood, donde se incorporan aspectos de responsabilidad no solo económica, legal, del orden político y en especial, social.

Fuente: elaboración propia

A nivel mundial, lo relacionado con la RSE se ha convertido en una herramienta importante para contribuir al éxito organizacional y la sostenibilidad de cualquier modelo empresarial, porque facilita a la organización la cohesión con sus grupos de interés y, además, ayuda a mejorar la comunicación con ellos y manifiesta de forma objetiva y creíble el alto grado de responsabilidad de las actividades empresariales.

Para Barroso, “la RSE es la contribución activa y voluntaria de las empresas al mejoramiento ambiental, social y económico, la cual implica un conjunto de prácticas, gestión empresarial y estrategias que generan un equilibrio entre la dimensión social, la ambiental” (2008).

Tabla 1. Estándares de la RSE y otros documentos (concepto de RSE

Título	Concepto de RSE	Objetivo y función
ISO 26000 (Norma Guía)	“Responsabilidad de una organización ante los Impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente” (ISO 26000:2010, p. 4)	Obejtico: “ Proporcionar orientación a las organizaciones sobre responsabilidad social y puede utilizarse como parte de las actividades de la política pública”. Función: “Ayudar a las organizaciones a contribuir al desarrollo sostenible2 (ISO 26000:2010, p.1)
Norma de aseguramiento AA 1000	“La serie AA 1000 define la “responsabilidad” como constituida por:-transparencia para rendir cuentas a las partes interesadas; -capacidad de respuesta para atender las preocupacones de las partes interesadas y-cumplimiento para lograr los estándares con los cuales se compromete voluntariamente, y las normas y regulaciones que debe cumplir por razones legales” (Accountability: 2003, p. 29)	Objetivo: “evaluar, atestiguar y fortalecer la credibilidad y calidad del informe de sostenibilidad de una organización y de sus principales procesos, sistemas y competencias. Asimismo, provee de orientación dobre los elementos clave del proceso de aseguramiento” (AA 1000:2003, p.5) Función: Estándar para asegurar la calidad de los informes de sostenibilidad para el cumplimiento de la ley, los compromisos con la política establecida, la reputación y el manejo de riesgos, y la percepción que tenga la compañía sobre su deber ético y moral.
Cuadro central, indicadores sociales AECA (la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas)	“La responsabilidad social corporativa es el compromiso voluntario de las empresas con el desarrollo de la sociedad y la preservación del medio ambiente, desde su compromiso social y un comportamiento responsable hacia las personas y grupos sociales con quienes se interactúa2: (AECA, 2008, p. 9)	Los objetivos generales de la comisión RSC de AECA, acordes con su misión y visión, son: a) Desarrollo científico de la responsabilidad social corporativa. b) Implantación generalizada de la RSC en las organizaciones. c) Difusión de las técnicas de la dirección y gestión centradas en RSC. d) Promoción de la colaboración entre personas, organizaciones e instituciones nacionales e internacionales dedicadas a la RSC. (AECA, 2003, p. 1)
Global Reporting Initiative (GRI)	No define un concepto de RsE. Su posición es desde la Sostenibilidad: “la forma en la que contribuye la organización, o pretende contribuir en el futuro, a la mejora o al deterioro de las tendencias, avances y condiciones económicas, ambientales y sociales a nivel local, regional o global” (GRI, s.f.)	Las directrices establecen indicadores específicos categorizados en económicos, ambientales y sociales que ponen énfasis en la materialidad lo que implica reflejar los impactos significativos de la organización o aquellos que podrían ejercer una influencia sustancial en la toma de decisiones de los grupos de interés. (GRI, s.f)

sGE 21: 2008, Sistema de Gestión Ética y Socialmente Responsable	"La Responsabilidad Social es la integración voluntaria de las preocupaciones sociales, laborales, medio ambientales y de respeto a los derechos humanos (superando el cumplimiento estricto de las obligaciones legales vigentes) en el gobierno, gestión, estrategias, políticas y procedimientos de la organizaciones (INGECAL, 2011, p. 3)	Se centra principalmente en el cumplimiento de la legislación y normativa, Política de Gestión Ética y Responsabilidad Social, Código de Conducta, Comité de Gestión Ética y Responsabilidad Social, Diálogo con los grupos de evaluación, Revisión por la Dirección y mejora continua, informe de Responsabilidad Social y comunicación (INGECAL, 2011)
Indicadores Ethos De Responsabilidad Social Empresarial	La RsE es definida por la relación que la empresa establece con todos sus públicos (stakeholders), a corto y a largo plazo. Los públicos correspondientes, en contacto y afinidad con la empresa, comprenden innumerables organizaciones de interés civilsocial-ambiental, además de aquéllos usualmente reconocidos por los gestores -público interno, accionistas y consumidores/ clientes (Ethos: 2005, p. 9)	Los indicadores ETHOS permiten a las empresas evaluar el grado de desarrollo de las estrategias, políticas y prácticas en los ámbitos que involucran la responsabilidad social de una roganización. Estos indicadores abarcan la RDE desde una perspectiva integral, que incluye las políticas y acciones n la empresa en siete dimensiones (Ethos: 20015)
Norma SA 8000	"No es abarcativa de la totalidad de los aspectos del concepto de Responsabilidad Social, pero posee indudables ventajas para cualquier organización que desee comprometerse con los principios éticos y sociales que redundarán en ventajas de diversa índole inclusive y fundamentalmente económicas" (Aguero, 2011)	Involucra activamente a la alta dirección e incluye los aspectos de la RS dentro de la poítica de empresa. Es imprescindible contar previamente con un sistema de gestión, normalmente la ISO 9001, no contempla de forma sistemática la implicación y el trabajo conjunto con stakeholders externos (Aguero, 2011)
Guía del Pacto Mundial	"No definen el concepto de RSE; sin embargo consideran uqe: Las prácticas empresariales basadas en principios universales contribuyen a la construcción de un mercado global más estable, equitativo e incluyente que fomentan sociedades más prosperas" (Pacto Mundial, 2013).	Integrar los cambios necesarios en las operaciones, de tal manera que el Pacto Munidal y sus principios sean parte de la gestión, la estrategia, la cultura y el día a día de la actividad empresarial, alrededor de 4 ejes temáticos: derechos humanos, condiciones laborales, medio ambiente y anticorrupción.

Fuente: Cardona Acevedo, Duque Orozco, y Rendón Acevedo (2013) y documentos enunciados.

Figura 2. Sistematización de las diferentes interpretaciones de la RSE, su contribución hacia el desarrollo sostenible y mejoramiento continuo.

Fuente: tomado de Acevedo, Duque y Rendón, 2013

Con la internacionalización de la economía se presenta un intercambio comercial significativo entre diferentes partes del mundo, reflejando políticas de liberación y desregulación, logrando que los impactos que generan las empresas ya no sean sólo locales, sino globales, afectando de diferentes maneras los lugares donde están presentes las empresas (Reich, 1998). Ahora, la necesidad es responder a requerimientos de la sociedad, tomando medidas que contribuyan o aporten al desarrollo, crecimiento y mejoramiento de la calidad de la vida de un grupo social específico, de esta manera, influir en sus actos, actividades y resultados, de manera positiva.

Crecimiento económico sostenible

“El departamento de Nariño cuenta con cerca de 33.528 caficultores que recogen su cosecha en casi 40 municipios con una extensión de una hectárea” (FNC, 2012). Los diferentes climas de la región y la cercanía a la línea ecuatorial permiten temperaturas promedio y luz solar constantes durante todo el año que influyen en la producción del café y le suman características particulares como el sabor y el aroma. El grano producido se caracteriza por un aroma dulce, suave, con buen aroma tipo café colombiano.

Otra característica fundamental es el secado al sol, acompañado desde sus inicios por productores propietarios que tienen cosechas pequeñas. El café de esta región es digno de competencia, gracias a los altos estándares de calidad con el que es desarrollado el producto y las buenas prácticas de su cultivo. El crecimiento en esta área a nivel del producto se registra en el café verde, el cual es digno de exportación y tiende a ser el segundo en exportación en cafés especiales.

La RSE de la industria cafetera en Nariño comprende programas de renovación cafetera para el mejoramiento de la calidad que influya en la productividad y fortalezca la agroindustria del café tostado, encargada además de incentivar la investigación para los procesos a beneficio del café de la ciudad. El impacto esperado con estas iniciativas es desarrollar proyectos competitivos, social y ambientalmente, que permitan mayor productividad en la región.

Metodología

- 1). Tipo de estudio: la investigación es de tipo descriptivo. Se hace un estudio pormenorizado de cada uno de los componentes o características de la RSE hacia una realidad específica en el sector cafetero del departamento de Nariño. Se describen los datos y características de la población o fenómeno en estudio. Para Dankhe (1986) “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de las personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”.
- 2). Enfoque de la investigación: el enfoque de la investigación es sistemático, disciplinado y controlado, directamente relacionado con el método. Para este caso particular, desde lo empírico analítico se analiza el comportamiento y dinámica para estimar los resultados de los factores que se aplican con mayor frecuencia.

Esta investigación se desarrolla con el objeto de obtener la información relativa a los factores que enmarcan la responsabilidad social de los procesos agroindustriales del café en Nariño, comparando magnitudes medibles y conocidas con el fin de describirlas, explicarlas y de manera prospectiva formular el comportamiento direccionado a la sustentabilidad y la gestión ambiental. Se ubica dentro del paradigma cuantitativo puesto que permite el análisis de la capacidad competitiva de los procesos del subsector agroindustrial como generadores del desarrollo sustentable en la región.

- 3). Método de investigación: el método de investigación es, según Méndez, “El procedimiento riguroso, formulado de una manera lógica, que el investigador debe seguir en la adquisición del conocimiento” (1998). Para este caso se desarrolla un método deductivo, se busca llegar a conclusiones a través de la observación del comportamiento de la RSE de manera general para llegar al caso puntual de identificar los factores contenidos explícitamente en el sector cafetero del departamento.
- 4). Fuentes y técnicas para recolección de la información: como técnicas de recolección información se realizaron encuestas estructuradas dirigidas a los expertos del tema en los distintos sectores agroindustriales. Se realizó

de acuerdo a cada uno de los factores que responden a la sustentabilidad de los procesos, como una técnica participativa de construcción por parte del tejido empresarial y los expertos gremiales quienes de manera activa suministraron información de gran valor para el cumplimiento de los objetivos del estudio. De la misma manera, se aplicó el instrumento a los grupos de interés, para tener un punto de comparación desde las diferentes percepciones de los factores objeto de estudio.

Resultados

Mediante el sondeo al sector empresarial del café, así como de los diversos grupos de interés, se identificaron aspectos como son los de responsabilidad social en la dirección corporativa, la gestión de clientes, de proveedores, de empleados, gestión del entorno social, ambiental, gestión de la competencia y gestión de administraciones públicas. Los resultados más relevantes muestran que las acciones de la dirección corporativa, del sector cafetero, tiene claramente definidas las políticas de responsabilidad social, incluso cuenta con la existencia de comités de ética, con el diseño de mecanismo y procedimientos para la interacción, pero en general no se refleja su respuesta en todos los grupos de interés del sector. Entre los principales aspectos se destaca el manejo de la seguridad de la información, la aplicación de políticas anticorrupción y los informes anuales realizados por la Federación Nacional de Cafeteros. Por otra parte, se refleja el escaso diálogo con los diversos grupos de interés del sector cafetero (ver figura 3).

DIRECCIÓN CORPORATIVA



Figura 3. Dirección corporativa. Cumplimiento de instauración de políticas de responsabilidad social para el sector cafetero, falta de interacción con la totalidad de los grupos de interés.

Fuente: elaboración propia

En cuanto a la gestión de clientes, se resalta la calidad del grano a nivel del departamento de Nariño, el cual cuenta con denominación de origen y se destaca por su sabor y aroma, así como las acciones de publicidad responsable y la necesidad de mayores procesos de investigación (ver figura 4).

GESTIÓN DE CLIENTES



Figura 4. Gestión de clientes. Análisis de la aplicación de los principios de calidad y buenas prácticas de la relación con los clientes.

Fuente: elaboración propia

En la gestión de proveedores es importante hacer énfasis en la adquisición de materias primas de primera calidad, así como acciones para la gestión estratégica de proveedores (ver figura 5).

GESTIÓN DE PROVEEDORES

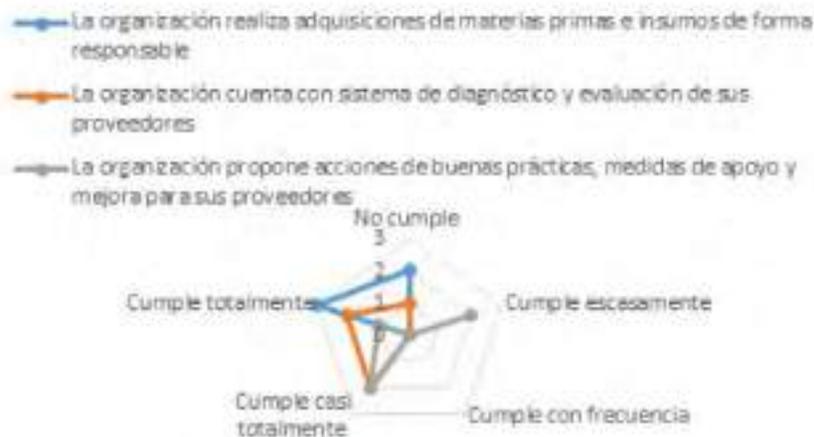


Figura 5. Gestión de proveedores. Que analiza la adquisición responsable de materias primas, diagnóstico y evaluación de proveedores.

Fuente: elaboración propia

El sector cafetero ha centrado acciones para la gestión de empleados, la cual es una de las más álgidas a nivel de recolectores del café, algunos sectores cuentan con todas las garantías laborales, pero el principal problema es el desplazamiento de los campesinos hacia las ciudades. Esta situación encarece la mano de obra, y por ello la federación de cafeteros con algunas universidades, como la UNAD, han articulado esfuerzos para llevar programas de formación directamente a los campos, buscando que las personas permanezcan en sus parcelas, llevando el desarrollo y la innovación mediante el conocimiento y el mejoramiento social. Es así, como se orientan acciones para la consolidación de la vida personal, familiar y laboral (ver figura 6).



Figura 6. Gestión de empleados. Análisis de la igualdad de oportunidades, los aspectos de seguridad social y el mejoramiento de la calidad de vida de los colaboradores.

Fuente: elaboración propia

La gestión del entorno evidencia la necesidad de analizar el impacto social, pero se destacan las acciones de prevención de la contaminación (ver figura 7).

GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL



Figura 7. Gestión social y ambiental. Análisis de las acciones del sector para la prevención de la contaminación, manejo de residuos, así como los impactos sociales en el área de influencia.

Fuente: elaboración propia

Además de los aspectos anteriores, se identificó que el 60 % de los grupos de interés, reconocen las acciones de gestión de los inversores, exactamente en el manejo de políticas de transparencia de la información. Se percibe la opinión dividida sobre la gestión de una competencia leal, sobre todo por el monopolio generado en los precios. De la misma forma se percibe de forma general las acciones para la cooperación y establecimiento de alianzas de cooperación para el sector cafetero.

Discusión

El impacto de la crisis cafetera de los últimos tiempos, especialmente para el productor, afecta notablemente a los diferentes actores del sector. Para efectos de la presente investigación se consultaron los diferentes grupos de interés sobre los factores clave que plantea el *Manual de Evaluación de la Responsabilidad*

Social en la Organización Social, revelando la importancia que tiene este tema dentro de la realidad local (ver figura 8).

En el departamento de Nariño, el sector cafetero ha adquirido gran importancia en la economía local y, como se ha socializado con anterioridad, en los proyectos investigativos del grupo Sindamanoy, el café de Nariño tiene el potencial y las condiciones para continuar siendo competitivo en el mercado internacional. Pero, ¿qué pasa con los procesos de RSE como factor de sostenibilidad para alcanzar ese propósito?



Figura 8. Análisis de los factores clave de la RSE. Representación de la valoración realizada por diferentes actores del sector cafetero, sobre su percepción de las actividades que implica la gestión efectiva de la responsabilidad social.

Fuente: elaboración propia

Esta región del país se caracteriza por tener en el café una de las principales alternativas de desarrollo económico, pero las condiciones externas como la fijación de precios, las condiciones laborales, las políticas de exportación y aspectos ambientales, necesitan investigación desde la academia para proponer opciones de mejoramiento. Este panorama justifica plenamente la elaboración de un análisis de responsabilidades por parte del sector em-

presarial cafetero, dada la situación del último periodo de cosecha donde se evidenció la escasez de mano de obra, al analizar otros efectos creados por la crisis externa.

Como se puede observar en los resultados presentados, existen diferencias entre la perspectiva institucional y la de los grupos de interés. Para los consumidores, el manejo público de los valores y principios éticos es limitado, así como la información relacionada con las finanzas de las empresas del sector. Pero como lo manifiesta el Centro Colombiano de Responsabilidad Empresarial (CCRE, 2009), las empresas son socialmente responsables cuando las actividades que realizan se orientan a la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus miembros, de la sociedad y de quienes se benefician de su actividad comercial, así como al cuidado y preservación del entorno. Por esta razón, se observa que las organizaciones hacen un mayor esfuerzo en comunicar sus acciones de cuidado con el medio ambiente y en mantener unas buenas condiciones de calidad de vida laboral. Esto se puede entender como la habilidad para el buen ejercicio de una gestión empresarial que atraviesa los diferentes escenarios de actuación de las organizaciones.

Aparecen relegadas las funciones del mercadeo social y el compromiso con la comunidad, a pesar de encontrar un marcado énfasis desde las empresas por sus acciones de apoyo a la comunidad, éstas no son percibidas o reconocidas por la comunidad como acciones realmente trascendentes en el mejoramiento de las condiciones actuales.

Para Valencia (2010), la responsabilidad social del sector cafetero sirve para fortalecer la gestión empresarial a través de la implementación de prácticas y procedimientos de la empresa cafetera, de sus directivos y demás miembros en cada una de sus relaciones con todos los grupos de interés. Para el caso del departamento de Nariño, los mayores esfuerzos se han concentrado en la conservación del medio ambiente y en atender las situaciones laborales de sus colaboradores. Si bien esa situación es positiva, se está descuidando el componente social, que hace referencia a los aspectos que vinculan el quehacer de la organización con el contexto en el que actúa, de modo que le permita contri-

buir a la calidad de vida y el bienestar de la sociedad, o si se está haciendo, no está impactando en la comunidad.

El siguiente paso sería identificar el modelo o la ruta para que las organizaciones del sector cafetero puedan seguir para hacer una gestión de RSE más efectiva. Ese es el reto que asume la ECACEN desde su componente curricular para aportar a soluciones pertinentes a las problemáticas de los contextos locales. ¿Cómo articular la estrategia de aprendizaje de los cursos académicos con la realidad de un sector económico susceptible de mejorar? Este será el siguiente paso en la investigación, con el fin de alinear los procesos productivos y comerciales que tienen un fin social, promoviendo el desarrollo humano sostenible.

Conclusiones

La RSE es una práctica multidisciplinaria que permite abarcar todos los escenarios posibles dentro de las organizaciones, de manera que la RSE sea una prioridad y una garantía, cualquiera que sea el objeto de una empresa, con el fin de manejarlo con estándares estipulados.

Dentro de las principales responsabilidades que manifiestan los estándares de la RSE se encuentra la de servir a la sociedad con útiles y condiciones justas, crecimiento razonable y salud laboral, lo que permite manifestar la ausencia de estas doctrinas dentro del sector empresarial en Colombia, no solo en el departamento de Nariño, sino en general. Colombia necesita ser un país competitivo tanto en América Latina como en el mundo y, por ello, es necesario contar con las mínimas condiciones en este aspecto, desde un punto de vista generalizado, que permita llegar a los objetivos empresariales previamente consignados.

Los objetivos de las aplicaciones de la RSE en los procesos agroindustriales deben ser estipulados y deben ser materia de control y de investigación, para que, dentro del plan de mejora continua, las empresas tengan una mejor pro-

yección competitiva y cumplan con estándares mundiales. Con la RSE agroindustrial se generan más beneficios económicos, esto permite concluir que el talento humano es uno de los pilares fundamentales acompañados de los factores ambientales empresariales.

Uno de los escenarios más relevantes en la actualidad, para cualquier política o práctica que se genere, tiene que ver con los beneficios ambientales. Por ello, la RSE está dentro de los argumentos actuales para desarrollar estos principios, en especial los programas de sostenibilidad, con el fin de estar siempre a la vanguardia de todos los escenarios empresariales posibles.

Con las diferentes oportunidades de encadenamiento en el departamento de Nariño, es necesario un apoyo contundente de los entes gubernamentales, de manera que la explotación agrícola en el sector, de la mano del sector privado —como es en este caso La Federación Nacional de Cafeteros en Nariño— pueda abarcar y llegarles a todas las personas del sector, con el fin de encontrar una igualdad social a base de sus propios recursos.

Referencias

Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad. (s.f.). Documento Regional Nariño, 39234. DNP. En línea. Recuperado de: <https://www.mincomercio.gov.co>

Alonso y Azofra. (2008). El enfoque multistakeholder de la responsabilidad social corporativa: De la ambigüedad conceptual a la coacción y al intervencionismo. *Revue Sciences de Gestion – Management Science – Ciencias de Gestión*, 66: 69-90

Análisis Sectores de la Economía. (2011). Cámara de comercio de Pasto en el Departamento de Nariño, Ciudad San Juan de Pasto, Ipiales y Tumaco. Conpes 3303: Estrategias para apoyar el desarrollo Integral. 2004 del departamento de Nariño. En línea. Recuperado de: <http://www.sena.edu.co>

- Barroso. (2007). Responsabilidad social empresarial: concepto y sugerencias para su aplicación en empresas constructoras. Ingeniería, 11. En línea. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46711307>> ISSN 1665-529X
- Barroso. (2008). Tratamiento periodístico de la Responsabilidad Social Empresarial del sector de alimentos en Colombia. Cuadernos INFO, 37. En línea. <http://www.cuadernos.info> Doi: 10.7764/cdi.37.686. Recuperado de: <http://www.scielo.cl/pdf/cinfo/n37/art10.pdf>
- Centro Colombiano de Responsabilidad Empresarial (CCRE). (2009). Responsabilidad social empresarial como eje fundamental del desarrollo y competitividad. En línea. Recuperado de: <http://www.ideaspaz.org/tools/download/47237>
- Duque, Y.; Cardona, M. y Rendón, J. (2013). Responsabilidad Social Empresarial: Teorías, índices, estándares y certificaciones. En línea. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v29n50/v29n50a09.pdf>
- De La Rosa, M. (2011). Nariño huele a cafés especiales. Portafolio. Sección Negocios Empresas. En línea. Recuperado de: <http://www.portafolio.co/negocios/empresas/narino-huele-cafes-especiales-121486>
- FNC. (2012). Federación nacional de cafeteros. Valores y Responsabilidad. Misión. En línea. Recuperado de: https://www.federaciondecafeteros.org/clientes/es/nuestro_cafe/nuestro_compromiso_colectivo/
- López Salazar, A; Contreras Soto, R. y Molina Sánchez, R. (2011). La responsabilidad social empresarial como estrategia de competitividad en el sector alimentario. Cuadernos de Administración, 24: 261-683. En línea. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20521435012>
- Manual de Evaluación de la Responsabilidad Social en la Organización Social. En línea. Recuperado de: <https://administracion.uexternado.edu.co/matdi/Otros/responsabilidadSocial/herramientas/7.%20RS%20Organizaciones%20Sociales.pdf>

- Méndez, C. (1998). Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Quintero, Sepúlveda, Díaz y Lizcano. (2013). Perfil de responsabilidad social empresarial del sector de calzado de la ciudad de Bucaramanga. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, mayo-agosto. En línea. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194227509017>
- Raufflet, E. (2010). Responsabilidad de las empresas y desarrollo sostenible. Cuadernos de Administración, Universidad del Valle, 26 (43): 23-32.
- Reich, R. (1998). The new meaning of corporate social responsibility. California Management Review, 40 (2): 8-17.
- Valencia, R. (2010). Responsabilidad social empresarial y estatal frente al manejo del talento humano en el sector productivo cafetero. En línea. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/1847/1/ricaurtevalenciagomez.2010.pdf>
- Vargas, G. A. (2014). La responsabilidad social empresarial en la construcción de paz: Una introducción. Documentos en desarrollo, Cider, 4. En línea. Recuperado de: http://govargas.uniandes.edu.co/La%20responsabilidad%20social_final_octubre17.pdf



Estrés laboral o doble presencia en mujeres: abordaje desde la salud ocupacional

*Labor stress or double presence in women:
its address from occupational health*

Angélica María Gavidia Pacheco*

* Abogada de la Universidad Simón Bolívar. Especialista en Derecho Penal y Criminología de la Universidad Libre. Magíster en Educación de la Universidad Simón Bolívar. Maestrante en Ciencias Políticas y Derecho Público de la Universidad de Zulia (Venezuela). Docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Correo electrónico: ngelica.gavidia@unad.edu.co

Introducción

El papel de la mujer, históricamente, ha estado orientado hacia las labores del hogar, la atención y el cuidado de los miembros del grupo familiar; dicho papel se ha caracterizado por una marcada diferencia con respecto a su posición frente al hombre, destacándose por la sumisión y discriminación como pautas transmitidas de generación en generación. No obstante, a partir de los cambios ocurridos en la primera mitad del siglo XX se ha desplegado todo un proceso de transformación de esta situación, gracias a la lucha y a los movimientos de grupos feministas. En la actualidad, la población femenina ha ganado espacios en los ámbitos educativos, económicos, políticos, científicos, culturales, religiosos y sociales, a través del reconocimiento de sus derechos y garantías de igualdad de condiciones ante el hombre (Murguialday, 2006).

Hoy, el sexo femenino ha logrado incorporarse a espacios que eran destinados a los hombres, apoyadas en el desarrollo de políticas que —impulsadas por organismos internacionales— promueven la autonomía, libertad e independencia de la mujer, bajo los principios de equidad, igualdad y empoderamiento de esta frente al sexo masculino, con el fin de promover la calidad de vida del género femenino (Murguialday, 2006; Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, 1995).

Además de lo anterior, se presenta la necesidad de gran parte de la población de incorporarse al mercado laboral con el propósito de satisfacer las necesidades y demandas del grupo familiar, siendo la mujer, en la mayoría de los casos, la cabeza de familia que debe asumir esta responsabilidad ante la ausencia de la pareja u otro miembro familiar que contribuya con esta labor. En América Latina este hecho ha presentado un repunte desde inicios de este siglo, evidenciándose lo siguiente:

En los últimos diez años, la tasa de participación laboral de las mujeres en América Latina ha experimentado un crecimiento sostenible, dicha tasa ha tenido un incremento promedio de cerca de 10 puntos porcentuales, pasando del 45% a un 55% de la población femenina urbana de más de 15 años de edad; sin embargo, la tasa de actividad varía

mucho de país en país; por ejemplo, en Argentina se ubica próxima al 60% y en el Perú, al 70%, este hecho se debe a múltiples factores, como la privatización de los servicios públicos y nuevos patrones de consumo, que han ocasionado la necesidad de mayores ingresos y el aumento del número de “contribuyentes” en cada hogar. Esta es una tendencia que va en aumento. Además, el 48% de estas mujeres, son simultáneamente amas de casa y se “calcula que cumplen 16 horas de trabajo tanto doméstico como laboral, o sea que cumplen 112 horas semanales de trabajo cuando la mayoría de los códigos laborales del mundo, contemplan una jornada que oscila entre 40 y 45 horas semanales (Braña, 2008, p. 99).

Esta realidad se mantiene, pues en esta región la fuerza laboral femenina es altamente productiva para la economía del mundo y en general de los países (Datosmacro.com, 2014). En este mismo orden de ideas, Colombia presenta, para el primer semestre del 2017, una tasa global de participación laboral de las mujeres del 55,2%; teniendo un incremento significativo con respecto al mismo periodo del año 2016, que fue del 48,4% (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2017).

Son múltiples los factores que llevan a la población femenina a incorporarse al mercado laboral, lo cual ha ocasionado la diversificación de su papel en la sociedad actual. Esto ha generado un cambio en la dinámica de la mujer dentro y fuera del hogar, pues se incrementan sus responsabilidades al tener que asumir dos o más jornadas, en las que se le exige ser competitiva y eficiente con respecto al hombre. Bajo este panorama, las mujeres requieren del despliegue de un conjunto de habilidades y destrezas que les permitan mantener un equilibrio entre ambas actuaciones (el hogar y la vida laboral); de lo contrario, se generan situaciones de desequilibrio, en virtud de las exigencias del medio y los recursos con los que se cuenta, que pueden producir ansiedad y tensión, promoviendo una patología que se conoce como estrés laboral o doble presencia, que afecta la salud física, emocional y relacional de este grupo social.

A lo largo del tiempo se han desarrollado diferentes concepciones sobre el estrés, destacándose algunas de corte biologicista que se centran en las respuestas orgánicas; otras que plantean la naturaleza psicosocial a partir de factores internos y externos que lo generan, así como perspectivas más actuales integrales y sistémicas que destacan la interacción entre la persona y el ambiente. El estrés se considera como una patología porque afecta la salud física y mental de la persona, pero también tiene un componente de corte social debido a las consecuencias que genera en las relaciones familiares, laborales y sociales, que afectan el normal desempeño de las funciones diarias de quien lo padece (Aust). En el ámbito laboral, este se define como:

Un desequilibrio entre las exigencias ocupacionales y los recursos del entorno o personales con los que cuenta el trabajador, se presentan una serie de reacciones, que incluyen respuestas fisiológicas como; aumento del ritmo cardiaco o de la presión arterial, hiperventilación, así como secreción de las hormonas del “estrés” tales como adrenalina y cortisol); respuestas emocionales como: sentirse nervioso o irritado, respuestas cognitivas como: reducción o limitación en la atención y percepción, falta de memoria y reacciones conductuales como: agresividad, conductas impulsivas y errores constantes. (Organización Mundial de la Salud, 2002, p. 12).

El estrés laboral en mujeres posee una característica particular, a la cual se le ha denominado la doble presencia, debido al “doble rol que juegan las mujeres como amas de casa y trabajadoras, producido por el hecho de la masiva incorporación de estas al campo laboral [...] esta situación no se produce en forma consciente en la mujer” (Balbo, 1978, p. 3). La sobre carga de actividades, dentro y fuera del hogar, influye en el deterioro de la calidad de vida de las mujeres, pues ocasiona un desgaste físico y mental que afecta otros ámbitos de sus vidas.

Son diversos los factores que propician la aparición del estrés laboral o doble presencia en mujeres, entre los que se encuentran algunas condiciones ocupacionales, por ejemplo, el trabajo directo con personas, en especial si estas tienen necesidades especiales, tales como: hospitalizados, enfermos

mentales, ancianos, discapacitados, niños, niñas y adolescentes (Naranjo, 2009). En este análisis nos enfocaremos en las experiencias que vive el personal docente de las instituciones educativas, quienes a diario atienden a niñas y niños que demandan especial cuidado y atención.

En esta investigación nos interesa examinar la forma en que el estrés afecta la salud de los individuos; entendiendo la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades [...]” (Organización Mundial de la Salud, 2006; p. 1). En consecuencia, se hace necesario el desarrollo de programas y proyectos dirigidos a abordar los factores generadores de este hecho en los diferentes contextos donde se desenvuelve el ser humano, destacándose en la actualidad los aportes desde el enfoque de la salud ocupacional dirigidos a atender el ámbito laboral.

Al respecto, se plantea que la salud ocupacional representa un conjunto de acciones multi y transdisciplinarias, cuyo propósito es controlar y prevenir cualquier factor que afecte la seguridad y la salud de los trabajadores. Además, plantea la necesidad de crear y promover ambientes saludables que puedan conducir a estilos de vida sociales y económicamente productivas, que fomenten el desarrollo humano y profesional (Organización Mundial de la Salud, 1995). El siguiente estudio examina las vivencias del estrés laboral o doble presencia en mujeres, con el fin de comprender esta realidad, para lo cual propone algunos lineamientos de intervención desarrollados por la institución educativa, abordados desde el enfoque de la salud ocupacional.

Marco epistemológico y metodológico

Orientación epistemológica

En todo proceso investigativo que esté orientado a dar respuestas a una situación problema, el investigador debe realizar una reflexión de carácter epistemológico, con la intención de darle rigurosidad a la misma, también debe preguntarse por la naturaleza del conocimiento que genera, su dependencia

o independencia respecto al conocimiento producido, la interpretación que él hará de la realidad, así como el enfoque adecuado al objetivo de la investigación.

En este orden de ideas, cuando se plasman los tópicos sobre el conocimiento científico, se identifica primero la definición de conocer. Resaltando los postulados de los autores Tamayo y Tamayo, quienes exponen lo siguiente:

Conocer es enfrentar la realidad; todo conocimiento es forzosamente una relación en la cual aparecen dos elementos relacionados entre sí; uno cognoscente, llamado sujeto, y otro conocido, llamado objeto. Esta relación implica una actividad en el sujeto, la de aprehender el objeto, y la del objeto es simplemente la de ser aprehendido por el sujeto. (2013, p. 15).

Con el transcurrir de los tiempos el hombre manifiesta una diversidad de respuestas como ser humano, las cuales están condicionadas por la episteme. Este término proviene del griego ἐπιστήμη *epistēmē* que viene de conocimiento o ciencia. En lo concerniente, el espíteme, para cimentarse y sostener su andamio con estabilidad, se enfoca en dos verbos: “espítelo” elevar la columna y “epistano” mantenerse sobre, establecer o fijarse sobre. En virtud de lo anterior, la epistemología permite desarrollar disquisiciones de los contextos probables y la validez de hacer ciencia, lo cual busca excluir cuestiones concretas transitorias y particulares de la ciencia práctica. Como señala Padrón, “cuando los seres humanos producen conocimiento científico, trasladan a la esfera de la ciencia sus propios estilos de pensamiento, ahora convertidos en enfoques epistemológicos” (2013, p. 107).

Toda investigación inicia con el estudio de la epistemología, entendida como:

[...] ciencia o teorías de la ciencia; tiene por objeto conocer las cosas en su esencia y en sus causas. La epistemología presenta el conocimiento como el producto de la interacción del hombre con su medio. Conocimiento que implica un proceso crítico mediante el cual va or-

ganizado el saber hasta llegar a sistematizarlo, como es el caso del conocimiento científico. (Tamayo, 2013, pp. 25-26).

Al delinear el conocimiento se está abordando el andamio de toda actividad social que realizan los hombres a diario, y que en todo momento está subordinado como una yuxtaposición a la diversidad de factores que la concurren. En sí, es el estudio la realidad natural, tal como se presenta para la investigación. Por consiguiente, la presente investigación se orientó en los fundamentos de la filosofía pos positivista, la cual postula el modelo dialéctico y sistémico para comprender la realidad que parte del supuesto de que el conocimiento es un resultado de la vinculación entre el sujeto investigador y el sujeto investigado. Este modelo plantea que el conocimiento es relativo, consensuado y parcial, circunscrito a un contexto social.

En efecto, “la epistemología pos positivista hace ver que no existe en el ‘proceso cognoscitivo’ de nuestra mente, una relación directa entre la imagen empírica, visual, auditiva, olfativa y la realidad externa [...] sino que siempre esta mediada e interpretada por el horizonte personal e individual del investigador [...]” (Martínez, citado por Del Canto, 2012, p.166).

Postura metodológica

Este estudio se circunscribió bajo el enfoque paradigmático de la investigación cualitativa, la cual se caracteriza por poseer un perfil abierto y flexible que orienta al investigador en temáticas relevantes que engloban el conjunto de prácticas de vida de los actores sociales. En efecto, así como lo sustenta a la luz del tejido investigativo, para Hernández, Fernández y Baptista, la investigación cualitativa:

Se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde las perspectivas de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. El enfoque cualitativo se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan

los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista interpretaciones y significados. (2014, p. 358).

En este panorama investigativo, el enfoque pos positivista-cualitativo en sus definiciones devela un carácter interpretativo, constructivista y naturalista. De tal forma que le permite al investigador, al observar el contexto natural de la problemática, captar su comportamiento y todo aquel acontecimiento que prevalezca, para rediseñarlo y generar algunas teorías de acuerdo con los hallazgos encontrados, de allí su carácter inductivo. Sin embargo, “aunque el enfoque cualitativo es inductivo, necesitamos conocer con mayor profundidad el terreno que estamos pisando” (Hernández y Col, 2014, p. 358). Finalmente, la investigación cualitativa se enmarca en la comprensión de la realidad en su totalidad, lo cual significa que el horizonte de la cualidad del fenómeno estudiado se aprecia como un aspecto vinculado a un contexto global.

Método de investigación

La investigación cualitativa le brinda al investigador una diversidad de formas de distinguir e interpretar la realidad social. Por consiguiente, un proceso de investigación implica la realización de una serie de actividades para lograr un fin, lo cual nos remite ineludiblemente a un método. En este sentido, para este estudio se recurrió al método hermenéutico. La palabra hermenéutica proviene del vocablo griego *hermeneuein*, y su significado está referido a la interpretación, en cuyo caso el sentido auditivo pasa a ocupar un lugar importante en todo el proceso de investigación.

Uno de los principales exponentes del método Hermenéutico fue Dilthey que define la hermenéutica como “el proceso por medio del cual conocemos la vida psíquica con la ayuda de signos sensibles que son su manifestación”. Esta definición implica que la hermenéutica permite descubrir los significados de las cosas, interpretar las palabras, los escritos, los textos y los gestos, conservando la singularidad en el contexto del que forma parte. Es un método de sistematización de

procedimientos formales, en la ciencia de la correcta interpretación y comprensión. (Martínez, citado por De Canto, 2012, p. 195).

La hermenéutica parte del supuesto de que el ser humano es eminentemente interpretativo, por cuanto todo debe ser interpretado. Comprender es el proceso de construcción que conduce a elaborar la vida de otra persona, de tal forma que las interpretaciones producen otras interpretaciones.

Informantes clave de la investigación

La Institución Pública Educativa Distrital Sarid Arteta de Vásquez (Barranquilla, Colombia) cuenta con una población de 54 docentes, conformados por 30 mujeres y 24 hombres. Con el objetivo de obtener una comprensión sobre el estrés laboral o doble presencia y su abordaje desde la salud ocupacional, para esta investigación se seleccionó al personal femenino, específicamente a 4 informantes clave: 2 docentes, la directora y la psicóloga de dicha institución.

Recolección de la información

Para el análisis e interpretación se tomaron en consideración algunas técnicas de investigación, las cuales guardaron correspondencia con el método hermenéutico. Entre ellas se seleccionó la entrevista semiestructurada mediante la cual se pudo conocer a los sujetos claves, sus vivencias conscientes e inconscientes y generar interpretaciones fehacientes de los significados contenidos en los fenómenos. Las entrevistas incluyeron la realización de una guía de preguntas vinculadas con el objetivo del estudio, con conversaciones abiertas y espontáneas, registrando estos datos en una grabadora, previo consentimiento de las personas entrevistadas y guardando fidelidad a lo expuesto.

Por otro lado, la transcripción, edición y categorización de las entrevistas conformaron el análisis de los dos procedimientos técnicos antes mencionados.

Interpretación, contrastación y teorización

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del proceso de análisis, contrastación e interpretación de las entrevistas realizadas a los sujetos involucrados en la realidad, en las cuales se exponen sus vivencias y opiniones, junto con los aportes que la investigadora realiza sobre la problemática del estrés laboral o doble presencia en las docentes de la Institución Educativa Distrital Sarid Arteta de Vásquez (Barranquilla, Colombia). Con el fin de indagar acerca del conocimiento que tiene el personal docente femenino de esta institución sobre el estrés laboral o doble presencia, se construyeron las siguientes categorías y subcategorías: definición, síntomas y factores o situaciones estresantes, las cuales se describen a continuación:

Definición de estrés

Para el desarrollo de este análisis se traen a colación las directrices emanadas del *Informe de la Organización Internacional del Trabajo*, en el cual se define el estrés como “la respuesta física y emocional a un daño causado por un desequilibrio entre las exigencias percibidas y los recursos y capacidades percibidos de un individuo para hacer frente a esas exigencias” (2016, p. 2). El término “estrés” fue utilizado por primera vez por Hans Selye, en 1936, quien lo definió, en términos biológicos, como “una respuesta inespecífica del cuerpo a cualquier solicitud de cambio”. Actualmente, el término se utiliza para describir todo, desde sentirse enfermo por la mañana, hasta el estado de ansiedad que lleva a la depresión. Entre ciertos grupos científicos el estrés tiene connotaciones tanto positivas como negativas. El estrés puede referirse a una condición negativa o una condición positiva que responda a un factor estresante y que pueda tener un impacto en la salud mental o física y en el bienestar de una persona.

En este sentido, para González:

El estrés ha pasado a formar parte de nuestra vida cotidiana, comúnmente (con fundamento o sin él), se le asocia a inestables estados de

ánimo y emocionales; de cansancio, de agotamiento físico/mental, de situaciones de tensión que en el trabajo cotidianamente enfrentamos individuos y colectivos enteros (obreros, oficinistas, profesionistas, en general trabajadores de las diferentes ramas industriales y de servicios tanto públicos como privados); lo que lo hace aparecer como el comodín, con la aptitud de reflejar una situación indeseable que el individuo deja ver en un crónico estado de nerviosismo y de ansiedad. Se trata de un círculo vicioso que al mismo tiempo parece ser la causa y el origen de ese malestar. El estrés, puerta de entrada y condición inherente al desgaste laboral de nuestro tiempo, goza de una gran popularidad, lo que a la larga ha terminado por condenarlo a una falta de especificidad, y en consecuencia no se le ha dado la importancia y el peso que realmente representa al momento de mirar las cada vez más documentadas repercusiones que tiene sobre la salud. (2012, p. 179-180).

Lo anterior se evidencia en las respuestas aportadas por las entrevistadas. Allí se puede señalar que existe un conocimiento general sobre este fenómeno, pues se identifica al estrés como parte de su vida. Esto tiene que ver con la respuesta fisiológica y psicológica del organismo ante alguna situación de sobrecarga laboral o afectiva, que simplemente emerge ante los diferentes eventos presentados durante el ejercicio de las actividades individuales, familiares, sociales y laborales. También se evidencian los factores externos e internos que este hecho presenta, incluso se considere este como un problema de salud en la actualidad que afecta la salud de la persona que la padece, siendo considerado una patología.

[...] Lo que más se asemeja a estrés es tensión, entonces se puede definir el estrés como un estado de tensión que vivimos diariamente en todas las situaciones de nuestra vida [...]. (Entrevista 1. Línea 23-29).

[...] Para mí el estrés [...] es como el exceso de trabajo o la carga [...] la carga o el estado de ánimo que nos deja a nosotros el exceso de trabajo [...]. (Entrevista 1, Línea. 36-44).

[...] El estrés se ha venido definiendo como una patología [...]. (Entrevista 2, Línea. 12-15).

[...] Es definido como una reacción fisiológica que se ejerce en el organismo, una vez que siente una amenaza de algún factor externo y que surge, pues este reacciona antes esos factores [...]. (Entrevista 4, Línea. 13-19).

[...] El estrés, como tal, serían todas esas situaciones que causan angustia al individuo, no siempre a nivel laboral sino a nivel familiar... (Entrevista 4, Línea. 21-28).

Con respecto al concepto de estrés laboral, se destaca que este constituye “la respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento de un individuo que intenta adaptarse y ajustarse a presiones internas y externas en el ámbito laboral” (Hoyo, 1996, p. 6). Sobre el estrés laboral se enuncia, además, lo plasmado por la Organización Mundial de la Salud:

El estrés laboral es la reacción que puede tener el individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y que ponen a prueba su capacidad para afrontar la situación. Aunque el estrés puede producirse en situaciones laborales muy diversas, a menudo se agrava cuando el empleado siente que no recibe suficiente apoyo de sus supervisores y colegas, y cuando tiene un control limitado sobre su trabajo o la forma en que puede hacer frente a las exigencias y presiones laborales. (2004, p. 3).

Al respecto, las entrevistadas destacaron lo siguiente:

[...] El estrés laboral está relacionado con lo que te acabo de decir... la carga de responsabilidades a las cuales nos tenemos que enfrentar y todas las consecuencias que eso nos trae [...]. (Entrevista 1, Línea. 88-93).

[...] El estrés laboral todos los seres humanos tienen un estrés básico y general para responder a diferentes demandas del entorno. Pero cuando hablamos de estrés laboral, desde el punto de vista del estrés, nos referimos es a una condición física y mental que hace que la persona se

*sienta sobrecargada de demandas externas que puedan traer múltiples consecuencias desde aburrimiento a nivel laboral hasta enfermedades que pueden incapacitar a un trabajador [...]. (Entrevista 3, Línea. 29-42).
[...] el estrés laboral son esas situaciones que surgen en el ámbito laboral y que causan angustia y ansiedad, que están precisamente ligadas a todo el ámbito de trabajo [...]. (Entrevista 4, Línea. 11-16).*

En cuanto al abordaje de esta categoría, las entrevistadas destacan que el estrés laboral está relacionado con los elementos psicosociales o la sobrecarga de trabajo generada por las múltiples actividades que desarrollan. Allí la carga emocional y psicológica es muy alta debido al tipo de población que atienden, en comparación con los factores físicos que pudiesen existir. Una vez más se observa que, aunque la definición no está clara para las informantes, sí relacionan el estrés con su trabajo y con la carga de responsabilidades, las cuales salen a relucir en sus expresiones, es decir, al relatar sus experiencias personales, y no desde un conocimiento teórico del concepto de estrés laboral. De esta forma se puede resaltar que el estrés surge cuando se da un desajuste entre la persona, el puesto de trabajo y la propia organización.

La doble presencia se refiere a “la doble carga de trabajo que representa llevar a cabo un trabajo remunerado, como al doble origen, productivo y reproductivo, que define la identidad individual y social de las mujeres” (Almodóvar, 2008, p.4). Las entrevistadas definen la doble presencia de la siguiente forma:

[...] porque estoy realizando las dos cosas al mismo tiempo: sigo siendo ama de casa y llevo el trabajo para mi casa [...] tengo el trabajo y mis quehaceres. (Entrevista 1, Línea. 218-221).

[...] no es fácil, de verdad que no es para nada fácil cumplir, de forma individual, con las dos funciones: el de trabajadora y el de ama de casa [...] (Entrevista 1, Línea. 249-235).

[...] Mira, uno nunca debe generalizar... pero en función de lo que se ha dicho... sí se experimenta un fenómeno de doble presencia, de hecho, aquí es un trabajo arduo... exigen mucha dedicación personal, lo que, por supuesto, puede ser un potencial de estrés... y claro, son

madres que no se escapan del fenómeno de la doble presencia porque llegan a su casa y tienen que cumplir labores de madre, de esposa... (Entrevista 3, Línea. 101-114).

De acuerdo con lo antes expuesto, se concluye que la doble presencia representa la omnipresencia de la mujer en todos los ámbitos de su vida, por cuanto desarrolla diversos roles dentro de la familia: esposa, madre, hermana, tía y abuela; no pudiendo, en muchos casos, desligarse de sus otros roles, los cuales la acompañan a donde quiera que vaya, bien sea del trabajo a la casa o viceversa, más aún cuando tienen hijos que atender y no cuentan con la ayuda de su pareja. Es así como la doble presencia es definida por las entrevistadas como una doble ausencia, pues produce en ellas la sensación de no atender plenamente ninguno de los dos ámbitos, lo que provoca frustración y estrés. Esta situación plantea una sobrecarga de trabajo, debido a que las mujeres llegan a sus casas agotadas de la actividad laboral y, sin embargo, deben cumplir con los quehaceres del hogar, disminuyendo el tiempo que podrían dedicar a su descanso, a los hijos o a la pareja.

Con respecto a los factores estresores, se destaca las diversas circunstancias de tipo físico o psicosocial que propician el estrés laboral o doble presencia (Pedrosa, et al., 2004 p. 32). Son muchas las situaciones que influyen para que el estrés aparezca en los individuos, entre las que se pueden mencionar el trabajo, la familia, el tráfico, la situación económica, los cambios, entre otros, (Braham, 1997). De esta forma,

El estrés en el entorno laboral es un problema creciente con un costo personal, social y económico notable. En toda situación, de estrés se da la responsabilidad de los directivos y de la propia organización en la medida en la que ésta lo causa o lo facilita, o en la medida en la que no lo detecta a tiempo o no lo remedia. Pero hay una responsabilidad ineludible también que reside en el propio empleado que es quien debe salir de esa situación, buscar asesoramiento, tomar decisiones difíciles y emprender cambios importantes en algunas parcelas de su vida, siendo a veces necesario incorporarse a un proceso terapéutico,

no siempre fácil ni cómodo y a menudo prolongado. Todo ello requiere un esfuerzo y una perseverancia personal. (Sánchez, 2011, p. 16).

Sumado a lo anterior, entre las entrevistas se destacan las siguientes: Personales

[...] aparte de eso, son seres humanos que vienen de sus casas también cargadas de problemas personales. Es entonces difícil para nosotras atender a toda persona que presente situaciones depresivas (Entrevista 1, Línea 73-79). [...] siempre sale algo más importante, que dedicamos un poquito de tiempo a ese maltrato. Porque yo considero que es un maltrato lo que hacemos a nuestro organismo... yo misma me castigo con todo lo que sé que tengo que hacer... y que sé que existe la manera de distraerme, de lidiar con ese anti estrés y no lo hago... lo pongo siempre de segundo plano (Entrevista 1. Línea. 406-415). [...] Según la psicóloga, aparte de hiperactiva soy sobre activa. Parece que mi misma personalidad hace que me cargue de responsabilidades, entonces eso también genera estrés. (Entrevista 2, Línea. 112-118).

En estos testimonios, relacionados con el espacio personal, se visualiza la importancia de tener el autocontrol de la personalidad. Mantener una vida agitada en todo momento desfavorece y debilita la salud de las personas, incluso algunos médicos diagnostican esto como estrés. Es más, la carga más pesada de la vida, por lo general, la llevan las mujeres, pues un alto porcentaje de las familias a nivel mundial se caracterizan por ser matricentradas.

Familiares

[...] ellas no solamente están sometidas al estrés que hay en su casa con las situaciones económicas, las situaciones de los hijos, de pareja... (Entrevista 4. Línea 40-44).

[...] ellas manifiestan situaciones que van desde la cotidianidad por la diversidad de roles que ejercen como madres, esposas, hijas. Por ejemplo, estar pendiente de los niños, de la casa, llevar a los hijos al colegio. Eso les genera un poco de estrés, el hecho mismo de estar pendiente de todo: su grupo familiar, su familia y todas las responsabilidades... (Entrevista 4, Línea. 72-84).

Laborales

[...] Por ejemplo, cuestiones en la escuela que hay que hacer de un día para otro con presiones, contra tiempo, con o sin recursos... (Entrevista 1 Línea. 131-126).

[...] Y las presiones laborales a las que tampoco nos podemos escapar. Y reconozco que me dejo absorber mucho por las presiones, me exaspero con las presiones laborales... (Entrevista 3, Línea. 106-111).

[...] esa mujer trabajadora, que tiene que ir todos los días, cumplir un horario, llegar a la casa, atender a los niños que van al colegio... (Entrevista 4, Línea. 108-112).

[...] es debido a la diversidad de situaciones de estrés que día a día acumulan, puesto que son madres, tienen que trabajar, tienen que salir a la calle todos los días y se va acumulando una tensión que va generando estrés... (Entrevista 4, Línea. 52-61).

Hace varias décadas que la mujer ha venido ocupando un rol de preeminencia como protagonista en el desempeño del área laboral; por ejemplo, como un sujeto de acompañamiento con el hombre, jefe de familia en los gastos de la economía familiar, etc. La gran mayoría de mujeres, luego de cumplir con su rol laboral, deben atender al núcleo familiar, mediante actividades como alimentar a sus hijos, cuidar a la pareja, sin contar con la ayuda de otros miembros de la familia. De esta forma, la mujer ejerce el porcentaje más alto de actividades, y en muchas ocasiones el total de los quehaceres y responsabilidades del hogar.

Participación política

[...] uno va acumulando los compromisos del trabajo y de la casa. En este caso, como me pasaba a mí también, las responsabilidades políticas... (Entrevista 2 Línea. 33-39)

Me iba a las reuniones políticas, por decirlo así, que si el partido X los sábados y domingos. Si había una jornada, una actividad o una concentración, ahí estaba yo metida en todo eso, entonces llegó un momento en el que estaba como ahogada dentro de ese mismo estrés... (Entrevista 2, Línea. 49-63).

Multiplicidad de roles

Hacer tantas actividades, al mismo tiempo, a veces no sale tan bien como uno espera, entonces eso es lo que yo considero que me genera bastante estrés, no el trabajo propiamente... (Entrevista 3, Lin. 136-142).

Afecta en la medida en que nosotras, como mujeres capaces de ejercer diversos roles, no sabemos enfrentar o canalizar esas emociones porque podemos ser mamás, podemos ser esposas, podemos ser trabajadoras, podemos estudiar... (Entrevista 4, lin.149-156).

Vivencias traumáticas

Me impresionan mucho todas las situaciones sociales del país. No puedo ver noticiero porque me impresiono mucho cuando veo asesinatos, atracos... (Entrevista 3, Línea. 100-102).

[...] situaciones traumáticas que tienen que ver específicamente con robos, inclusive atracos, secuestros... (Entrevista 4, Línea. 88-91).

Lo anterior evidencia que las mujeres, en la actualidad, están expuestas a múltiples situaciones estresoras, producto de los diferentes roles que asumen. La

incurción de la población femenina, cada vez en mayor número, a espacios que eran ocupados por el hombre, requiere que dividan su tiempo en la atención de cada una de estas actividades, concentrándose en el hogar y la actividad laboral; en otros planos se encuentran la participación política, comunitaria y social, que muchas veces consume su tiempo libre o descanso, afectando la atención hacia sus hijos, esposos o parejas. Aunado a esto, se presentan condiciones externas de tipo económico y de inseguridad que cada vez tienen mayor alcance en la ciudad, generando sentimientos de angustia y temor, agudizando los factores que llevan a la población femenina a experimentar las diferentes patologías que caracterizan al estrés.

El estrés laboral en mujeres, producto de la doble presencia, genera un conjunto de consecuencias físicas, familiares, laborales y sociales (Martínez, 2000). De igual forma, se destaca que este hecho da lugar a “serios trastornos personales, como: enfermedades digestivas, dermatológicas, cardiovasculares, respiratorias, inapetencia sexual, trastornos musculares, entre otros trastornos de la personalidad, o de la conducta que sin duda afectan las relaciones personales con sus grupos de pares y parejas” (Hoyo, 1996, p. 123). Al respecto, las entrevistadas destacaron:

Personales

Me siento cansada... que todo me molesta. No quiero que nadie me hable, siento que lo más importante... lo único, lo que yo tengo en ese momento en mi cabeza... no permito que la gente se me acerque porque estoy enfocada en lo que más me estresa... (Entrevista 1, Línea. 303-309).

[...] yo dormía poco, me alimentaba hasta mal porque se me pasaba la hora de comer por atender el trabajo... (Entrevista 2 Línea. 68-73)

[...] no dormía bien porque sacando trabajo de planificación de la escuela, de planificación de la universidad... (Entrevista 2, Línea. 81-85)

En vista de los nervios, mi vida social, por ejemplo, se ha truncado mucho... (Entrevista 2, Línea. 60-62).

[...] se ha demostrado que esta doble presencia tiene efectos secundarios... Imagínate los altos índices por drogadicción sedante, son madres, que tiene niños pequeños, que trabajan... y además... son excelente madre, excelente esposa, aunque muchas veces las madres consumen un tipo de droga (Entrevista 3. Línea. 74-93).

[...] cuando estoy tranquila soy de una forma y cuando estoy estresada soy totalmente distinta... estoy distinta porque estoy reactiva ante las situaciones y ser reactivo no es bueno... (Entrevista 1. Línea. 678-684).

Familiares

[...] el hecho de llegar estresada... me duele la cabeza porque estoy cansada, me duelen las piernas por cualquier síntoma que yo pueda estar sintiendo. Entonces siento que mis hijos son responsables o que ellos son tan culpables, que los pongo a un lado... Cuando quiero descansar un poco, porque me siento preocupada, le digo a mi hijo: ¡ay! Hijo, tengo un problema hoy y necesito que por favor me des un espacio más del que he durado todo el día en la calle...y entonces sí afecta muchísimo... (Entrevista 1, Línea 466-478).

[...] las consecuencias son divorcios, rupturas familiares, problemas con los hijos... Hemos tenido aquí a personas que llegan y tienen un hogar –que nosotros llamamos ejemplar– y la hemos visto divorciarse como consecuencia de las actividades que cumple en el trabajo, en las actividades políticas, lo que lleva a las personas a dejar a su familia en un segundo plano... (Entrevista 1, Línea. 154-166).

[...] como ya yo sé que voy a conseguir un reproche en mi casa; entonces ya yo me armo, me pongo, así como que voy a llegar formando lío para poder enfrentar, de alguna manera, la situación... Veo como preocupación de parte de ellos, mucha inseguridad. Me preguntan: “¿le paso algo a mi mama? No ha llegado a la casa”. Y entonces yo siento que ellos me están reprochando... me están es exigiendo... porque de alguna manera me olvidé de aquel compromiso que tengo en la casa. (Entrevista 1, Línea. 445-462).

[...] con mi pareja siento un poquito más de reclamo, más que con los niños... yo siento que él se pone muy celoso de mi trabajo, e incluso, cuando él me reclama, me dice cosas como "claro, porque tengo que decirte que es para tu trabajo, tu sales corriendo a buscarlo". O si me manda un mensaje, y yo no le respondo enseguida, "sí, claro como no es de tu trabajo" (Entrevista 2. Línea 246-257).

[...] Con relación a mi mamá, poco la veía, aun cuando estaba al lado. A veces me tenía que escribir para podernos comunicar por mensaje, solo así nos comunicábamos... (Entrevista 2, Línea. 146-157).

[...] recoger la casa que no pude recoger durante los cinco día de la semana, lavar la ropa, planchar la ropa, prepararlos para la jornada de la semana siguiente... (Entrevista 1. Línea 524 -529).

Laborales

Ese exceso de trabajo, ese ánimo cargado, no nos permite muchas veces cumplir con todas las funciones que debemos. (Entrevista 1, Lin. 37-42).

[...] me siento cargada, me siento presionada y por cualquier situación me pongo reactiva... y entonces esto va en perjuicio también de mi rendimiento laboral. (Entrevista 1, Lin. 168-178).

El estrés laboral y la doble presencia afectan negativamente a la salud física y mental de las docentes, su relación con la familia (hijos, parejas o esposos, e incluso familia de origen), genera distanciamiento, conflictos, quejas, reproches, peleas constantes, problemas de comunicación e incluso rupturas relacionadas con sus roles laborales, políticos y sociales. En cuanto al ámbito laboral, se destacan las características emocionales y físicas que afectan su relación con los compañeros de trabajo y generan bajo rendimiento en su práctica laboral.

Finalmente, el análisis realizado sacó a relucir algunos lineamientos, en el marco de la salud ocupacional, que permiten abordar y prevenir el estrés laboral y la doble presencia en el personal docente femenino de la Institución Educativa Distrital Sarid Arteta de Vásquez.

Con respecto a las estrategias institucionales, las entrevistadas señalaron lo siguiente:

[...]Se tendría que hacer un estudio organizacional, hacer un estudio transdisciplinario real para determinar qué es lo que le genera estrés a las mujeres, y en función de eso saber cuál es el foco generador de estrés...” (Entrevista 3, Lin. 172-179).

[...] el reconocimiento social de su trabajo, cuando lo hagan bien, y eso también serviría... (Entrevista 4, Lin. 167-169).

“Pienso que las labores siempreeee tienen que ser a nivel preventivo que es de lo que siempre carecemos, nosotros somos muy curativos cuando se presenta el problema es qué vamos y... pedimos atención...,” (Entrevista 2 lin. 105-112).

...Buscar herramientas, porque el estrés nunca se va a acabar, el estrés es el motor de la vida, lo que tiene que evitarse son las consecuencias y cómo manejar esa situación de tensión para que a mí no me enferme... (Entrevista 1 lin. 126-133).

Mediante las estrategias organizacionales e institucionales, que emergieron de la narrativa de las entrevistadas, se evidencia la necesidad del reconocimiento social, a través del establecimiento de incentivos para el personal femenino que labora en esta institución. Esto último permite destacar la importancia de su labor y los múltiples roles que desempeña la mujer en la sociedad actual.

Conclusiones

La familia y la escuela constituyen los espacios más importantes para el desarrollo bio-psico social de los niños y niñas; en consecuencia, los padres y el personal que labora en las instituciones educativas son referentes de gran relevancia para esta población. Bajo esta perspectiva, el presente estudio se centró en “analizar el estrés laboral o la doble presencia y su abordaje desde la salud ocupacional en el personal femenino de la Institución Educativa Distrital Sarid

Arteta de Vásquez de Barranquilla”, desarrollado desde la investigación cualitativa, con el fin de profundizar en las dimensiones que tiene esta realidad.

Una vez concluido el presente estudio, se pudo evidenciar que la mujer actualmente desempeña múltiples roles como producto del avance de la sociedad y de las luchas de esta población por sus derechos, garantías e igualdad con respecto a los hombres. Así, las mujeres han venido ganando espacios en los contextos laborales, políticos, educativos y sociales, generando cambios en la dinámica familiar y social, teniendo que adaptar su tiempo a las diferentes exigencias de las actividades que desarrollan. Este hecho ha desencadenado diversas consecuencias, entre las que se encuentra el estrés laboral o doble presencia, que afecta la salud física y mental de este grupo social.

Con base en las entrevistas se pudo evidenciar que existe un conocimiento general sobre este fenómeno. Por ejemplo, las mujeres consultadas identificaron el estrés como parte de su vida; este se manifiesta a través de una respuesta fisiológica y psicológica del organismo, producto de las múltiples actividades que realizan en los diferentes ámbitos en que se desempeña. Esta situación se refleja en un conjunto de sintomatologías físicas y emocionales: dolores musculares fuertes, de cabeza, agotamiento físico, entre otros; acompañados de estallidos de ira, insomnio y depresión, los cuales a su vez desencadenan enfermedades como hipertensión arterial, cáncer, entre otras.

Con respecto a la doble presencia, esta se concibe como la doble jornada laboral que realizan las mujeres trabajadoras. De esta forma, las responsabilidades de la familia y las del ámbito laboral se cruzan, lo cual dificulta desligarse de los diferentes roles, más aún cuando tienen hijos que atender y no cuentan con la ayuda de su pareja. Esto hace que las mujeres experimenten una doble ausencia, al considerar que no están atendiendo adecuadamente ninguno de los dos ámbitos, lo que provoca frustración y agotamiento físico y mental.

Frente a los factores o situaciones estresores, se identificaron diversas situaciones que promueven esta patología, destacándose las de tipo personal (necesidad de la mujer de incursionar y participar en diferentes escenarios familiares,

laborales, sociales, políticos y culturales), familiares (descuido de las funciones ante las exigencias de las actividades que desempeñan, demanda de los miembros de la familia, poco apoyo familiar), laborales (exceso de actividades, atención especial a los niños y niñas), participación política realizada en el tiempo libre, multiplicidad de roles simultáneos, económicas (necesidad de aportar al ingreso familiar o ser el soporte económico familiar) y las vivencias traumáticas (atracos, situaciones violentas, otros).

Algunas de las consecuencias que se derivan del estrés laboral o doble presencia tienen un carácter psico-social, relacionado con el deterioro de la salud física y mental, conflictos en las relaciones familiares, distanciamiento, separaciones, divorcios, bajo rendimiento laboral, entre otras. Finalmente se destaca la importancia de generar o fortalecer lineamientos estratégicos —en el marco de la salud ocupacional y en todos los espacios donde se desempeñan laboralmente las personas— que permitan abordar y prevenir el estrés laboral y la doble presencia en las mujeres.

Referencias

- Almodóvar, M. (2008). Mujer y ciencia en Iberoamérica. Invisibilidad y familia. En *Mujeres de ciencias: feminismo y ciencias naturales, experimentales y tecnológicas*. España: Editorial Feminae, Universidad de Granada, Instituto de Estudios de la Mujer.
- Balbo, L. (1978). La doppia presenza. En *Inchiesta*, núm. 32, pp. 3-11.
- Braham, B. (1997). *Cómo controlar el estrés y mantener la calma en situaciones difíciles*. Santa Fe de Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.
- Braña, Y. (2008). Mujer y empleo en América Latina. En *Punto de equilibrio*, 17(99). Disponible en http://www.puntodeequilibrio.com.pe/punto_equilibrio/01i.phpantalla. [Consultado el 25 de agosto 2017]

Datosmacro. Mercado laboral. Disponible en <http://www.datosmacro.com/mercado-laboral>. [Consultado el 25 de agosto 2017].

Del Canto, E. (2012). Investigación y métodos cualitativos: Un abordaje teórico desde un nuevo paradigma. En *Revista ciencias de la educación. Segunda etapa*, 22(40), pp. 181-199.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2017). Mercado laboral según sexo. Disponible en <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/segun-sexo>. [Consultado el 15 de agosto del 2017].

Enciclopedia de la Psicología. Sumario. Volumen 3. Editorial Océano

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación*. México: Editorial McGraw Hill.

González, N. (2012). Estrés en el ámbito laboral de las instituciones de salud. Un acercamiento a las narrativas cotidianas. En *Revista Argumentos*, 25(70), pp. 171-192.

Hoyo Delgado, (1996): Estrés laboral. *Revista de Seguridad e Higiene en el Trabajo*, Volumen 40. pp (110-120). Madrid.

Martínez, Alfonso (2000). Calidad de vida laboral en función del estrés, tareas y antigüedad en trabajadores de una empresa hotelera. Tesis de Maestría en Psicología. Puebla. Universidad de las Américas. México.

Martínez, Miguel M. (2009). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa. Métodos Hermenéuticos, Fenomenológicos y Etnográficos*. Ed. Trillas. México.

Murguialday, Clara (2006). Empoderamiento de las Mujeres. Conceptualización y Estrategias. <http://www.vitoriagasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/16/23/51623.pdf>. Recuperado el 20-06-2017.

Naciones Unidas (1995). Informe sobre Desarrollo Humano. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). México. Disponible en: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_1995_es_completo_nostats.pdf. Consultado: 28 de mayo del 2017

Naranjo Pereira, María Luisa (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. Educación, vol. 33, núm. 2. pp. 171-190 Universidad de Costa Rica San Pedro, Montes de Oca, Costa Rica.

Organización Mundial de la Salud (1995). Salud Ocupacional para Todos. Suiza-Ginebra (1995). http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42109/1/951802071X_spa.pdf (pág. 60. Párrafo 2) Consultado: 20 de mayo del 2017.

Organización Mundial de la Salud (2002). Programa Mundial de Acción en Salud Mental. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/media/en/267.pdf. Consultado: 20 de mayo del 2017.

Organización Mundial de la Salud. (2004). La Organización del Trabajo y el Estrés. Serie Protección de Salud y los Trabajadores. N° 3. http://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf. Consultado: 29 septiembre 2017.

Organización Mundial de la Salud (2006). Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Documentos básicos, suplemento de la 45a edición Disponible en: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf. Consultado: 20 de mayo del 2017.

Organización Internacional del Trabajo. (2016). Estrés en el Trabajo. Un Reto Colectivo. Primera Edición. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_466549.pdf. Consultado: 29 septiembre 2017.

Padrón, José. (2013) Epistemología Evolucionista: una Visión Integral. Edición Entretemas.

Sánchez, Florencia. (2011). Estrés Laboral, Satisfacción en el Trabajo, y Bienestar Psicológico en Trabajadores de una Industria Cerealera. Tesis para optar a título de Psicóloga. Universidad Abierta Interamericana.

Pedrosa, J.J.; Gaspar, J.; Dolz, J.L.; Barbolla, F.; Azzolini, R. (2004): Estrés postural. Ejercicios y mejora de hábitos. Zaragoza. Mira Editores.

Tamayo y Tamayo, M. (2013). *El proceso de investigación científica*. México. Editorial Limusa.

Conocimientos de gestión contable y financiera de los dignatarios de las juntas de acción comunal de Sogamoso

Knowledge of accounting and financial management of the dignitaries of the boards of action communal of Sogamoso

Aymer Román Barrera Novoa*

* Administrador Industrial, Especialista en Gerencia Financiera, Magíster en Administración de Empresas. Docente ocasional tiempo completo de la Universidad Nacional abierta y a Distancia UNAD. Integrante del Grupo Sol de Iraka. Correo electrónico: aymer.barrera@unad.edu.co. Número ORCID: [0000-0003-2365-2135](https://orcid.org/0000-0003-2365-2135)

Introducción

Las Juntas de Acción Comunal (en adelante JAC) son las encargadas de representar a las poblaciones ante el Gobierno y de buscar el bienestar ciudadano identificando las principales necesidades del sector. Las JAC se crearon en 1953 para tener ese contacto necesario con las comunidades. En ese tiempo, Colombia vivió el periodo de la violencia, lo que generó el desplazamiento de muchas personas hacia las ciudades, en busca de mejores oportunidades. Esto trajo consigo la necesidad de organizar a la población, en cuyo caso las JAC pretendían no solo organizar a las personas sino buscar beneficios para los ciudadanos.

Por sugerencia de Asocomunal, nace la idea de identificar la situación actual del manejo contable que realizan las JAC. Este estudio se realiza en un término de 18 meses, iniciando con la identificación de la necesidad de capacitar a los comunales sogamoseños, después del desarrollo de un diagnóstico situacional realizado a 82 juntas. Como segundo objetivo, el proyecto plantea el diseño de una cartilla que plasme un modelo de gestión contable y financiera para que sea utilizada como guía por estos organismos comunales. Aunque la finalidad de las JAC no es manejar dinero, muchas de las que hoy existen tienen recursos propios, ya sea por arriendo del salón social, locales, alquiler de escenarios deportivos, proyectos productivos y hasta donaciones. Lo anterior para poder solventar el mantenimiento de estas instalaciones (polideportivos, salones comunales, parques infantiles, etc.); de ahí se genera la necesidad de transferir conocimiento, por parte de la UNAD, a los comunales sobre manejo contable y financiero.

En estudios anteriores realizados por entes de control y vigilancia, la Secretaria de Gobierno de Sogamoso identificó la necesidad de capacitar a las JAC en el manejo contable y financiero, para que los directivos comunales puedan manejar e invertir los recursos obtenidos por diferentes rubros con rectitud y equidad, al ejecutar todas aquellas obras que redunden en beneficio de la comunidad. La Secretaria también resaltó la necesidad de sensibilizar a los miembros de las JAC para que rindan informes de forma periódica a la comunidad y a los entes de control y vigilancia. El buen manejo de estos recursos

traerá progreso para las localidades, generando emprendimiento, liderazgo y participación comunitaria de la mano con los diferentes entes territoriales, tales como las alcaldías municipales.

Planteamiento del problema

En la actualidad, ninguna de las 108 juntas afiliadas a Asocomunal está manejando de forma adecuada los dineros que perciben por diferentes conceptos. Este panorama se debe a la falta de mecanismos y herramientas que ayuden a controlar el manejo de los recursos de la comunidad, ya que el único instrumento contable que se utiliza es el libro de caja. En muy pocos casos se manejan estados financieros. De esta forma, el presidente de la JAC ejecuta los pocos recursos que percibe sin planeación, control del gasto o soportes contables; es decir, sin ningún parámetro o modelo de procesos o procedimientos de manejo de recursos; de acuerdo con el diagnóstico realizado el 61% de los dignatarios no conoce el manejo de los libros comunales (Secretaría de Gobierno del municipio de Sogamoso). Es de anotar que las entidades territoriales realizan, ocasionalmente, capacitaciones pero sin dejar un parámetro o guía que le permita a las JAC mantener estas prácticas contables, únicamente dejan lo que se menciona en la ley 743. Para hacer frente a esta problemática se propone crear un instrumento guía que siempre esté disponible para los integrantes de las JAC, sin importar el cambio de dignatarios, en especial porque los que inician una junta directiva no siempre son los que finalizan el periodo para el cual fueron elegidos.

Justificación

Esta investigación se debe realizar porque permite fortalecer la imagen institucional de la UNAD ante las diferentes comunidades existentes en el municipio de Sogamoso, dentro de las cuales están las 108 JAC. Al mismo tiempo, este análisis constituye un aporte a la sociedad, mediante el diseño de lineamientos con los cuales las comunidades podrán tener herramientas financieras



para controlar los ingresos percibidos por diferentes rubros: arrendamientos, préstamos de instalaciones, actividades comunitarias y donaciones, entre otros; también para controlar sus egresos de forma transparente. De acuerdo con la información suministrada por la Secretaria de Gobierno Municipal de Sogamoso, un 70% de las JAC no manejan de forma adecuada los libros contables, bien sea por desconocimiento de la ley 743 o por falta de capacitación.

Marco teórico

La Constitución Política de Colombia, en lo referente a los principios fundamentales, dice en el artículo 2 lo siguiente:

Constitución Política de Colombia. (1991). Título 1. De los principios fundamentales. Artículo 2. "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".

En ese sentido, el marco conceptual de la contabilidad pública en Colombia tiene los siguientes objetivos:

- Servir de base para el proceso metodológico de la regulación
- Establecer los conceptos centrales que definen el Sistema Nacional de Contabilidad Pública (SNCP)
- Servir de guía al regulador para evaluar, permanentemente, las normas vigentes y para el desarrollo normativo sustancial y procedimental de la contabilidad pública
- Apoyar a los usuarios en la interpretación y aplicación de las normas
- Aportar en el proceso de construcción de la información contable por parte de quienes preparan y emiten la información

- Apoyar a los evaluadores de la información en el proceso de realizar un juicio sobre la contabilidad pública, y servir de base para el desarrollo. (Contaduría General de la Nación, 2008, p. 6).

Los propósitos se refieren a los fines del SNCP y se expresan a partir del siguiente enunciado:

[...] el SNCP debe permitir el ejercicio del Control sobre los recursos y el patrimonio públicos, ser instrumento para la rendición de cuentas, viabilizar la gestión eficiente por parte de las entidades y generar condiciones de transparencia sobre el uso, gestión y conservación de los recursos y el patrimonio públicos. Estos propósitos son condicionantes del desarrollo conceptual e instrumental de la regulación contable pública (Contaduría General de la Nación, 2008, p. 6).

Los objetivos están relacionados con fines de la información contable pública, según las necesidades de los usuarios. Los objetivos de la información contable pública buscan hacer útiles los estados, informes y reportes contables considerados de manera individual, agregada y consolidada, provistos por el SNCP, satisfaciendo el conjunto de necesidades específicas y las demandas de los usuarios. Los objetivos de la información contable pública son: gestión pública, control público, divulgación y cultura. Estos han sido definidos luego de identificar y clasificar a los usuarios reales y potenciales.

La información contable debe observar características cualitativas que constituyen tributos inherentes al producto del SNCP, otorgándole la identidad y especificidad que permiten diferenciarla de información contable preparada con otros propósitos. Para garantizar la satisfacción de los objetivos de la información contable pública, ésta debe ser confiable, relevante y comprensible. Respecto a la ley 743, se toma como fundamento importante:

Artículo 7°. Ley 743. Facultades. Para desarrollar las anteriores finalidades, las dependencias estatales de inspección, vigilancia y control tendrán las siguientes facultades:

1. Revisar los libros contables, de actas y de afiliados de las organizaciones comunales.
2. Solicitar copia de los informes presentados a la asamblea.
3. Diseñar y aplicar instrumentos que permitan realizar revisiones periódicas al cumplimiento de la ley y los estatutos de las organizaciones.
4. Sancionar con suspensión o cancelación de la personería jurídica, según el caso, a las organizaciones comunales que estén incumpliendo la Ley 743 de 2002, sus decretos reglamentarios o sus estatutos.

Artículo 38. Ley 743. Funciones de la asamblea. Además de las funciones establecidas en los estatutos respectivos, corresponde a la asamblea general de los organismos de acción comunal:

- Determinar la cuantía de la ordenación de gastos y la naturaleza de los contratos que sean de competencia de la asamblea general, de la directiva, del representante legal, de los comités de trabajo empresariales y de los administradores o gerentes de las actividades de economía social;
- Adoptar y/o modificar los planes, programas y proyectos que los órganos de administración presenten a su consideración
- Aprobar en la primera reunión de cada año las cuentas y los estados de tesorería de las organizaciones;
- Aprobar o improbar los estados financieros, balances y cuentas que le presenten las directivas, el fiscal o quien maneje recursos de las organizaciones.

En el **Artículo 56. Ley 743. Presupuesto.** Menciona que todas las organizaciones comunales deben llevar contabilidad, igualmente elaborar presupuesto de ingresos y de gastos e inversiones para un período anual, el cual debe ser aprobado por la asamblea general y del que formará parte el presupuesto de las empresas de economía social que les pertenezcan. Sin embargo, la ordenación del gasto y la responsabilidad del sistema de contabilidad presupuestal recaen sobre los representantes legales de estas empresas. Y que de acuerdo a lo anterior se tienen en cuenta las facultades de las entidades que ejercen la vigilancia, inspección y control. Por último se hace énfasis en las finalidades del presupuesto, como son:

- Planear los resultados de la organización en dinero y volúmenes.
- Controlar el manejo de ingresos y egresos de la empresa.
- Coordinar y relacionar las actividades de la organización.
- Lograr los resultados de las operaciones periódicas.

Y la importancia del presupuesto:

- Minimizar riesgos, servir de mecanismo para la revisión de políticas y estrategias de la empresa.
- Cuantificación en términos financieros los diversos componentes de su plan total de acción
- Permite mantener el plan de operaciones de la empresa en límites razonables.

Objetivos del proyecto

Objetivo general

Diseñar una propuesta para implementar un modelo de gestión financiera y contable en las JAC del municipio de Sogamoso.

Objetivos específicos

- 1). Elaborar un diagnóstico en el que se evidencie la forma en que se manejan los recursos financieros en las JAC.
- 2). Diseñar un módulo de manejo financiero y contable para ser aplicado en las JAC del municipio de Sogamoso.

Metodología

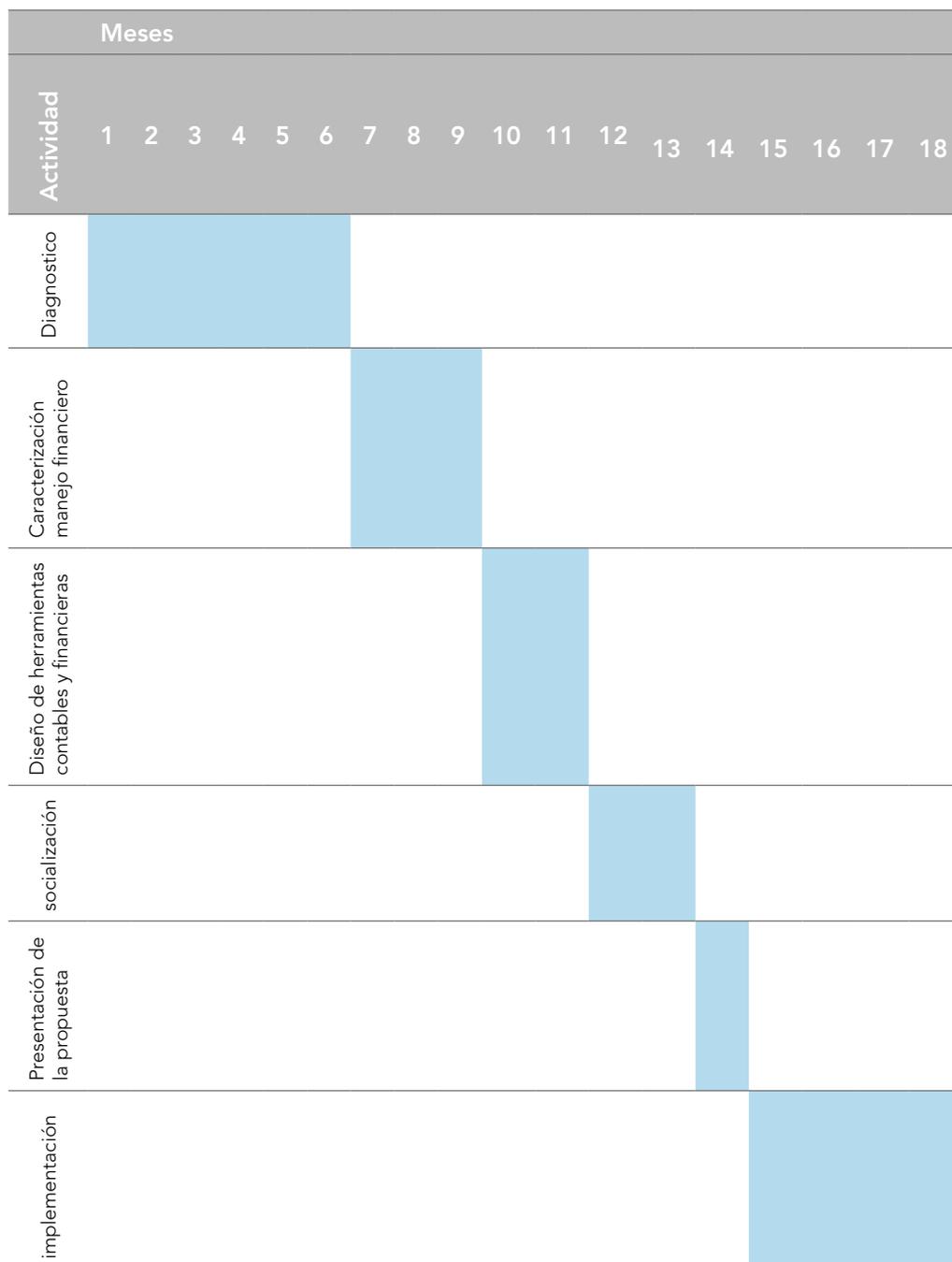
Esta investigación es de tipo de exploratoria y responde a la siguiente pregunta: ¿Las JAC que manejan de forma transparente los recursos financieros pertenecen a comunidades más exitosas en su gestión y aceptación por parte de los entes públicos que deciden, de una u otra forma, apoyarlas con el desarrollo de proyectos que benefician a la población?

Actualmente no existe una legislación que obligue a las JAC a presentar de forma periódica informes de carácter financiero (por ejemplo: de ejecución presupuestal, tesorería, contable, estados de situación financiera y estado de resultados) ante entes de control como la Contraloría. Estos informes servirían para verificar el manejo contable y financiero de los recursos que administran los dignatarios electos por periodos de cuatro años, termino por el que son elegidas las JAC, los comités y sus delegados. En ese sentido, el impacto de este proyecto radica en capacitar y sensibilizar a los comunales para que manejen de forma adecuada los recursos que administran, teniendo comunidades más aptas, participativas y transparentes. La información para el diagnóstico situacional se recolectó a través de fuentes primarias: encuesta aplicada a los dignatarios de 82 juntas, y fuentes secundarias como la información suministrada por la Secretaria de Gobierno de Sogamoso.

Población

El municipio de Sogamoso está conformado por 134 JAC, de las cuales se piensa implementar la propuesta del módulo financiero y contable en el 45% de las juntas afiliadas a Asocomunal, que son 60 juntas.

Tabla 1. Cronograma



Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Presupuesto de costos

Costo talento humano Número de Horas por fase de trabajo	Docentes maestría horas	Docentes especialistas Horas	Valor hora maestría	Valor hora especialización	Valor total Docentes con maestría	Valor total docentes con especialización
Horas seminario	28	12	28.841	23.074	807.548	276.888
Horas diagnóstico	50	50	28.841	23.074	1.4420.50	1.153.700
Horas sensibilización	20	20	28.841	23.074	576.820	461.480
Horas para elaboración de cartilla sobre manejo contable y financiero	50	50	28.841	23.074	1.4420.50	1.153.700
Total horas maestría	148				4.268.468	
Total horas especialista		132				3.045.768
total	10.314.236					

Fuente: elaboración propia

Resultados

- Diseño del instrumento de recolección de información
- Tabulación y análisis de la información recolectada

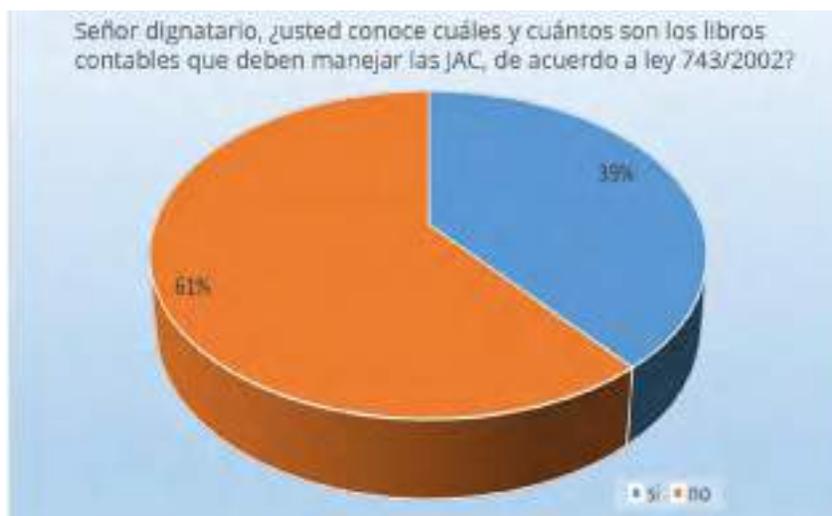


Figura 1. Conocimiento en libros contables

Fuente: elaboración propia

El 61% de los dignatarios no conoce cuáles son los libros que deben manejar las JAC, mientras que el 39% indica que sí los conocen. Los libros que se deben llevar son: libro de inventarios, de caja, de afiliados, de actas de asamblea general y junta directiva, junto con los estados financieros.



Figura 2. Conocimiento de los libros financieros

Fuente: elaboración propia

El 61% de los dignatarios no conoce el manejo de cada uno de los libros ni su objetivo y definición. El 39% de los dignatarios afirma conocer el manejo de cada uno de los libros con su definición y objetivo.



Figura 3. Conocimiento e interpretación de estados financieros

Fuente: elaboración propia

El 71% de los dignatarios no sabe cómo interpretar los estados financieros, mientras que el 29% sí sabe cómo interpretarlos.



Figura 4. Conocimiento en libros de inventarios, caja, banco y presupuesto

Fuente: elaboración propia

El 79% de los dignatarios no saben cómo llevar de forma adecuada y de acuerdo a la ley los libros de inventarios, caja, bancos y presupuesto; mientras que el 17% sí lo sabe hacer.

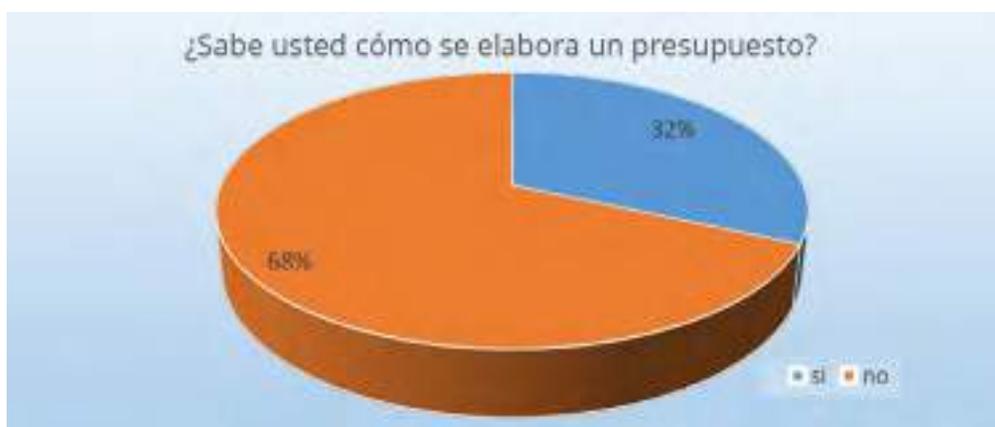


Figura 5. Elaboración de presupuesto

Fuente: elaboración propia

El 68% de los dignatarios no sabe cómo elaborar un presupuesto, mientras que el 32% sí lo sabe.



Figura 6. Informes para la Asamblea General

Fuente: elaboración propia

El 58% de los dignatarios no sabe qué informes debe presentar como junta directiva ante la asamblea general, mientras el 42% si tiene conocimiento.



Figura 7. Elaboración e interpretación de la ejecución presupuestal

Fuente: elaboración propia

El 70% de los dignatarios no sabe cómo elaborar e interpretar un informe de ejecución presupuestal.



Figura 8. Elaboración e interpretación de informe de tesorería.

Fuente: elaboración propia

El 68% de los dignatarios no sabe cómo elaborar e interpretar un informe de tesorería, y el 32% entiende cómo interpretar y elaborar u informe de tesorería.



Figura 9. Guía contable

Fuente: elaboración propia

El 99% de los dignatarios no tiene un módulo educativo o cartilla guía para manejar el sistema contable de las juntas de acción comunal, solo el 1% lo tiene.



Figura 10. Procesos de capacitación

Fuente: elaboración propia

Al 89% de los dignatarios les gustaría ser beneficiario de un proceso de capacitación gratuita con el fin de aprender a manejar los libros contables y los informes financieros para ser presentados ante la asamblea y los organismos de control y vigilancia.

Como Datos adicionales se tiene que el 95% de los dignatarios le gustaría tener una cartilla gratuita que les sirva como herramienta guía en el manejo del sistema contable y financiero de la JAC, solo al 5% no le gustaría. El 25% de los dignatarios estarían dispuestos a dedicar entre 1 y 2 horas mensuales para un proceso de capacitación en Manejo Contable y Financiero, el 32% 1 hora semanal y el 43% entre 1 o 2 horas quincenales. El 89% de los dignatarios están dispuestos a trasladarse a la UNAD para beneficiarse de un proceso de capacitación en Manejo Contable y Financiero y el 11% no tiene la disposición para participar en un proceso de capacitación en Manejo Contable y Financiero.

El resultado del análisis nos indica el grado de conocimiento que actualmente tienen los dignatarios de las JAC en el manejo contable y financiero.



Figura 11. Factores externos e internos DOFA

Fuente: elaboración propia

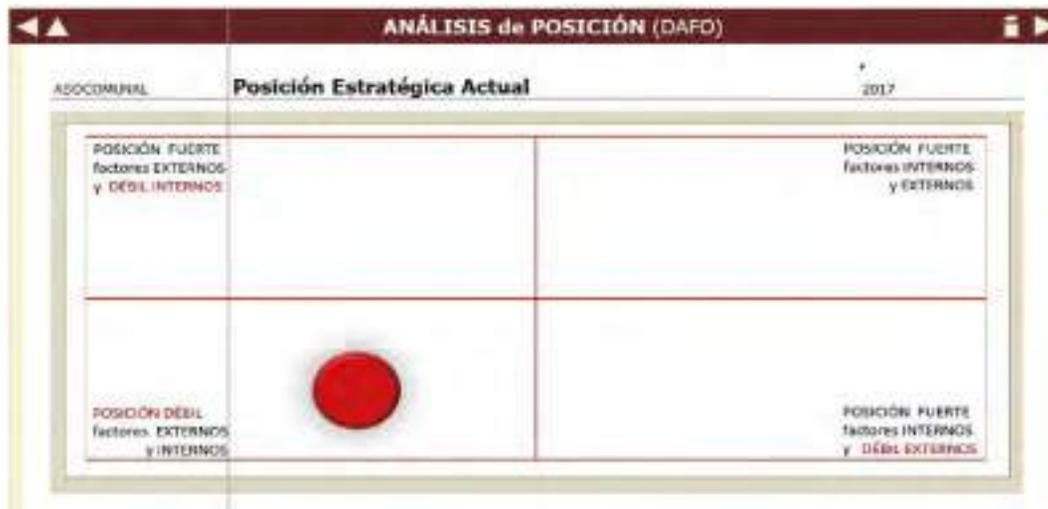


Figura 12. Posición estratégica Análisis del diagnóstico

Fuente: elaboración propia

Del mismo modo, la figura 12 del plano cartesiano nos ubica en una posición débil en cuanto a los factores internos y externos, lo cual nos permite deducir que se debe dedicar tiempo en capacitación para fortalecer: la enseñanza en la presentación de informes ante la asamblea general; la socialización y aplicación de la ley 743; el manejo y conocimiento de los libros que se llevan en las JAC, junto con la interpretación básica de los estados financieros. Fortaleciendo estos aspectos se puede aprovechar el potencial que están obteniendo las JAC para manejar recursos propios, ya sea por autogestión, inversión, convenios o donaciones.

Discusión o propuesta

Elaboración del seminario taller sobre manejo contable y financiero

Está conformado por seis sesiones que se realizarán en las instalaciones de la universidad, y serán dirigidos por los investigadores del grupo Sol de Iraka de la escuela ECACEN. En este taller se abordarán los siguientes temas:

Tabla 3. Cronograma seminario taller

Tema	Responsable	Fecha
Normatividad (Ley 743 y decreto reglamentario)	Dr. Fabio Alonso Bonilla Gómez	26 mayo
Manejo de inventarios	Dra. Eva Inés Guatibonza Hernández	09 de junio
Aspectos organizacionales de las JAC	Dr. José Miguel Ángel Beltrán Gómez	23 de junio
Aspectos básicos de contratación	Dr. Armando Cáceres Quevedo	7 de julio
Taller Contabilidad básica y estados financieros básicos	Dr. Álvaro Bernal Rojas	28 de julio
Presupuesto e informe de tesorería	Dr. Aymer Román Barrera Novoa	11 de agosto

Fuente: elaboración propia

Registro fotográfico



Figura 14. JAC Sogamoso

Fuente: elaboración propia



Figura 15. JAC Sogamoso

Fuente: elaboración propia



Figura 16. JAC Sogamoso

Fuente: elaboración propia

Propuesta para la elaboración de una cartilla sobre manejo contable y financiero en las JAC

Se elaborará una cartilla que contiene los elementos básicos sobre el manejo contable y financiero, la cual podrá ser utilizada por todos los afiliados a las JAC. Además servirá de guía para despejar cualquier duda o inquietud generada por los dignatarios de la JAC durante el ejercicio de sus actividades. Algunos de los temas a tratar en la cartilla son: manejo de libros, conceptos básicos de contabilidad, normatividad general, manejo de inventarios y presupuestos básicos. A continuación se muestra una propuesta del diseño gráfico que podría tener la cartilla.

PRESUPUESTO EN LAS JAC

Ejemplo

	Jan	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	Porcentaje
Activos	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 2.400.000	100%
Pasivos	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 2.400.000	100%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución de actividades				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Activos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Pasivos				\$ 1.000.000					\$ 200.000				\$ 1.200.000	50%
Ejecución				\$ 1.000.000										

Conclusiones

- A través del estudio se evidencia el grado de desconocimiento en el manejo contable y financiero que tienen los dignatarios de las JAC del municipio de Sogamoso, a la hora de optimizar la inversión de los recursos propios o aquellos derivados de la contratación pública.
- La Universidad Nacional Abierta y a Distancia, a través del proyecto de investigación liderado por el grupo Sol de Iraka, cumple con su misión de contribuir a la educación para todos mediante la proyección comunitaria, propiciando el desarrollo económico, social y humano sostenible de las comunidades regionales, locales y globales.
- A través del convenio con Asocomunal se ha logrado llegar a las JAC para lograr la cualificación de sus dignatarios en el manejo contable y financiero, de esta forma la comunidad participará con mayor tranquilidad para administrar los recursos financieros de una forma transparente y eficiente.
- Es importante la planeación, ejecución y control de los recursos financieros que se manejan en las JAC para lograr resultados positivos en gestión de convenios, recursos con la administración local, rendimiento y administración de los recursos propios. De esta manera se podrá lograr un beneficio común para todos los integrantes de una localidad.

Referencias

Alcarria, J. (2009). Contabilidad financiera I [en línea]. Disponible

en <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/reader.action?ppg=1&docID=11200925&tm=1478272116136>

Alcarria, J. (2012). Introducción a la contabilidad [en línea]. Disponible

en <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/reader.action?ppg=1&docID=11201604&tm=1478275425380>

Alcarria, J. (2009). Contabilidad financiera I. [en línea]. Disponible en <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/reader.action?ppg=1&docID=11200925&tm=1478272116136>

Contaduría General de la Nación. (2008). Régimen de contabilidad pública. Pag 8. [en línea]. Disponible en <http://www.contaduria.gov.co/wps/wcm/connect/c5079258-7216-48e8-aecf-d116f0df2c59/Plan+General+de+Contabilidad+versi%C3%B3n+2007.2+%28PGCP%29.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=c5079258-7216-48e8-aecf-d116f0df2c59>

Constitución Política de Colombia. (1991). Título 1. De los principios fundamentales. Artículo 2. [en línea]. Disponible en <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-1>

Rincón, S. (2011). Guía de costos para micro y pequeños empresarios: una manera fácil y sencilla de crecer [en línea]. Bogotá, D.C., Colombia: Ecoe Ediciones. Disponible en <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/reader.action?ppg=26&docID=10552379&tm=1480710652346>

Anexo 1



ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTO BÁSICO FINANCIERO EN LAS JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL AFILIADAS A ASOCOMUNAL SOGAMOSO

Estimado dignatario de las Junta de Acción Comunal, este es un instrumento de recolección de información para la elaboración de un diagnóstico situacional

que ayudará a determinar el grado de conocimiento de nuestros comunales en torno al manejo del sistema contable en las juntas de acción comunal.

Agradecemos su valiosa colaboración para el diligenciamiento de esta encuesta.

- 1). ¿Conoce usted cuáles y cuántos son los libros contables que deben manejar las juntas de acción comunal, de acuerdo con la Ley 743/2002?

Sí ____ No ____

- 2). ¿Conoce el manejo de cada uno de los libros, incluyendo la definición y objetivo para el cual fue creado?

Sí ____ No ____

- 3). ¿Sabe usted cómo interpretar estados financieros como el balance general, estado de resultados, anexos a los estados financieros?

Sí ____ No ____

- 4). ¿Sabe cómo llevar de forma adecuada y de acuerdo a la ley los libros de inventarios, caja, bancos y presupuesto?

Sí ____ No ____

- 5). ¿Sabe usted cómo se elabora un presupuesto?

Sí ____ No ____

- 6). ¿Sabe usted qué informes debe presentar como junta directiva ante la asamblea general?

Sí ____ No ____

- 7). ¿Sabe usted cómo elaborar e interpretar un informe de ejecución presupuestal?

Sí ____ No ____

8). ¿Sabe usted cómo elaborar e interpretar un informe de tesorería?

Sí ____ No ____

9). ¿Actualmente poseen algún módulo educativo o cartilla que enseñe a manejar la información contable de las juntas de acción comunal?

Sí ____ No ____

10). ¿Le gustaría ser beneficiario de un proceso de capacitación gratuita para aprender a manejar los libros contables y los informes financieros que deben presentarse ante la asamblea y los organismos de control y vigilancia?

Sí ____ No ____

11). ¿Le gustaría tener una cartilla gratuita que le sirva como herramienta para aprender y llevar el sistema contable de las juntas de acción comunal?

Sí ____ No ____

12). ¿Cuánto tiempo estaría dispuesto a dedicar a un proceso de capacitación contable para la juntas de acción comunal?

a). Entre 1 y 2 horas quincenales ____

b). Entre 1 y 2 horas mensuales ____

c). 1 hora a la semana ____

13). ¿Estaría usted dispuesto a trasladarse a la UNAD – Sogamoso para beneficiarse del proceso de capacitación?

Sí ____ No ____

Agradecemos su buena disposición y valiosa colaboración.

Grupo de Investigación Sol de Iraka - ECACEN - UNAD - Sogamoso

Facebook como herramienta mediadora en la enseñanza de la Catedra de la Paz

Facebook as a mediator tool in the teaching of the Peace Cathedral

Martha Cecilia Durán Espinosa*
Víctor Morales Córdoba**

* Tecnólogo en Gestión Industrial, Administrador de Empresas, Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, Master of Business Administration de la UNAD. Correo electrónico: marthacecilia_1997@yahoo.es

** Licenciado en Ciencias Sociales, Especialista en Pedagogía de la Expresión Lúdica, Especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, Especialista en Administración de la Informática Educativa, Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa, Directivo Docente I.E. El Salado. Correo electrónico: vmc323@gmail.com

Introducción

El presente trabajo fue realizado en la Institución Educativa Técnico Agrícola de La Plata Huila y contiene los resultados arrojados en la investigación adelantada sobre la implementación del Facebook como herramienta mediadora en la enseñanza de la Catedra de la paz, en los estudiantes de 10ºB de la Institución Educativa Técnico Agrícola de La Plata Huila. La investigación es de tipo cualitativo y tiene un enfoque descriptivo.

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicaron 6 fases: 1) la formulación del problema, que está relacionado con la pregunta sobre ¿cómo pueden utilizar Facebook los estudiantes de 10ºB de la Institución Educativa Técnico Agrícola, como herramienta mediadora en la enseñanza de la Catedra de La Paz? 2) Revisión literaria, en la que se hacen los sondeos pertinentes sobre el tema de investigación para identificar la información útil al respecto. 3) Obtención de datos, la cual se realizó por medio de la observación y la aplicación de cuestionarios. 4) Transcripción de datos. En esta fase los investigadores proceden a estructurar y organizar la información recopilada. 5) Análisis de datos. La información obtenida en los cuestionarios y la observación, junto con la extraída del marco teórico, se analizan utilizando la categorización y triangulación como proceso de validación del conocimiento. 6) Reporte de la investigación. Se socializa y entregan los resultados de la investigación a la comunidad.

Marco teórico

Contexto del conflicto armado

El conflicto armado de Colombia apunta a un enfrentamiento interno entre diversos sectores de la sociedad. Sin embargo, esta guerra ha afectado a todos los estamentos que la conforman y desde luego ha tenido incidencia directa sobre la educación. Si nos referimos al plano mundial las cosas no son nada alentadoras, según un informe publicado por ACNUR (2014), "el desplazamiento forzado en el mundo supera los 50 millones de personas por primera vez desde la II Guerra Mundial".

La historia colombiana ha estado caracterizada por violentos procesos de despojo y de expulsión de población indígena, negra y campesina. Este pareciera ser el mecanismo de adecuación a las necesidades de producción y acumulación que el capitalismo impone y la estrategia de dominación de los diversos sectores que disputan el poder. Lejos de obedecer a un modelo de desarrollo pensado en función de los intereses de la nación colombiana, los movimientos migratorios, la mayoría de ellos involuntarios y violentos, obedecen a las necesidades e intereses de quienes han detentado el poder sobre la tierra, el poder político y a los intereses de capitales nacionales y transnacionales (Bello, 2003).

A lo largo y ancho del departamento del Huila viven 84.650 personas. En Neiva se refugiaron 40.000 víctimas del conflicto armado, lo que equivale al 12% de la población en la capital huilense. Las cifras se desprenden de una caracterización realizada por la Secretaría de Gobierno Departamental y otras organizaciones a 9898 familias desplazadas (41.600 personas), residentes en 32 municipios del Huila. Dichas organizaciones, mediante el Plan Integral Único (PIU), buscan conocer quiénes son los desplazados y jalonar proyectos y recursos del Gobierno Nacional para su atención.

A partir de la Primera y Segunda Guerra Mundial se establece la investigación para la paz desde la perspectiva del derecho internacional, estableciéndose estudios y mecanismos que garantizarán el respeto a la dignidad y los derechos humanos, dentro del marco de la paz entre los pueblos. Por ende, Núñez (2011) menciona la paz como fenómeno social se sustenta en la cultura y “la educación como el primer anclaje del sujeto en la cultura”. Esto último tiene un papel vital en la preservación y crecimiento de la calidad de la proyección pacífica del hombre.

Educación para la paz

Bermúdez, Palacios y Cálad (2015) manifiestan que:

La construcción e implementación de una política integral de educación para la paz viene siendo la solicitud de académicos, movimientos sociales y pedagógicos, y muchos otros actores que desde distintas orillas, han señalado un conjunto de recomendaciones y análisis que permitan superar la fragmentación de los saberes y las prácticas, así como la desconexión profunda entre los discursos académicos y la vida encarnada de los sujetos que constituyen la escuela. (p. 5).

Enseñanza de la cátedra para la paz

El Artículo 72 de la Ley 115 de 1994 establece para el Plan Nacional de Desarrollo Educativo, lo siguiente: “El Ministerio de Educación Nacional, en coordinación con las entidades territoriales, preparará por lo menos cada diez (10) años el Plan Nacional de Desarrollo Educativo que incluirá las acciones correspondientes para dar cumplimiento a los mandatos constitucionales y legales sobre la prestación del servicio educativo”.

Desde este contexto, la Cátedra de la Paz se constituye como un factor de desarrollo y convivencia no solo para los estudiantes y docentes, sino para los directivos, padres de familia y comunidad educativa en general, al abrir espacios de diálogo y discusión, en torno a la construcción conjunta de la paz.

El presidente Juan Manuel Santos firmó la Ley 1732 del 2014, “por la cual se establece la Cátedra de la Paz en todas las Instituciones Educativas del País”, en un intento por promover la cultura de la reconciliación en las diferentes regiones del país. El principal objetivo de esta iniciativa es fomentar escenarios de convivencia, armonía y compañerismo en todas las instituciones educativas del país. La cátedra se impartirá desde preescolar hasta la educación media y cada universidad gozará de plena autonomía para desarrollarla.

El Ministerio de Educación Nacional creó el Decreto 1038 de 2015, por el cual se reglamenta la Cátedra de la Paz. Dicho decreto deberá fomentar el proceso de apropiación de conocimientos y competencias relacionados con el territorio, la cultura, el contexto económico y social y la memoria histórica, con el propósito de reconstruir el tejido social, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consignados en la constitución.

El decreto establece doce temas, cualquier institución, según su consideración, puede escoger dos de ellos: justicia y derechos humanos; uso sostenible de los recursos naturales; protección de las riquezas culturales y naturales de la Nación; resolución pacífica de conflictos; prevención del acoso escolar; diversidad y pluralidad; participación política; memoria histórica; dilemas morales; proyectos de impacto social; historia de los acuerdos de paz nacionales e internacionales; proyectos de vida y prevención de riesgos. Dentro de sus objetivos fundamentales estará contribuir con el aprendizaje, la reflexión y el diálogo sobre los siguientes temas: cultura de la paz, educación para la paz y desarrollo sostenible.

Facebook

Facebook es el espacio de socialización por excelencia dentro de la Internet. En principio fue tomado por los jóvenes para hacer de él su espacio de interacción; sin embargo, ante el potencial comercial que ofrece fue “retomado” política y comercialmente por los adultos. Fue inventado por Mark Zuckerberg, un joven estudiante de la Universidad de Harvard que buscaba facilitar la socialización entre los estudiantes que llegaban a esta universidad. Zuckerberg nunca imaginó que, al abrir la red social a cualquiera que tuviera una cuenta en Internet en el 2007, tendría, tres años más tarde, a más de 500 millones de usuarios conectados alrededor del mundo (La Razón, 2010; González, 2010).

¿Qué diferencia a esta red social de las otras? (Shih, 2009) Es la transparencia del sistema, la exclusividad y las fuentes de noticias. Todo lo anterior se relaciona con el origen del sistema, es decir, cuando se “relacionaron” las agendas

de los estudiantes de Harvard. En la página de checkfacebook se presentan gráficas sobre el perfil del usuario de Estados Unidos, que es el país con mayor número de usuarios en la plataforma. El mayor porcentaje de usuarios tiene entre 18 y 24 años, que es la edad en la que deben de estar cursando sus estudios de licenciatura. Los maestros se dan cuenta que luchan contra la corriente. Que la educación es como las religiones monoteístas, demasiado conservadoras y, por lo tanto, siempre van años luz atrás del desarrollo social y cultural (Rocha, 2012).

En Facebook podemos formar grupos y con ello fomentar el aprendizaje colaborativo, sin que los alumnos tengan que utilizar otra plataforma diferente (Curvelo, 2010). Experiencias como estas son narradas en los blogs por profesores que ya están experimentando con Facebook, sin que las instituciones educativas tengan que hacer un pago por ello. En otro blog, un profesor habla acerca de cómo explotó las herramientas de Facebook, por ejemplo los eventos; mediante dicha herramienta les iba recordado a los alumnos las actividades pendientes. Así mismo, varios educadores hablan de la experiencia de tomar las encuestas de Facebook para actividades educativas o “encuestas divertidas”. La idea es lograr una participación más activa, fluida y efectiva de nuestros estudiantes, en cuyo caso no nos debería parecer extraño pensar en Facebook, pues son ellos quienes más conocen y mejor manejan esta red social.

Metodología

Para el desarrollo de la presente investigación, la cual tiene como objetivo general la “implementación del Facebook como herramienta mediadora en la enseñanza de la catedra de la paz, en los estudiantes de 10ºB, de la institución Educativa Técnico Agrícola de La Plata Huila”, se aplicó la siguiente metodología:

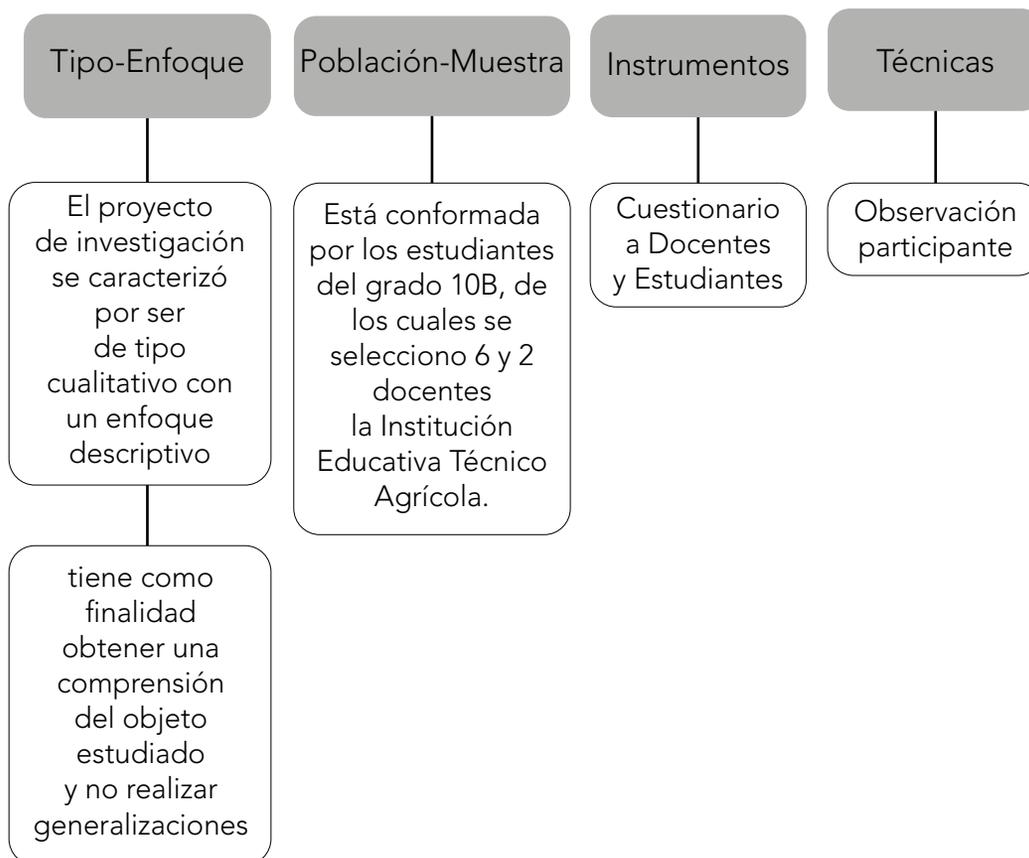


Figura 1. Metodología aplicada en la investigación

Fuente: elaboración propia

Esta investigación implicó el desarrollo de 6 pasos: 1) Formulación del problema, 2) revisión literaria, 3) obtención de datos, 4) transcripción de datos, 5) análisis de datos y 6) reporte del trabajo de investigación.

Fases	Descripción
1. Formulación del problema	<p>El investigador define el problema: ¿Cómo utilizar Facebook como herramienta mediadora en la enseñanza de la Cátedra de La Paz, en los estudiantes de 10°B de la Institución Educativa Técnico Agrícola?</p> <p>Al interior de un marco teórico que contiene, entre otros, los siguientes temas: La paz, cultura de paz, cátedra de La Paz, redes informáticas, innovación en el uso de las TIC en educación, la red social Facebook, inicio de Facebook y educación, medios tecnológicos y espacios de mediación que ofrece Facebook. Además, el investigador, estipula los objetivos específicos que permitirán cumplir con el objetivo general. Por lo tanto, presta una atención especial a la definición de términos, ya que estos determinan unas pautas específicas orientadas a la recolección de datos y consideraciones necesarias para lograr objetividad en el proceso de investigación.</p>
2. Revisión de literatura	En esta fase se hacen los sondeos pertinentes sobre el tema de investigación para identificar la información útil.
3. Obtención de datos	Los investigadores tomaron la decisión de recolectar datos de tipo cualitativo, ya que la investigación tiene un enfoque cualitativo, utilizando los siguientes instrumentos: observación y cuestionarios.
4. Transcripción de datos	Inmediatamente después de los cuestionarios y de las observaciones, el investigador procederá a la transcripción de los datos; lo que implica hacer una lectura y relectura tanto de las transcripciones como de las notas de campo recolectadas con el fin de familiarizarse con los datos, e iniciar el proceso de estructuración y organización de los mismos dentro de las respectivas dimensiones y categorías, lo que conduce a la comprensión de ¿cómo utilizar Facebook como herramienta mediadora en la enseñanza de la Cátedra de La Paz, en los estudiantes de 10°B de la Institución Educativa Técnico Agrícola?
5. Análisis de datos	La información obtenida desde los cuestionarios y la observación, así como la extraída desde el marco teórico, se analizan utilizando la categorización y triangulación como proceso de validación del conocimiento, con el fin de constatar la confiabilidad y validez de los datos.
6. Reporte del trabajo de investigación	Se socializan y entregan los resultados de la investigación a la comunidad.

Figura 2. Metodología del estudio realizado

Fuente: elaboración propia

Análisis de los resultados

Con base en los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a 6 estudiantes de 10B (3 del sexo femenino y 3 del sexo masculino) y 1 docente, se puede establecer que los factores que más influyen en la utilización de Facebook como herramienta mediadora de los procesos de enseñanza aprendizaje son los siguientes: el 100% de los estudiantes estuvieron de acuerdo en que Facebook era fácil de utilizar y gozaba de popularidad entre los nativos digitales y que se puede utilizar como herramienta mediadora de los procesos de enseñanza aprendizaje. El 80% de los estudiantes expresaron que utilizaban esta Red como medio de comunicación entre sus compañeros para compartir trabajos. El 85% de los estudiantes señalaron que Facebook genera procesos cognitivos que evolucionan a través de la transformación y manipulación de la información, desarrollando lo que se conoce como capacidades cognitivas de alto nivel, tales como el razonamiento, la capacidad de síntesis y análisis y la toma de decisiones, entre otras.

Entre las dificultades encontradas en la utilización de Facebook, el 60% de los estudiantes comentaron que hay muchos factores de distracción como juegos y links maliciosos. Así mismo, con respecto a la creación de grupos que ofrece la plataforma, el 85% manifestó que estos son muy buenos pero que se deben crear cerrados para restringir el acceso a personas no invitadas. Además, el 50% de los estudiantes no cuentan con un computador ni conexión a la Internet.

El 100% de los estudiantes expusieron que la red social Facebook, como una alternativa de educación virtual y a distancia, ofrece herramientas interactivas y eficaces para la enseñanza y el aprendizaje. Adicionalmente, la integración de herramientas y aplicaciones (foros, blogs, chat, e-mail, mensajería electrónica) proporciona un escenario muy adecuado para la práctica de la mayoría de las actividades propias del proceso de enseñanza.

Discusión o propuesta

Las referencias bibliográficas consultadas permiten evidenciar que Facebook puede ser una herramienta mediadora en los procesos educativos, que facilita el trabajo individual y colaborativo y se puede emplear para aplicar los principios de las TIC. De otro lado, se encontraron leyes y artículos que respaldan la implementación de la Cátedra de la Paz con el objetivo de fomentar escenarios de convivencia, armonía y compañerismo en todas las instituciones educativas del país.

Después de obtener todos los datos, estos se organizaron teniendo en cuenta la mediación tecnológica que brinda la herramienta Facebook en los procesos de enseñanza aprendizaje. Con base en esto se pudo deducir lo siguiente: Facebook puede utilizarse como herramienta mediadora en los procesos educativos que facilitan el trabajo individual y colaborativo; donde además se pueden aplicar los principios de las TIC.

Las redes sociales como Facebook pueden llegar a contribuir de manera significativa en todos los aspectos de la formación de los jóvenes; lo anterior, siempre y cuando estos procesos sean acompañados por los docentes y padres de familia. Así se podrá crear una cultura de responsabilidad digital que incrementa la productividad de los estudiantes.

Desde el punto de vista del profesorado, esta herramienta se constituye en una magnífica oportunidad para el aprendizaje, la formación permanente y el desarrollo profesional. Además, los procesos cognitivos evolucionan a través de la transformación y manipulación de la información, desarrollando lo que se conoce como capacidades cognitivas de alto nivel, tales como el razonamiento, la capacidad de síntesis y análisis y la toma de decisiones, entre otras.

Con la implementación de esta propuesta se mejorará el rendimiento académico de los estudiantes del grado 10B, sobre el plan de estudio de la Cátedra de La Paz de la I.E Técnico Agrícola del Municipio de La Plata. La utilización de la red social Facebook, como herramienta mediadora en el proceso de enseñanza aprendizaje, facilita la interacción entre docentes y estudiantes y también

entre los mismos estudiantes debido a que este proceso es totalmente activo y debe partir de una actitud favorable para poder interactuar con los materiales educativos propuestos por el docente.

Se brindará a la I.E Técnico Agrícola del Municipio de La Plata un marco de referencia que permita la implementación del aprendizaje autónomo y la interdisciplinariedad con las otras áreas del saber. Con esta estrategia los docentes deben construir un nuevo diseño pedagógico, según los acuerdos que se establezcan, pues una vez estén en línea se generará una oportunidad de diálogo consecuente con las necesidades educativas. Es necesario acordar, desde el principio del curso o proceso formativo, las reglas disciplinarias o de convivencia, entre las cuales es recomendable la de respetar los días de descanso o fines de semana para evitar ventanas de conversación en el chat a destiempo.

Conclusiones

Mediante esta investigación se presentó una propuesta pedagógica que permite desarrollar habilidades y destrezas cognitivas y meta-cognitivas en los estudiantes del grado 10B, sobre el plan de estudio de la Cátedra de La Paz de la I.E Técnico Agrícola del Municipio de La Plata, a través de la utilización de la red social Facebook.

La implementación de la red social Facebook como herramienta mediadora en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Cátedra de La Paz logra un impacto positivo en toda la comunidad educativa de la institución al vincular las tic en la educación, ya que permite mejorar los canales de comunicación e interactuar entre docente-estudiante, como una estrategia pedagógica innovadora para desarrollar nuestro modelo relacionado con el aprendizaje autónomo y la interdisciplinariedad con la otras áreas del saber. Además, los docentes deben ser más activos y dar respuesta a sus estudiantes de forma casi inmediata.

Las redes sociales se están convirtiendo en una herramienta que permite el desarrollo de las habilidades comunicativas y puede ser utilizada como estrategia de aprendizaje por parte de los estudiantes, pues la mayoría las usan, aunque consideran que lo hacen sin ningún beneficio específico. Por medio de esta investigación se pudo constatar que la mayoría de los encuestados tienen perfil de Facebook y lo visitan varias veces al día.

En Facebook se pueden realizar múltiples actividades que persiguen un mismo fin, por ejemplo: ser partícipes de la formación profesional de nuestros estudiantes, con el fin de convertirlos en ciudadanos ejemplares con calidad humana superlativa, listos para desenvolverse y contribuir activamente con la sociedad.

Para el docente resulta importante conocer a sus estudiantes, bajo una perspectiva diferente a la del aula, y comprender sus preferencias, estados de ánimo, opiniones, necesidades e ideales. A través de Facebook es posible lograr esto, pues la red social ofrece una comunicación ágil, constante y más flexible, facilitando un contacto más cercano entre docente y estudiante.

Coincidimos con Artero (2011) en que el manejo de una red social en el aula puede suponer un acercamiento entre el docente y el estudiante. Las redes sociales se conciben desde y para la interacción, y este nuevo espacio de diálogo puede ser un lugar de aprendizaje y enriquecimiento mutuo. Así, por ejemplo, el docente interviene, modula y colabora en el aprendizaje con su alumnado, incluso puede hacer uso de ellas para extraer la variedad de estilos de aprendizaje que conviven en su aula y también la evaluación del comportamiento individual y colectivo del alumnado.

Se recomienda la utilización de Facebook como herramienta mediadora en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que estos se sienten motivados a participar e interactuar con sus docentes y compañeros en un contexto académico y social, utilizando una plataforma sencilla que no requiere de grandes conocimientos de informática.

Los instrumentos que proporcionan las TIC (fuentes de información, materiales interactivos, correo electrónico, espacio compartido de disco, foros, etc.) facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas, la cooperación y el desarrollo de la personalidad.

Los entornos virtuales y la posibilidad de que los estudiantes trabajen ante su ordenador con materiales interactivos de autoaprendizaje y se puedan comunicar con profesores y compañeros, proporciona una gran flexibilidad en los horarios de estudio y una descentralización geográfica de la formación, adicionalmente los estudiantes adquieren más autonomía. Finalmente, la educación puede extenderse a grupos que no pueden acceder a las aulas convencionales.

Referencias

- ACNUR. (2014). Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados. El desplazamiento forzado en el mundo supera los 50 millones de personas [en línea]. Suiza: ACNUR. Disponible en <http://www.acnur.org/t3/noticias/noticia/el-desplazamiento-forzado-en-el-mundo-supera-los-50-millones-de-personas/>
- Artero, N. (2011). La interacción como eje de aprendizaje en las redes sociales [en línea]. Disponible en <http://www.educaweb.com/noticia/2011/01/31/interaccion-como-eje-aprendizaje-redes-sociales-4570/>
- Bello, M. (2003). El desplazamiento forzado en Colombia: acumulación de capital y exclusión social. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Bermúdez Bolaños, C. M., Palacios Doncel, D. L., & Cálad Patiño, S. M. (2015). Construir una cultura de paz desde la política de educación para la ciudadanía y la convivencia: contribuciones de la SED a una propuesta de educación para la paz. Bogotá, D.C., Colombia: Alcaldía Mayor de Bogotá. Pag 5. Recuperado de <http://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/jspui/bitstream/123456789/4461/1/Documento%20Paz-%20Version%20final%206ene%20%283%29.pdf>

Decreto 1038 de 2001. Por el cual se reglamenta la Cátedra de la Paz.

Ley 115 de 1994, artículo 72. Plan Nacional de Desarrollo Educativo. MEN

Ley 1732 de 2015. Por la cual se establece la Catedra de la Paz en todas las Instituciones Educativas del País.

Núñez, N. (2011). Enfoque educativo de la cultura de paz como fenómeno social. Cuba: Cuadernos de educación de desarrollo. Volumen 3. No.30 Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/30/nang.html>

Rocha, M. (s.f.). Experiencias y acciones concretas relacionadas con la educación mediática en el ámbito de la educación formal [en línea]. Recuperado de <http://www.educacionmediatica.es/comunicaciones/Eje%20/Alejandra%20Rocha%20Silva.pdf>

Shis, C. (2009). The Facebook Era. USA: Prentice Hall. Pearson Education



La corrupción, un fenómeno que afecta el funcionamiento del Estado colombiano

Corruption, a phenomenon affecting the functioning of the colombian state

Germán Fernando Medina Ricaurte*

* Economista, Magister en Administración de Organizaciones, Especialista en Gestión Pública, Especialista en Pedagogía para el desarrollo del Aprendizaje Autónomo, Docente Asistente de carrera de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Correo electrónico: german.medina@unad.edu.co. Pertenece al grupo de investigación Fénix. Investigador principal del proyecto "El paradigma del sistema de control interno de las entidades públicas, frente a la corrupción en Colombia 2010-2015".

Introducción

Uno de los problemas que ha venido afectando el desarrollo del Estado colombiano es la utilización inadecuada de algunos recursos, debido a las malas prácticas propias de ciertos funcionarios en la gestión de lo público. La corrupción es un evento que afecta el funcionamiento de las entidades del Estado, dificultando el cumplimiento de la misión institucional. De acuerdo con lo anterior, la presente ponencia se plantea dentro del eje temático: El desarrollo humano integral sostenible como apuesta de paz en los territorios; el subtema Gobernanza, gobernabilidad, democracia representativa y participación ciudadana en territorios de paz. La cual se ha construido en desarrollo del proyecto de investigación, titulado “El paradigma del sistema de control interno de las entidades públicas, frente a la corrupción en Colombia 2010-2015”.

A partir del 2000, la sociedad colombiana ha tenido conocimiento sobre algunos procesos de corrupción, que han sido fallados por jueces de la república y divulgados por diferentes medios de comunicación. Sin embargo, pese a la gestión desarrollada por el sistema judicial, cuando se toman estas medidas los recursos ya han sido desviados para atender intereses personales en detrimento del interés general.

Como hipótesis, se plantea que la estructura adoptada por el Estado Colombiano a partir de la Constitución de 1991, ha generado espacios para que se desarrollen procesos de corrupción. El análisis de la situación planteada, se hará mediante el enfoque sistémico, para tener una observación de la realidad diferente a la visión institucional del fenómeno estudiado.

Para el desarrollo de la investigación se consultarán diferentes autores y los informes de entidades como la Procuraduría General de la Nación, del Departamento Administrativo de Planeación Nacional, Banco de la República, Transparency International y periódicos.

El método de investigación es cualitativo, basado en la revisión documental, con el fin de identificar desde una visión sistémica la relación que existe entre la estructura del Estado y la corrupción.

Contenido

El Estado

El Estado nación es una organización política que se encarga de gobernar a una población de determinadas costumbres y hábitos en un territorio determinado. Como lo plantea Borja (1999), la nación

hace referencia a un conjunto de personas que se encuentran unidas por vínculos comunes como son la lengua, la raza, la cultura o la religión. En una nación también se comparten las costumbres y las tradiciones que van conformando su historia. El ESTADO, por su parte, hace referencia a una agrupación humana que habita en un territorio común y que está asociada bajo una misma autoridad y bajo unas mismas normas que constituyen el gobierno. (p. 8).

Hoy en día los Estados modernos, a través de las constituciones, han establecido las normas que regulan las relaciones entre la población. El rol del Estado en la relación de autoridad del gobierno frente a la sociedad, el Departamento Nacional de Planeación, República de Colombia, Corporación Andina de Fomento CAF & la Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible DDTS (2005), plantea que:

El Estado constituye el principal elemento articulador de la sociedad. En torno a este concepto se han generado múltiples debates. En términos generales, se entiende por Estado la organización política y jurídica de un pueblo en un determinado territorio y bajo el poder de mando de una autoridad que gobierna. En otras palabras, el Estado es una entidad política que se forma cuando en una porción de la superficie terrestre un conjunto de personas se organiza jurídicamente, y bajo el mando de un gobierno buscan mantener el orden. Además, el Estado está basado en los principios de soberanía popular, tridivisión del poder, reconocimiento de los derechos fundamentales, carácter representativo de las autoridades, legitimados y establecidos por una constitución. (p. 11).

La sociedad, a través de diferentes mecanismos, establece un sistema jurídico al cual se somete y reconoce unos poderes que emergen del pueblo y que le son confiados al Estado mediante sus representantes en el gobierno.

Para lograr lo fines del Estado, la sociedad debe tener presente que la economía es una ciencia que estudia cómo utilizar en forma adecuada unos recursos que son escasos, y sobre los cuales los hombres toman decisiones.

Uno de los retos que deben asumir los Estados modernos, es el crecimiento y desarrollo de las economías que propendan por el bienestar de las poblaciones que habitan en sus territorios. Para el desarrollo socioeconómico de los ciudadanos, el Estado nación, representado por el gobierno, cuenta con recursos que son aportados por la sociedad, a través de impuestos, que pueden ser directos o indirectos. Además, como en el caso del Estado colombiano se dispone de otras fuentes de recursos como son la regalía, los empréstitos de la banca multilateral y los auxilios de otros gobiernos para inversión en proyectos específicos como es el caso del Plan Colombia.

Una de las vicisitudes del Estado Colombiano ha sido lograr establecer una adecuada distribución de los recursos y propender porque éstos sean utilizados en forma apropiada por las personas que los administran. De ahí la importancia de gestionar con responsabilidad y probidad los recursos escasos que dispone el Estado. Villegas (2017), manifiesta que “hay cosas que, por obvias, debería ser innecesario repetirlas, pero parece que con el dinero público habría que estar diciendo constantemente que con cada euro que se malgasta o se roba se está causando daño a toda la ciudadanía” (p. 1). Concepto que es válido tanto para la comunidad europea como para cualquier comunidad del globo, en la cual la consolidación de lo público, se logra con la participación de los integrantes de la sociedad a través de sus aportes, de ahí la importancia que estos recursos se administren con mucha honestidad.

El uso inadecuado de los recursos que aporta la sociedad afecta en forma general a los ciudadanos que hacen parte del Estado nación. Los recursos son escasos, Samuelson y Nordhaus (2010), afirman: “los bienes son escasos y la

economía debe utilizar sus recursos con eficiencia” (p. 4). De ahí se deriva que los recursos económicos de la sociedad se utilicen en beneficio de ésta.

En la economía los recursos son limitados, la sociedad destina parte de su ingreso para el funcionamiento del Estado. Es por este motivo que las personas encargadas de administrar los recursos, deben realizarlo con honestidad y transparencia, con el fin que el Estado pueda cumplir el propósito para el cual fue creado.

En Colombia, a partir de los elementos constitucionales, se ha planteado un Estado, en el cual prevalece el bienestar general como lo establece la Constitución Política de Colombia de 1991, en el Artículo 366, manifiesta: “El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable”. Para lograr este cometido, el Estado debe disponer de unos recursos que le permitan atender estas necesidades. De acuerdo con lo comentado en el mismo artículo, la Constitución establece: “Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación”. Lo que nos permite establecer que dentro de los gastos de Estado existe una jerarquía, y estos gastos son muy importantes para el cumplimiento de la misión del Estado.

Uno de los usos no adecuados del erario, son los recursos que se desvían del cumplimiento de los fines del Estado, como son los procesos de corrupción. Zuleta (2015) afirma: “la corrupción es la práctica que consiste en hacer abuso de poder, de funciones o de medios para sacar un provecho económico o de otra índole, refiriéndose al mal uso del poder público para obtener una ventaja ilegítima” (p. 5). Los funcionarios públicos, cuando obtienen beneficios personales del ejercicio del poder, realizan una práctica de gestión ilegítima, en detrimento del bienestar de la sociedad.

El Estado como sistema

Para analizar el proceso del funcionamiento del Estado y sus efectos por los procesos de corrupción, se analizará la organización social del Estado Colombiano con un enfoque sistémico.

Para el análisis de la estructura del Estado Colombiano, se va a observar un sistema que está integrado por los diferentes elementos que interactúan dentro de ella, como instituciones, entidades, empresas etc. Teniendo en cuenta que cada una de ellas actúa de forma independiente de acuerdo con el rol que desempeñen. O sea, que cada una tiene una identidad que les permite ser diferentes y a su vez coexistir dentro de un sistema que es el Estado. Etkin y Schvarstein (2000) afirman:

Nuestro abordaje organizacional admite la coexistencia de dos manifestaciones de la realidad organizacional, que se van alternando en la experiencia del observador. Por un lado, la idea del sistema como conjunto o totalidad organizada, en la cual predomina la cohesividad, y por el otro, la individualidad de las partes componentes y su comportamiento autónomo. No hablamos de partes dependientes, sino de la coexistencia. De ambas realidades en el marco de procesos de autorregulación, que da continuidad al sistema. (p. 52).

La organización del Estado nación es un sistema con una estructura organizada, en el cual cada uno de los actores, instituciones y órganos de la sociedad que participan, tiene una individualidad para desempeñar el rol que ha escogido o se le ha asignado, y la interacción de todos estos elementos permite que el Estado nación funcione para lograr el propósito constitucional.

La estructura del Estado colombiano está conformada por una serie de elementos, los cuales están articulados y coexisten, con sus propias características. Algunos de estos elementos del sistema se ven afectados por externalidades como es la corrupción que es desarrollada por determinados funcionarios que dan un uso indebido al poder otorgado por parte del pueblo o de quien los ha nombrado en diferentes cargos en las entidades del Estado.

Triángulo del fraude

Para comprender las motivaciones que pueden tener los individuos para incurrir en prácticas de corrupción, nos apoyaremos en el triángulo del fraude. Cressey (2005), refiere que las personas que comenten fraudes se deben a tres factores: el primero, es el de la motivación que es la percepción que tiene el individuo de las necesidades económicas; el segundo, es la oportunidad, es cuando la persona identifica la forma de cómo cometer el fraude y no ser detectado; y el tercero, es la racionalización, es cuando el individuo justifica su acción. A partir de estos factores que se observan en la figura 1, se puede tener un entendimiento de por qué algunos servidores públicos y particulares incurrir en estas prácticas indebidas que afectan la gestión de lo público.



Figura 1. Triángulo del Fraude

Fuente: Dinero de los demás. Elaborado por Donald R. Cressey

Es importante reflexionar sobre el Estado, su estructura, el desempeño de cada uno de sus elementos como son las instituciones y entidades, además de la participación de los servidores públicos y particulares en procesos de aplicación indebida del poder en busca del beneficio propio. Para ello es importante romper los paradigmas de análisis de estas relaciones como lo plantea Capra F. (1998), quien afirma:

La ecología profunda plantea profundas cuestiones sobre los propios fundamentos de nuestra moderna, científica, industrial, desarrollista y materialista visión del mundo y manera de vivir. Cuestiona su paradigma completo desde una perspectiva ecológica, desde la perspectiva

de nuestras relaciones con los demás, con las generaciones venideras y con la trama de la vida en la que formamos parte. (p. 29).

Cuestionar lo que está establecido y aceptado permite observar diferentes dimensiones, fenómenos y comportamientos, con el fin de interpretar una realidad y comprender el funcionamiento de un sistema, desde un enfoque diferente al institucionalista que representa el paradigma vigente.

Metodología

La técnica de investigación es la cualitativa. De acuerdo con lo planteado por Sampieri (2009), “existen varias realidades subjetivas construidas en la investigación, las cuales varían en su forma y contenido entre individuos, grupos y culturas. Por ello el investigador cualitativo parte de la premisa de que el mundo social es relativo y solo puede ser entendido desde el punto de vista de los actores estudiados” (p. 11). La investigación sobre fenómenos sociales permite la implementación de diferentes mecanismos que faciliten la observación de la relación entre individuos, sociedades y organizaciones.

La investigación identifica un problema. Según Cazau (2006), “la investigación es un proceso por el cual se enfrentan y se resuelven problemas en forma planificada, y con una determinada finalidad” (p. 6). En este caso, es interpretar una realidad que cuestione los paradigmas existentes sobre la eficiencia del Estado.

Con el fin de establecer una percepción sobre realidad válida dentro del modelo de investigación cualitativa, se van a consultar diferentes teorías y fuentes documentales. Tal y como lo plantea Cerda (2002): “Son muchos los aspectos que parecen caracterizar la investigación cualitativa, de ahí que se hace muy difícil afirmar que en este terreno existen unidad y procedimiento comunes, compartidos por todas las modalidades y diseños que hace parte de este tipo de investigación” (p. 49). Lo que permite desarrollar un método propio para la recolección y análisis de la información.

En la presente investigación, para establecer una visión del fenómeno observado, se procederá a realizar un análisis de contenidos, como lo plantea Porta y Silva (2003), quienes dicen: “La realidad social no tiene un carácter objetivo, sino que es inseparable de los propios sujetos intervinientes y de sus expectativas, intenciones, sistemas de valores.” (p. 3). La cual se realizará a través de una revisión documental, en donde se van a cruzar informes institucionales, reportes de prensa y datos elaborados por de Transparency International, con el fin de establecer una apreciación de la realidad, sobre el uso y aplicación no adecuada de los recursos del erario.

Resultados

Estructura del Estado colombiano

Con el fin de contar con una estructura funcional del Estado en Colombia, a partir de la Constitución de 1991, se implementaron unas instituciones como son las ramas de poder público, órganos de control, organización electoral, organización territorial y entes autónomos, como se observa en la figura 2.

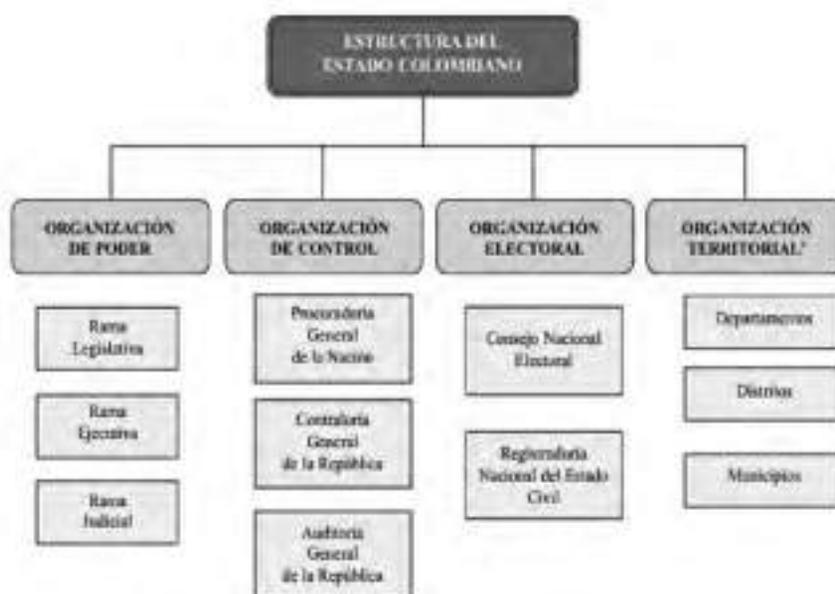


Figura 2. Estructura del Estado colombiano

Fuente: Departamento Nacional de Planeación, El Estado y su organización.

El Estado Colombiano en su proceso de modernidad ha venido desarrollando herramientas de gestión y de control como el Estatuto de presupuesto, el Sistema de Control Interno, Ley 87 de 1993, sistema de Calidad, Sistema General de Participaciones, Planes de Desarrollo, Planes Indicativos, Planes de acción, Sistema Contractual, Código Disciplinario Único, Planes de Ordenamiento Territorial, estatuto anticorrupción ley 1474 de 2011. La Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, entre las herramientas más reconocidas para la gestión de lo público.

Ingresos

Para el desempeño de la función pública, por parte de las instituciones del Estado, es necesario que éste cuente con los recursos necesarios para su funcionamiento. En el funcionamiento del presupuesto público se plantea un presupuesto de ingresos aforados, que consiste en la cantidad de dinero que el gobierno espera recoger en el ejercicio fiscal de cada año. Cuando se termina el periodo fiscal, se elabora un informe de ingresos de dinero recaudado por el gobierno, en la medida que los ingresos recaudados se acerquen a los ingresos aforados, permite establecer que el Estado ha sido eficiente en la recolección de los recursos, que son necesarios para su funcionamiento.

Para el análisis de los ingresos del gobierno, se escogió la información en el periodo del 2010 al 2016, sobre el comportamiento de los aforos y los recaudos de los ingresos, con el fin de establecer la eficacia del gobierno en el recaudo. Los ingresos tienen el siguiente comportamiento:

Tabla 1. Ingresos de la Nación

Composición Detallada de los Ingresos de la Nación (Aforo)							
Miles de Millones de pesos							
CONCEPTO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
I. INGRESOS DE LA NACIÓN	137.151	138.419	152.372	177.023	185.547	195.336	197.068
II. INGRESOS ESTAPÚBLICOS	12.608	12.893	13.247	14.406	11.414	12.259	13.358
TOTAL PGN - (I+II)	149.759	151.312	165.619	191.428	196.961	207.595	210.426

Composición Detallada de los Ingresos de la Nación							
Miles de Millones de pesos							
CONCEPTO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
I. INGRESOS DE LA NACIÓN	119.856	137.465	145.931	166.276	174.419	186.401	188.316
II. INGRESOS ESTAPÚBLICOS	12.703	11.982	13.104	13.909	12.725	13.510	14.792
TOTAL PGN - (I+II)	132.558	149.447	159.034	180.185	187.145	199.911	203.108

PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE LOS INGRESOS	88,51%	98,77%	96,02%	94,13%	95,02%	96,30%	96,52%
---	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Fuente: Dirección General del Presupuesto Público Nacional. Subdirección de Análisis y Consolidación Presupuestal

De acuerdo con los datos de la dirección general del presupuesto Público Nacional (tabla 1), en el período comprendido entre el 2010 al 2016, se observa que la relación de los ingresos aforados frente a los ingresos recaudados en el período registrado, la ejecución más baja es la de 2010 con un 88,51 %, y la más alta es la del 2011 con el 98,77%, en el 2012 fue del 96,02 % en el 2013 fue del 94,13 %, en el 2014 fue del 95,02%, en el 2015 fue del 96,30 % y en el 2016 fue el 96.52 %.

Para el análisis, vamos a tomar los valores enteros, con el fin de establecer la moda; el comportamiento modal para esta serie de datos es del 96 % y la media es de 95,03%, lo que indica que el promedio de los ingresos aforados se cumplen en un 95 %.

Otro de los aspectos a examinar son los indicadores macroeconómicos. Entre los diferentes indicadores se ha seleccionado analizar el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB), (tabla 2), ya que en las economías modernas se considera que el crecimiento o decrecimiento del PIB es un indicador de crecimiento económico y de bienestar de las comunidades que residen en esas economías. También se estudiará el consumo de la economía, ya que éste es un indicador que, en la medida en que se incrementa, establece que las personas pueden disponer de una mayor cantidad de bienes y servicios; en sentido contrario, si decrece, se interpreta que la comunidad dispondrá de menos bienes y servicios. El periodo seleccionado para el análisis es el comprendido entre 2010 al 2016, los resultados encontrados son los siguientes:

Tabla 2. Producto Interno Bruto (PIB) Sector real (precios constantes de 2005)

Período	PIB		Consumo final		Formación bruta de capital		Exportaciones		Importaciones (-)	
	Miles de millones de pesos	Variación anual %	Miles de millones de pesos	Variación anual %	Miles de millones de pesos	Variación anual %	Miles de millones de pesos	Variación anual %	Miles de millones de pesos	Variación anual %
Información anual										
2010	424.599	4,0	349.303	5,1	104.347	7,7	68.398	1,3	97.260	10,8
2011	452.578	6,6	368.399	5,5	123.617	18,5	76.438	11,8	118.158	21,5
2012	470.880	4,0	386.023	4,8	129.432	4,7	81.016	6,0	128.880	9,1
2013	493.831	4,9	403.945	4,6	137.385	6,1	85.233	5,2	136.584	6,0
2014	515.528	4,4	421.634	4,4	153.326	11,6	83.918	-1,5	147.336	7,9
2015	531.262	3,1	436.794	3,6	155.186	1,2	84.951	1,2	149.425	1,4
2016	541.675	2,0	445.520	2,0	148.171	-4,5	84.164	-0,9	140.128	-6,2

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).

De acuerdo con los datos tabulados en la tabla 2, se observa que en el 2011 el PIB creció en el nivel del 6,6%, mientras en el 2016 el PIB creció tan solo el 2,0%. El rubro de consumo final más alto fue en el 2011 con un incremento del 5,5% y el más bajo es el 2016, con el 2,0%. De los datos de la tabla, se establece que en la medida que crece el PIB, tiene un efecto de un aumento en el consumo. En el caso contrario, cuando el PIB se contrae, el consumo disminuye.

En lo concerniente a la formación bruta de capital, en el 2011 reportó un incremento del 18,5%, mientras en el 2016 presentó un decremento del -4.5 frente al año anterior. Lo que refleja las dificultades del sector público y privado para realizar inversiones en infraestructuras y fábricas.

Casos de corrupción

Hoy en día, cuando los recursos no se aplican adecuadamente y cuando funcionarios sin escrúpulos se apropian de ellos, afectan a toda la nación. Tanto ciudadanos del común, que no podrán tener acceso a los servicios e infraestructura que genera el Estado, como a los empresarios que no podrán disponer en forma oportuna de la infraestructura adecuada para el funcionamiento de las empresas, aspectos que tienen un efecto directo en el PIB y en la calidad de vida de los ciudadanos. Algunas de estas conductas se describen a continuación.

El Tiempo, el 17 de julio de 2014 informa: la “Corte condena a Arias a 17 años de cárcel; está prófugo en EE. UU. Magistrada libró orden de captura. Canciller pedirá a ese país que lo deporten.”

El tiempo, 28 de enero de 2015, informa: “Con nueva condena, los Nule pagarán al menos 17 años de pena. Se profirió una segunda sentencia en su contra por el «carrusel de la contratación”.

El Espectador, 25 de enero de 2017, publica: “Condenan a 24 años de prisión a Samuel Moreno Rojas. El Tribunal Superior de Bogotá le aumentó la condena

al exalcalde distrital, por haber cobrado una comisión para adjudicar un contrato para la prestación del servicio de las ambulancias en la capital”.

De acuerdo con los fallos de los tribunales, se infiere que las anteriores conductas son delitos. En el caso del exministro y el exalcalde, evidencia que estos exfuncionarios públicos han desbordado la confianza de su nominador y sus electores, aspecto que debe generar una reflexión sobre la importancia de elegir personas adecuadas para diferentes cargos con el fin de que la sociedad sea representada en la forma adecuada.

En el caso de los empresarios, se apoyaron en los recursos que disponían y relaciones que tenían, para lograr los propósitos deseados con el fin de tener unas empresas exitosas y el reconocimiento social, permeando las estructuras del Estado, en busca de lograr ventajas que generara beneficios en diferentes procesos contractuales.

Es importante que el Estado cuente con un sistema judicial que funcione y opere adecuadamente. Sin embargo, un aspecto a considerar es cuando se toman las decisiones por parte del poder judicial, los recursos ya se han dilapidado y se ha afectado la atención a la ciudadanía. La Procuraduría General de la Nación (2016), ha planteado “que la corrupción hace inviable a un país; limita sustancialmente la gobernabilidad y la competitividad, hace imposible que cualquier logro sea sostenible y sus consecuencias institucionales y deslegitimadoras son avasallantes.” (p. 8). La administración pública debe desarrollar unos mecanismos eficaces que eviten la práctica de actividades de corrupción, con el fin de garantizar el cumplimiento de los fines del Estado.

Indicadores

El control de la corrupción debe ser uno de los propósitos del Estado. La Procuraduría General de la Nación, afirma que “el Índice de Gobierno Abierto - IGA logra condensar estos propósitos porque permite evaluar la gestión pública territorial respecto del cumplimiento de las disposiciones legales diseñadas para prevenir riesgos de corrupción” (2016, p. 12). El diseño de nuevos instrumentos de control y divulgación de prácticas corruptas, se debe mantener como una estrategia de Estado y no como una moda transitoria, para garantizar el uso adecuado de los recursos del Estado.

Del reporte del IGA del 2016, se han seleccionado algunos indicadores, como Control Interno, Implementación MECI, Control Contable, Gestión documental, Visibilidad de la contratación, Publicación de contrato SECOP vs SIA, Actualización Plan Anual de Adquisiciones, con el fin de observar el comportamiento y evolución 2014 -2015.

Tabla 3. Detalle de la variación en los puntajes de categoría e indicadores 2015 vs 2014 – IGA Alcaldías

Categoría / Indicador	Promedio		Diferencia
	2014	2015	
Control Interno	67,9	67,3	-0,3
Implementación MECI	65,4	61,6	-3,8
Control Interno Contable	73,1	79,7	6,6
Gestión Documental	21,1	31,8	10,7
Visibilidad de la Contratación	69,6	61,9	7,7
Publicación de contrato SECOP vs SIA	63,8	53,7	10,1
Actualización/Plan Anual de Adquisiciones	90,2	90,6	0,4

Fuente: Procuraduría General de la Nación. Descentralización y Entidades Territoriales IGA

En el periodo observado en el Control interno en las alcaldías, tabla 3, ha tenido un comportamiento negativo pasando de 67,9 a 67,6 presentando un decremento del 0,3, indicador que refleja que las alcaldías no le dan la importancia real que tiene el Control interno en los procesos de gestión de estas.

El indicador de Publicación de contrato SECOP Vs SIA, ha disminuido en 10.1 puntos, lo que refleja que los municipios han dejado de publicar los contratos que realizan, generando un riesgo de corrupción.

De acuerdo con los indicadores de IGA, se observa el indicador del Modelo Estándar de Control Interno, en el período 2010 – 2015 y refleja el comportamiento siguiente:



Figura 3. Implementación Meci de las Gobernaciones 2010 - 2015.

Fuente: P.D. Descentralización y Entidades Territoriales - Grupo IGA

Según la información de la figura 3, el tope máximo de implementación del MECI fue en el 2010 con un total de 82.1 y el más bajo es el 2013 con 70.9 puntos. Lo que refleja que los departamentos no han continuado haciendo esfuerzos por implementar el MECI, como instrumento de control en las entidades departamentales.

Uno de los indicadores que están estrechamente relacionados con la corrupción es la publicación de contratos, el informe de IGA según la tabla 4. Reporta que en el periodo 2012 – 2013 la publicación disminuyó en un 0.7% y en el periodo 2014 – 2015 disminuyó 12.7 % en promedio la publicación de contratos de las gobernaciones, siendo éste un comportamiento crítico, ya que la sociedad no tiene conocimiento de los contratos, de quién se contrata y qué se contrata, generando un riesgo de corrupción.

Tabla 4. Visibilidad de la Contratación de las Gobernaciones 2010 - 2015

Variación anual por indicador (%) Categoría: Visibilidad de la Contratación Gobernaciones 2010 - 2015					
Indicador	2010 a 2011	2011 a 2012	2012 a 2013	2013 a 2014	2014 a 2015
Publicación de contratos	7,7%	102,7%	-0,7%	20,2%	-12,7%
Actualización / PAA	23,4%	-2,6%	-2,3%	10,1%	-3,1%

Fuente: P. D. Descentralización y Entidades Territoriales - Grupo IGA

Percepción de la corrupción

El informe de Transparencia Internacional (tabla 5), refleja que la percepción de corrupción en instituciones públicas es de 176 naciones. Una vez revisado el informe se observa que, en el 2016, Colombia se ubicó en el puesto 90.

Tabla 5. Percepción de Corrupción 2016

2016 Rank	Country	2016 Score	2015 Score	2014 Score	2013 Score	2012 Score	Region
87	Panamá	38	39	37	35	38	Americas
87	Zambia	38	38	38	38	37	Sub Saharan Africa
90	Colombia	37	37	37	36	36	Americas
90	Indonesia	37	36	34	32	32	Asia Pacific

Fuente: Transparency International

De acuerdo con Transparency International, el puesto donde está ubicado Colombia es el 90, evidencia que la percepción de la corrupción es elevada y que el Estado no realiza los esfuerzos necesarios para controlar la corrupción en el país. Sin embargo, Transparency International (2016) afirma: “fue un buen año para la lucha contra la corrupción a partir de los documentos de Panamá en abril hasta el caso de Odebrecht en Brasil en diciembre.” Lo anterior permite establecer que existe una permanente vigilancia sobre la percepción de la corrupción. En el caso de Colombia la situación es compleja, en el 2016 ocupó el puesto 90 entre 176 países. La complejidad radica que la calificación es sobre 100 puntos y en el 2016, 2015 y 2014 el país alcanzó una calificación de 37 puntos, en el 2013 y 2012 fue de 36 puntos, muy por debajo de 50 puntos que, de acuerdo con la metodología aplicada, evidencia que el gobierno no ha realizado los esfuerzos necesarios para controlar este fenómeno.

Discusión

De acuerdo con el desarrollo constitucional del país, se observa que la estructura global del Estado ha sido concebida adecuadamente para que pueda atender los preceptos constitucionales. Lo que ha permitido establecer una estructura del Estado Colombiano que es coherente con las necesidades de la sociedad.

Una vez consolidada una estructura de gestión de lo público a partir del orden Constitucional Adoptado por la sociedad colombiana, surge la pregunta por aquellos fenómenos como la corrupción que aún siguen presentándose de manera significativa en la sociedad Colombiana. Mientras que los indicadores de gestión definen a un Estado altamente eficiente en la recolección y aplicación de los recursos.

En relación con los ingresos aforados frente a lo recolectado, se ha calculado un comportamiento modal del 96% y una media es de 95.03%, lo que refleja que el Estado ha tenido una efectividad en el recaudo de sus ingresos. Así mismo, se evidencia un compromiso de la sociedad para cumplir con sus compromisos con el Estado.

Pese al buen desempeño del Estado, se observa que en cargos de niveles altos dentro de la estructura del Estado, se presentan conductas que son sancionadas por los jueces de la república. Si bien la estructura del Estado no se ve afectada directamente por estas conductas, sí se ven sensiblemente afectadas las instituciones que tenían que desarrollar diferentes actividades de acuerdo con la esencia de cada una de ellas, lo que es coherente con lo planteado por Etkin & Schvarstein, quienes manifiestan que la realidad organizacional admite la coexistencia de dos manifestaciones de la realidad organizacional, una de los elementos y otra las del sistema, lo cual puede aparentar que no ocurre nada mientras que sus elementos pueden estar transformándose mediante procesos de autorregulación para que se dé continuidad al sistema.

El Estado Colombiano ha venido implementando herramientas para controlar la corrupción, como la implementación de los Sistemas de Control Interno, el Modelo Estándar de Control Interno, el desarrollo de los Indicadores de Gestión Abierta y Sistema Contractual, Estatuto Contractual. Su eficiencia de los instrumentos radica en la forma y compromiso con que las entidades centralizadas y descentralizadas las implementan.

Teniendo en cuenta el informe de Transparency International y los reportes de la Procuraduría General de la Nación a través de el índice de Gobierno Abierto, se observa que el Estado Colombiano tiene unos problemas de corrupción que no afecta la estructura ni el funcionamiento del Estado como sistema, pero sí a sus unidades o elementos que se ven en dificultad para cumplir con las metas establecidas por la aplicación inadecuada de recursos. Al final todo aquello afecta el cumplimiento de lo establecido por la Constitución y el derecho del ciudadano como receptor de los servicios que debe prestar el Estado.

De acuerdo con la teoría planteada por Etkin, se puede observar que la estructura del Estado, está funcionando adecuadamente, no presenta mayores modificaciones. Pero las instituciones y empresas que conforman, pueden estar sufriendo transformaciones en sus procesos por la normativa regulatoria que expide el gobierno para controlar la corrupción. Además, los procesos de corrupción pueden incidir para que las empresas no cumplan a cabalidad la misión que les ha sido asignadas, y que el cumplimiento de las metas se vea afectado.

Conclusiones

La estructura del Estado colombiano es adecuada y como sistema ha desarrollado instrumentos de control para un mejor funcionamiento de las entidades.

El control a la corrupción depende en gran medida de la forma como las entidades aplique en forma adecuada y oportuna los controles diseñados y adoptados por la Ley.

La corrupción de acuerdo con el triángulo del fraude es un proceso individual, el cual el sistema trata de controlar y sancionar, pero son las decisiones de las personas quienes determinan actuar de manera incorrecta.

El índice de Gestión Abierta, ha venido implementándose y sus resultados revelan que los municipios y gobernaciones no adoptan las medidas necesarias para controlar la corrupción.

De acuerdo con el índice de corrupción de Transparency International 2016, Colombia está rezagado en el puesto 90 con 37 puntos que refleja una elevada percepción de corrupción y una debilidad del Estado para enfrentar este flagelo.

Referencias

Borja, G. (1999). *Ciencias sociales 7*. Bogotá, D.C., Colombia: Editorial Santillana.

Capra, F. (1998). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Editorial: Anagrama, S. A.

Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en Ciencias Sociales*. (Tercera edición). Buenos Aires, Argentina. Disponible en <http://alcazaba.unex.es/asg/400758/MATERIALES/INTRODUCCI%C3%93N%20A%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EN%20CC.SS..pdf>

Cerda, H. (2002). *Los elementos de la investigación*. Bogotá, D.C., Colombia: El Buho.

Cressey, D. (1973). *Dinero de los demás*. Disponible en <http://www.acfe-spain.com/recursos-contrafraude/que-es-el-fraude/triangulo-del-fraude>

Constitución Política de Colombia de 1991. Disponible en <http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf>

Departamento Nacional de Planeación, República de Colombia, Corporación Andina de Fomento CAF & Dirección de Desarrollo Territorial Sostenible DDTs. (2005). *El Estado y su organización*. Disponible en <http://www.ceppia.com.co/Documentos-tematicos/ESTRUCTURA-DEL-ESTADO-COLOMBIANO/Estado-y-su-organizacion-DDT.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). (2016). *Cuentas nacionales*. Disponible en <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>

El Espectador. (25 de enero de 2017). Condenan a 24 años de prisión a Samuel Moreno Rojas. Disponible en <http://www.elespectador.com/noticias/judicial/condenan-24-anos-de-prision-samuel-moreno-rojas-articulo-676474>

El tiempo. (17 de julio 2014). Corte condena a Arias a 17 años de cárcel; está prófugo en EE. UU. Disponible en <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14260975>

El tiempo. (28 de enero 2015). Con nueva condena, los Nule pagarán al menos 17 años de pena. Disponible en <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15157760>

Etkin, J. y Schvarstein, L. (2000). *Identidad de las organizaciones*. Buenos Aires: Paidós

Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2010). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*. México: Mc Graw Hill.

Porta, L, y Silva, M. (2003). *La investigación cualitativa: El análisis de contenido en la investigación educativa*. Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata

Procuraduría General de la Nación. 2016. *Índice de Gobierno Abierto – IGA. Resultados 2015. Análisis comparativo 2010-2015*. Bogotá, D.C., Colombia: Instituto de Estudios del Ministerio Público.

Sampieri, R. (2009). *Metodología de la investigación*. Argentina: Mc Graw Hill.

Transparency International. (2016). *Corruption perceptions index 2016*. Disponible en https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2016

Villegas, A. (2017). El dinero público es sagrado. En El País. Disponible en https://elpais.com/elpais/2017/08/05/opinion/1501952192_148316.html

Zuleta, A. (2015). *La corrupción, su historia y sus consecuencias en Colombia*. Bogotá, D.C., Colombia: Universidad Militar Nueva Granada, Facultad De Derecho. Especialización en Derecho Sancionatorio. Disponible en <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/13973/2/LA%20CORRUPCION%2C%20SU%20HISTORIA%20Y%20SUS%20CONSECUENCIAS%20EN%20COLOMBIA.pdf>

Uso y aprovechamiento de la biodiversidad para mejoramiento de cultivos: la polinización con abejas *Apis Mellifera* en café como biotecnología

Use of biodiversity for crops improvement: pollination with Apis Mellifera bees in coffee as biotechnology

Camilo José González Martínez*

* Ingeniero Ambiental, profesor investigador de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, Programa de Ingeniería Agroecológica, Zipaquirá, Cundinamarca (Colombia). Teléfono +57 (1) 2916520, Ext. 3419, Correo electrónico: camilo.gonzalez@uniminuto.edu, camilojgm@yahoo.com

Introducción

La evolución de las especies es un concepto relacionado con el tiempo, el medio ambiente y los mecanismos de desarrollo de los individuos, en términos de adaptación a estos factores. De esta forma, en la actualidad podemos encontrar seres vivos que tienen unas interacciones específicas, susceptibles de estudio, con sustancias químicas en ciclos biogeoquímicos, el clima, disponibilidad de alimentos, ciclos reproductivos, entre otros.

En términos de evolución biológica, cabe destacar que las primeras células datan de hace 2700 millones de años (Karp, 2014), lo que nos lleva a considerar la gran cadena de acontecimientos posteriores a esa datación, pues los resultados son la vida como la conocemos actualmente y los mecanismos desarrollados por los seres vivos para interactuar con el medio natural. Es importante considerar que existen seres vivos con más de 400 millones de años de evolución (Cameselle, 2013), en otras palabras, estos son organismos que han perfeccionado sus condiciones de funcionamiento, sus características fisiológicas y morfológicas; también han establecido interacciones definidas con los sistemas naturales y forman parte integral de los flujos de energía en ecosistemas. Estas características permiten entender que la evolución ha perfeccionado organismos y procesos que están a disposición en términos biotecnológicos. De acuerdo con Bolívar (2004), la biotecnología se define como el uso responsable y sustentable de la biodiversidad, mediante el desarrollo de tecnología eficaz, limpia y competitiva para facilitar la solución de problemas importantes en los sectores de la salud, agropecuario, industrial y medio ambiente.

En Colombia, el cultivo de café tiene gran importancia socioeconómica, es el segundo renglón generador de divisas, pues aportó el 4% del PIB total en la última década, con una exportación anual de US 2.516.694 dólares, de los cuales el 42% es exportado a Estados Unidos (TRADE MAP, 2017). Con el fin de fortalecer esta actividad económica se han desarrollado diversos estudios, apoyados por la Federación Nacional de Cafeteros, que se enfocan en el fitomejoramiento para obtener una alta productividad. Mediante el desarrollo de dichos estudios se han obtenido excelentes resultados, entre ellos, *Coffea arabica* (variedad Colombia), la variedad Castillo (producida recientemente)

y la variedad Caturra, las cuales predominan en el paisaje de las zonas cafeteras por su capacidad de autopolinizarse. Esto último ha hecho que se le dé poca importancia a la función que tiene la polinización cruzada por abejas (Jaramillo, 2010).

La polinización es el proceso en el cual el polen es transportado de la parte masculina a la parte femenina de la misma flor (autopolinización), o a otra flor de la misma especie (polinización cruzada) (Nogueira-Couto, 1994). Cuando la polinización tiene como mecanismo un insecto se denomina polinización entomófila, pues el insecto transporta el polen adherido a su cuerpo, a través de grandes distancias, lo cual es considerado un servicio ecosistémico que influye de manera positiva (en términos de la diversidad vegetal) en sistemas agroforestales y hábitats naturales aledaños a los cultivos, por lo que se considera de gran importancia para el ser humano (Bonilla, 2012; Klein, Cunningham, Bos y Steffan-Dewenter, 2008; Klein, Steffan-Dewenter y Tschardt, 2003).

En este trabajo se presentan los resultados de implementar apicultura de abejas *Apis mellifera*, para polinización en cultivos de café *Coffea arabica*, variedad Castillo, como biotecnología para el mejoramiento de la producción y como alternativa de diversificación de ingresos para los productores de café en Pasunchá, municipio de Pacho, Cundinamarca, Colombia.

Materiales y métodos

La fase experimental de esta investigación se desarrolló entre febrero de 2016 y febrero de 2017, para cuyos efectos se seleccionaron tres fincas, de acuerdo con los requerimientos técnicos e inherentes a los cultivos objeto de estudio. En consecuencia, cada finca cuenta con una plantación de café *Coffea arabica* en etapa productiva, las coordenadas de ubicación geográfica de las fincas son las siguientes: 5° 16'04" N 74°13'41" O con una altura de 1560 msnm, 5°16'12" N 74°13'79" O a 1.760 msnm y 5°18'38" N 74°13'22" O a 1.650 msnm dentro de los corregimientos de Pasunchá y Villa Gómez en Pacho (Cundinamarca, Colombia).

La evaluación de la implementación de abejas *Apis mellifera* en la producción y mejoramiento de café se desarrolló en el corregimiento de Pasuncha, municipio de Pacho (Cundinamarca, Colombia), siguiendo los procedimientos estipulados para la integración de colmenas de *Apis mellifera* en apicultura convencional. Además de lo anterior, fue necesario coleccionar insectos para análisis entomológico con el fin de identificar a los polinizadores y su relación con la polinización cruzada de *Apis mellifera*. Así mismo, se realizó una identificación taxonómica de plantas para conocer y establecer la presencia de flores, y, por ende, la disponibilidad de néctar en periodos de no floración de los cafetos. Con la identificación de insectos y plantas se desarrolló un análisis palinológico de las plantas identificadas y asociadas al cultivo de café y su importancia para las abejas.

En el estudio palinológico (figura 1) se llevaron a cabo los protocolos de recolección de flores de interés apícola en campo, los cuales incluyen los siguientes procedimientos: montaje de la parte masculina de la flor (anteras) en la lámina o porta objetos, recolección y envío al laboratorio del pan de abejas, montaje y análisis del pan de abejas, montaje y análisis de muestras de miel alveolar o por extracción, montaje y análisis de polen seco, junto con la descripción básica de los granos de polen (Acosta, Penagos y Vargas, 2016)

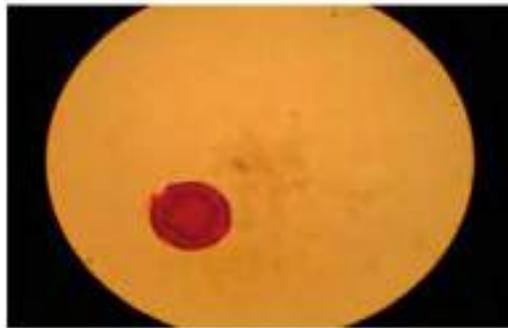


Figura 1. Imagen de polen. *Coffea arabica*, Variedad Castillo. Extraído del pan de abejas apiario

Fuente: Penagos (2016)

Para implementar las colmenas de abejas *Apis mellifera* en los cafetales de Pasuncha se identificaron los lugares para los apiarios en cada uno de los puntos previamente seleccionados por caracterización geográfica, se prepararon los encerrados y se instalaron los núcleos de abejas provenientes de colmenas seleccionadas por mansedumbre, producción y tolerancia a enfermedades (figura 2).



Figura 2. Adecuación del terreno e infraestructura apícola

Fuente: Penagos (2016)

Una vez establecidos los apiarios (figura 3) se realizaron acompañamientos técnicos y capacitaciones sobre el manejo de los mismos. Dichas capacitaciones incluyeron las precauciones que se deben tener en el manejo de *Apis mellifera* y charlas informativas sobre la importancia de esta investigación para el desarrollo productivo de la zona.



Figura 3. Implementación de colmenas y establecimiento de apiarios

Fuente: Vargas (2016)

En las tres fincas se evaluó el cuaje de frutos con y sin la inclusión de *Apis mellifera*, aplicando la metodología descrita por Vásquez, *et al.* (2011), que consiste en emplear angeos para aislar las plantas que fueron observadas durante la investigación. Se tomaron ramas productivas de las plantas de café en el mismo estado fenológico, con flores en estado de pre antesis (figura 4).



Figura 4. Abeja *Apis mellifera* visitando la flor del café

Fuente: Acosta (2016)

Además de lo anterior se realizaron tres tratamientos, tal y como se describe a continuación:

- 1). Polinización. En este tratamiento las flores de la planta puedan ser polinizadas por cualquier insecto
- 2). Testigo negativo con un angeo de 18x16 hilos por pulgada cuadrada. En este se excluye todo tipo de insectos con el fin de evaluar la autopolinización
- 3). Sin apis y con un angeo de 8x8 hilos por pulgada cuadrada. Se excluyen insectos que tengan un tamaño igual o mayor que apis, lo que indicará si se presenta una diferencia significativa respecto a la polinización con otros insectos o autopolinización.

En el tratamiento 1 se realizan réplicas en tres distancias entre las plantas seleccionadas y el apiario, de acuerdo a: D₁ (de 0 a 30 m), D₂ (de 31 a 70 m) y D₃

(mayor a 70 m). Lo anterior con el fin de analizar si la ubicación del apiario, con relación al cafetal, presenta una diferencia en la eficiencia de la polinización. Así mismo, se instalaron trampas de polen en las colmenas siguiendo las indicaciones del experto en apicultura Giovanni Vargas y del Grupo Apícola de la Universidad Nacional de Colombia.

Con los resultados de producción de café, con y sin la inclusión de abejas en los sistemas productivos, se procedió a realizar una evaluación comparativa en términos de rendimiento productivo. Esto determinará la eficiencia del proceso de polinización cruzada, en términos biotecnológicos, y su eficiencia, en términos productivos.

Resultados

Los resultados presentados en la investigación “Evaluación de la implementación de abejas *Apis mellifera*, en la producción y mejoramiento de café agroecológico para pequeños y medianos productores de Pasuncha en Pacho Cundinamarca” se desarrollarán en dos fases: la primera presentará los resultados del cuaje y amarre del fruto de café, y la segunda expondrá los resultados, en términos de diversificación de ingresos.

Resultados de cuaje y amarre del fruto de café, *Coffea arabica*, variedad Castillo

En términos de cuaje del fruto (figura 5-6), los datos no evidenciaron diferencias significativas entre los tratamientos (Rodríguez, Vargas, Pérez y Acosta, 2017). La figura 7 presenta el error estándar como evidencia de que los datos resultantes presentan un solapamiento: no se presentan diferencias en el tratamiento testigo negativo, el tratamiento de exclusión de *Apis mellifera* y el tratamiento de polinización.



Figura 5. Cuaje del fruto de café

Fuente: González (2016)



Figura 6. Medición del fruto

Fuente: Acosta (2016)

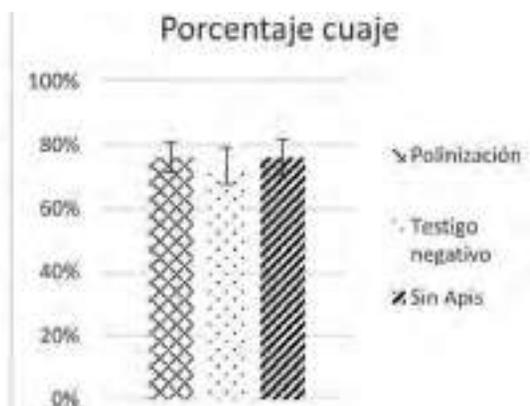


Figura 7. Porcentaje de cuajes del fruto de café *Coffea arabica*, variedad Castillo

Fuente: Rodríguez, et al. (2017)

El error estándar indica que existe solapamiento entre los datos obtenidos durante la investigación. Es decir, para que una flor abierta (en anthesis) se transforme en un fruto diminuto, no se observan diferencias entre el tratamiento T2 de testigo negativo, en el que se realiza este cuaje por efecto de la autofecundación, el tratamiento T3 de exclusión de *Apis mellifera* y el tratamiento T1 de polinización en que los insectos están visitando las flores de café.

El amarre se refiere al número de frutos que posterior a su cuaje permanecen en el cafeto hasta la cosecha. En el T1 de polinización el amarre fue significativamente mayor al T2 (testigo negativo) y al T3 (figura 8).

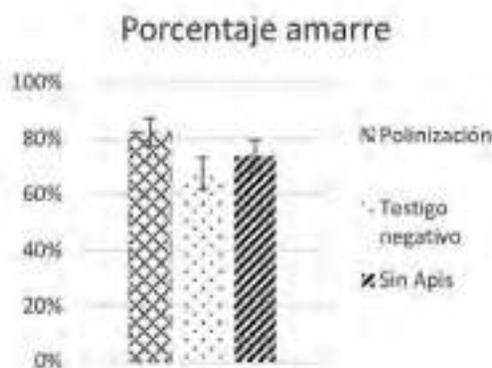


Figura 8. Porcentaje de amarre de fruto de café *Coffea arabica*, variedad Castillo

Fuente: Rodríguez, et al., (2017)

En términos productivos, se tiene un incremento del 12% con respecto a testigo negativo. Igualmente, las distancias no representan diferencias significativas, lo que permite inferir que la polinización por *Apis mellifera* cubre distancias de 120 metros del apiario.

Diversificación de ingresos

En cuestiones de diversificación de ingresos se debe considerar que la producción de miel de abejas es variable conforme a las zonas biogeográficas; así, por ejemplo, el rendimiento puede llegar a 40 Kg al año por colmena en Sucre, Atlántico, Magdalena y Bolívar; mientras que en zonas de alta montaña el promedio anual es de 20 Kg al año por colmena (Laverde, Egea, Rodruquez y Peña, 2010) toxic chemical products formed as secondary metabolites by a few fungal species that readily colonise crops and contaminate them with toxins in the field or after harvest. Ochratoxins and Aflatoxins are mycotoxins of major significance and hence there has been significant research on broad range of analytical and detection techniques that could be useful and practical. Due to the variety of structures of these toxins, it is impossible to use one standard technique for analysis and/or detection. Practical requirements for high-sensitivity analysis and the need for a specialist laboratory setting create challenges for routine analysis. Several existing analytical techniques, which offer flexible and broad-based methods of analysis and in some cases detection, have been discussed in this manuscript. There are a number of methods used, of which many are lab-based, but to our knowledge there seems to be no single technique that stands out above the rest, although analytical liquid chromatography, commonly linked with mass spectroscopy is likely to be popular. This review manuscript discusses (a. Los apiarios experimentales instalados en Pasuncha (Pacho, Cundinamarca) tienen un total de 15 colmenas, y, de acuerdo con Vargas (2016), una colmena en proceso de adaptación al medio ambiente tiene una capacidad de producción de miel de 20 Kg al año.

Los costos de producción y beneficios monetarios para Colombia son de \$6.945 COP por Kg de miel en la zona de producción (no incluye los costos de transporte y comercialización), (Gómez y Rico, 2016), (figura 9). En términos de diversificación de ingresos, se calcula un beneficio de \$2.083.500 COP por concepto de producción de miel en las colmenas instaladas en los cultivos de café, esto sin considerar el polen y demás apiproductos comercializables (tabla 1).



Figura 9. Cosecha de apiproductos

Fuente: Acosta (2016)

Tabla 1. Resultados de eficiencia de la polinización con *Apis mellifera* en cultivos de café

Cultivo	Eficiencia de la polinización con <i>Apis Mellifera</i>	Mejoramiento en COP	Diversificación de ingresos
Café	Incremento de 12% en términos de amarre del fruto. Pasar de 8 bultos a 9,2 bultos al final de línea	Incremento de la producción en \$600.000 COP en relación a cada 8 bultos producidos sin la presencia de abejas	Beneficio de \$2.083.500 COP por concepto de producción de miel en las colmenas instaladas en los cultivos de café

Fuente: elaboración propia

En términos económicos, el bulto de café tiene un valor de \$500.000 COP, a la fecha de 11 de julio de 2017 (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 2017), lo que indica que la polinización con abejas *Apis mellifera* como biotecnología para mejoramiento de cultivos de café presenta un incremento de la producción en \$600.000 COP, con respecto a 8 bultos producidos sin la presencia de abejas.

Resultados

Gran parte de los productos agrícolas que se comercializan dependen de la polinización entomófila para producción, debido a esto se hace necesario utilizar técnicas que empleen insectos para favorecer la fecundación e incrementar la producción de cultivos. En países tropicales con vocación cafetera como Panamá, Costa Rica, Ecuador e Indonesia se ha demostrado que la producción (número de granos por planta) y la calidad de sus semillas (peso y aroma) pueden aumentar gracias a la polinización cruzada mediada por abejas silvestres o por *Apis mellifera* (Heard, 1999).

Otra evidencia del posible efecto de la polinización por abejas en el rendimiento y calidad de los frutos, es la concentración de azúcares o grados Brix, en donde el tratamiento de emasculación abierta presentó los mayores valores promedio para esta variable, lo cual podría repercutir en un mejor sabor y aroma del café producido (Jaramillo, 2010). Por otro lado, en un experimento realizado en Costa Rica, en el cual se aislaron ramas productivas para permitir o no el ingreso de insectos a las flores del café, se encontró que las ramas visitadas por los insectos produjeron un 46% de frutos grandes y un 24,8% de frutos pequeños. La caída de los frutos es menor en todas las ramas visitadas originalmente por los insectos (Badilla y Ramírez, 1991).

En Colombia se han desarrollado investigaciones y avances en la comprensión de las dinámicas propias de las relaciones entre las abejas del género *Apis*, principalmente en frutales como fresa, mora (Tello y Vásquez, 1995), curuba, melón y aguacate, entre otros, cuyos resultados demuestran que se obtienen incrementos en la calidad y cantidad de frutos cosechados (Vásquez, et al., 2011). Los resultados de esta investigación, en términos de amarre, son comparables con resultados de investigaciones previas en otro tipo de cultivos en Colombia, lo que determina la eficiencia de la polinización cruzada con abejas *Apis mellifera* en cultivos como fresa, mora, aguacate y naranja (tabla 2).

Tabla 2. Resultados de eficiencia de la polinización con *Apis mellifera* en cultivos de fresa, mora, aguacate y naranja

Cultivo	Eficiencia de la polinización con <i>Apis Mellifera</i>	Fuente
Fresa	Aumento de la producción en un 61,1% de frutas por planta Aumento en porcentaje de grados brix que dan más dulce al fruto	(Vásquez, et al., 2011)
Mora	Aumento de 41,9% de frutos por planta, (el rendimiento del cultivo de mora con esta polinización puede llegar a incrementarse hasta en un 96%); además, la calidad de los frutos fue superior, encontrándose una proporción superior de frutos clasificados en las categorías extra y primera.	(Tello y Vásquez, 1995)
Aguacate	Incremento de 29,4% en el número de cuajes. El incremento en el número de frutos obtenidos obtuvo valores de hasta 96% respecto a los que no tenían la inclusión de las abejas.	(Vásquez, et al., 2011)
Naranja	Incremento de 20,6%. Se registró una concentración de azúcares y menor acidez.	(Vásquez, et al., 2011)

Fuente: elaboración propia con base en Vásquez, et al. (2011).

Después de realizar el análisis de producción de café se obtuvieron resultados muy positivos, en términos del mejoramiento de la producción. Los resultados en café, posterior a la implementación de la polinización con *Apis mellifera*, están dados en términos de un mejoramiento potencial de 12% en amarre del fruto, generando una evaluación comparativa de producción sin abejas de 80%, a tener un 92% de amarre utilizando la polinización de abejas *Apis mellifera*. Esto implica que, en términos productivos, por cada 8 bultos producidos sin intervención de abejas, los productores tienen ahora una producción de 9,2 bultos de café.

Con respecto al efecto amarre, estos resultados coinciden con los de Klein, Steffan-Dewenter y Tschardtke (2003), quienes reportan un incremento del 12,3%, que a su vez concuerda con los resultados de incremento de 10,5%, observado en variedad Caturra en el Departamento de Santander por Bravo-Monroy, Tzanopoulos y Potts (2015).

Con los resultados de experimentación en diferentes cultivos, y específicamente en el cultivo de café, se puede hacer un estudio sobre la eficiencia biotecnológica del uso de polinización por *Apis mellifera* para mejoramiento de cultivos, en términos económicos. Ambientalmente esto tiene una consideración importante pues no se utilizan insumos de síntesis química para el mejoramiento de la producción, con lo cual se evitan posibles impactos ambientales asociados a este aspecto y al almacenamiento y riesgo implícito en el manejo de los mismos.

En términos económicos y sociales, la viabilidad de comercialización de productos apícolas para diversificación de ingresos para productores de café es un mecanismo que mejora la economía y la seguridad alimentaria de las familias campesinas que allí laboran (Gómez y Rico, 2016). Estas implicaciones sociales y económicas son muy favorables para el productor, puesto que la especie *Apis mellifera* genera una gran variedad de productos comercializables, lo que representa un valor agregado. En síntesis, la polinización como biotecnología mejora la producción de café y a su vez genera un potencial de gran impacto económico, ambiental y social.

Conclusiones

La polinización por abejas *Apis mellifera* es un proceso biotecnológico eficiente para el mejoramiento de cultivos y en especial del café, *Coffea arabica*, variedad Castillo. Por ejemplo, presenta un 12% de incremento en amarre de frutos, si se tienen en cuenta factores determinantes para la implementación de este proceso, tales como:

- La importancia del conocimiento de una especie en términos biológicos y biotecnológicos
- La interacción con el sistema natural
- Las implicaciones en diversos sistemas productivos

- La sustitución, mediante acción directa, del uso de insumos de síntesis química para mejoramiento productivo, con lo cual se reducen también los riegos ambientales.

El proceso de polinización por abejas *Apis mellifera* genera una diversificación de ingresos para productores de café en \$2.083.500 COP, por concepto de producción de miel en las colmenas instaladas. Así mismo, es necesario ampliar estos datos a los demás apiproductos comercializables de las colmenas.

Entender e interpretar el perfeccionamiento natural de los procesos fisiológicos, las funciones biológicas, las interacciones con los sistemas naturales y los mecanismos de intercambio energético de especies nos permitirá utilizar millones de años de evolución biológica al servicio de la humanidad. En ese orden de ideas, la posibilidad de utilizar la biotecnología como ventaja comparativa sostenible, representa una mejora en los procesos de producción de café.

Referencias

- Acosta, D., Penagos, A., y Vargas, G. (2016). Análisis palinológico de la oferta floral para las abejas *Apis mellifera*, en cultivos de café. En *Memorias VI Congreso Internacional de Agroecología Vigo-España*. Pasuncha, Cundinamarca, Colombia.
- Badilla, F. y Ramírez B. (1991). Polinización de café por *A. mellifera* y otros insectos en Costa Rica [en línea]. Disponible en <http://orton.catie.ac.cr/reprodoc/A0790e/A0790e03.html>
- Bravo-Monroy, L., Tzanopoulos, J., & Potts, S. G. (2015). Ecological and social drivers of coffee pollination in Santander, Colombia. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 211, 145–154. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2015.06.007>
- Bolívar, F. (2004). *Fundamentos y casos exitosos de la biotecnología moderna* [en línea]. México: Colegio Nacional. Disponible en Retrieved from <http://www.uam.mx/librosbiotec/fundamentos.pdf>

Bonilla Gomez, M. (2012). La polinización como servicio ecosistémico. En *Iniciativa colombiana de polinizadores* (ICPA). Bogotá, D.C., Colombia: Instituto Humboldt.

Cameselle, L. (2013). *Evolución vegetal: La conquista de la tierra firme*. Disponible en <http://www.uv.mx/personal/tcarmona/files/2016/08/Lobato-y-Cidras-2012.pdf>

Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. (2017). Precio interno de referencia para la compra de café pergamino seco por carga de 125 Kg [en línea]. Disponible en https://www.federaciondecafeteros.org/static/files/precio_cafe.pdf

Gómez, A. y Rico, A. (2016). Viabilidad de comercialización de productos apícolas para diversificación de ingresos en la asociación de productores de café "AGROPASUNCHA".

Heard, T. (1999). The role of stingless bees in crop pollination. En *Annual Review of Entomology*, 183–206. Disponible en <http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.ento.44.1.183>

Jaramillo, A. (2010). *Efecto de las abejas silvestres en la polinización del café (coffea arabica: Rubiaceae) en tres sistemas de producción en el departamento de Antioquia*.

Karp, G. (2014). *Biología Celular y Molecular* (séptima edición). México D.F.: Mc Graw Hill.

Klein, A. M., Steffan-Dewenter, I., y Tschardtke, T. (2003). Bee pollination and fruit set of *Coffea arabica* and *C. canephora* (Rubiaceae). En *American Journal of Botany*, 90(1), 153–157. <https://doi.org/10.3732/ajb.90.1.153>

Klein, A., Cunningham, S. A., Bos, M., & Steffan-dewenter, I. (2008). Advances in Pollination Ecology from Tropical Plantation Crops. *Ecology*, 89(4), 935–943.

Klein, A.-M., Vaissière, B. E., Cane, J. H., Steffan-Dewenter, I., Cunningham, S. A., Kremen, C., & Tschardtke, T. (2007). Importance of pollinators in changing

landscapes for world crops. Proceedings. Biological Sciences / The Royal Society, 274(1608), 66, 95–96, 191. <https://doi.org/10.1098/rspb.2006.3721>

Laverde, J., Egea, L., Rodruquez, D., & Peña, J. (2010). *Agenda Prospectiva De Investigación Y Desarrollo Tecnológico Para La Cadena Productiva De Las Abejas Y La Apicultura En Colombia Con Énfasis En Miel De Abejas. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.* <http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

Nogueira-Couto, R. (1994). Polinização com abelhas africanizadas. Ribeirão Preto.

Rodríguez, C., Vargas, G., Pérez, D., y Acosta, D. (2017). Evaluación de la implementación de abejas *Apis mellifera*, en la producción de café, *Coffea arabica* variedad Castillo; en Pasuncha- Cundinamarca.

Tello, J., & Vásquez, R. (1995). *Utilización de la abeja Apis mellifera como agente polinizador en cultivos comerciales de fresa (Fragaria chiloensis) y mora (Rubus glaucus) y su efecto en la producción.*

TRADE MAP. (2017). Trade statistics for international business development. Retrieved April 24, 2017, from http://www.trademap.org/Country_SelProductCountry.aspx

Vásquez, R., Ballesteros, H., Tello, J., Castañeda, S., Calvo, N., Ortega, N., & Riveros, L. (2011). Polinización dirigida con abejas *Apis mellifera*: Tecnología para el mejoramiento de la producción de cultivos con potencial exportador. CORPOICA.

**EMPRENDIMIENTO
PARA EL DESARROLLO
HUMANO**



Programa de asesoría en emprendimiento para las instituciones educativas públicas de Zipaquirá que ofrecen educación básica y media

*Zipaquirá public educational institutions offering basic and
medium education program in entrepreneurship*

Héctor Herrera Ramírez*

* Administrador de Empresas, Especializado en Negocios Internacionales, Magíster en Administración de Organizaciones. Docente ocasional UNAD, Escuela ECACEN. Correo electrónico: hector.herrera@unad.edu.co

Introducción

Recientes publicaciones relacionadas con el progreso que muestra el emprendimiento empresarial en los países latinoamericanos, sitúan a Colombia en el tercer puesto después de Ecuador y Chile con un 24,5%, lo que quiere decir que alrededor de 6 millones y medio de colombianos están creando empresa (Grisham, 2012). Otras investigaciones, publicadas por la Cámara de Comercio de Bogotá, afirman que las personas con espíritu emprendedor pertenecen al rango entre 18 y 64 años de edad (Cámara de Comercio de Bogotá, 2014).

En consecuencia, en el país se desarrolla y progresa un panorama favorable para el fomento de la cultura emprendedora, derivado de la ley 1014 de 2006, la cual invita a realizar un conjunto de esfuerzos coordinados y sostenidos por parte de los establecimientos educativos a lo largo y ancho del territorio nacional, con el fin de acceder a una estructura organizacional coherente, dotada de un horizonte institucional enfocado en la formación de personas integrales, competentes y cuyos proyectos de vida se orienten al desarrollo sostenible desde una perspectiva de productividad que, finalmente, beneficie al ser humano tanto a nivel individual, como familiar y social.

La educación para el emprendimiento puede generar grandes transformaciones en la pirámide social, en especial si está orientada hacia la gran masa de ciudadanos anónimos que, con esfuerzo, constituyen organizaciones sencillas inspiradas en el valor de la ayuda mutua o en la construcción de una actitud cooperante entre personas que se unen para progresar y mejorar su calidad de vida. Este es el emprendimiento del futuro, el que preserva la identidad del ser humano preparándolo para convivir en coherencia con la diversidad, comprender los valores del conflicto, construir a diario escenarios de sana convivencia y buscar ambientes educativos equilibrados e incluyentes donde florezca la creatividad.

Con base en lo anterior, se investigó en las diez (10) instituciones educativas públicas que ofrecen educación básica y media en Zipaquirá, acerca de las prácticas de estudiantes, docentes y directivos docentes enfocadas al emprendimiento, para conocer la necesidad de asesoría en la materia. De

esta manera, a partir de la educación por competencias laborales, se busca favorecer el desempeño empresarial con sólidos fundamentos que permitan establecer diversas redes de trabajo orientadas a mejorar las condiciones laborales y de ingresos de las familias de la comunidad, con objetivos, no sólo financieros, sino con el fin de forjar el liderazgo capaz de generar cambio social. Esto resulta ser una opción posible en Zipaquirá, actualmente la tercera ciudad más poblada de Cundinamarca, con aproximadamente 140.000 habitantes, y con un importante incremento en la actividad comercial. De lo anterior se espera ampliar las posibilidades de crecimiento urbano y lograr la organización de ambientes que contribuyan a consolidar la cultura emprendedora en un contexto de progreso, desarrollo intelectual, actualización tecnológica y valoración de la diversidad.

Contenido

El término emprendimiento posibilita desarrollar en el ser humano diversas capacidades y actitudes tendientes a vislumbrar su futuro en términos laborales y de crecimiento personal, los cuales aportan significativamente a la forma en que una persona aborda y resuelve los problemas naturales que se presentan en la vida diaria, bien sean de índole cotidiano o de conocimiento aplicado.

El fundamento emprendedor constituye un importante eje generador de ideas. Resulta ser propicio para impulsar el avance social y económico de los ciudadanos que se preparan en las instituciones educativas públicas. Además, implica cultivar actitudes de cambio que hoy, más que nunca, estimulan el surgimiento de proyectos productivos concebidos desde la escuela con enfoques especialmente sostenibles y orientados a la solución de diversos problemas sociales. Dichos proyectos se pueden llevar a cabo si reciben apoyo de las instituciones de educación superior, cuyos proyectos pedagógicos, como en el caso de la UNAD, incluyen el desarrollo de la comunidad en cada una de las ciudades de Colombia en que ha establecido sus sedes.

El emprendimiento, entendido como acción más que como actitud, favorece ver de muchas formas los problemas del mundo, así como aquellas dificultades que afrontan diariamente empresas o personas, las cuales, en ocasiones, pueden parecer indescifrables e irresolubles. De ahí la importancia de educar a los jóvenes en las competencias laborales que generan desempeños empresariales inspirados en el cambio y la adaptabilidad, con ideas que les permitan desprenderse de los métodos obsoletos, desarrollar nuevas habilidades y actitudes para dirigir las organizaciones del siglo XXI (Drucker, 2007). Esto requiere tiempo, energía y autoconocimiento. La recompensa es aprender a resolver problemas aparentemente insolubles y en especial a diagnosticar, organizar y evaluar, antes de actuar; un conjunto de habilidades que no basta conocer sino que hay que saber aplicar.

La implementación de la cátedra de emprendimiento en las instituciones educativas públicas, además de ser una norma consignada en la Ley 1014 de 2006, favorece dar un enfoque práctico a la educación. La cátedra debe tener mayor alcance que el logrado por la estrategia didáctica de planear y realizar ferias empresariales al final del año escolar, lo cual es un interesante esfuerzo de profesores y estudiantes, pero carente de continuidad al dejar archivados los planes de negocios y la búsqueda de recursos o financiación formal para proyectos que muchas veces tienen el perfil necesario para progresar y convertirse en empresas con perspectiva real de desarrollo comercial.

En sentido económico, la palabra emprendedor fue definida por primera vez por el economista irlandés Cantillón en 1710, como: "el proceso de enfrentar la incertidumbre". Así se fue utilizando el término para identificar a quien comenzaba una empresa o a los empresarios innovadores. A principios de siglo, Schumpeter reconoció al emprendedor como el centro del sistema económico afirmando que la innovación era la razón de ser del emprendedor. Concepto que, más tarde, ratificaría Peter Drucker a lo largo de su obra, para quien el fuerte auge del desarrollo del espíritu emprendedor tiene sus raíces en múltiples factores entre los cuales se pueden mencionar:

- a). Reconocer el destacado rol de las pequeñas empresas en la creación de riqueza y trabajo.
- b). El notable aporte de las nuevas tecnologías a la generación de nuevos productos y empresas.
- c). Una vida laboral caracterizada por ciclos de trabajo asalariado, autoempleo y desocupación.
- d). La orientación de las teorías económicas hacia factores humanos (capital humano) que impactan los procesos de crecimiento y desarrollo económico, por ejemplo, a partir de procesos de aprendizaje (Osterwalder, 2016).

También la autogestión es un elemento que debe ser incluido en las prácticas tendientes a formar emprendedores, por lo cual se debe iniciar con acciones encaminadas a cultivar la acertada toma de decisiones a nivel individual cuyas consecuencias impacten el proceso colectivo en el futuro. Fortalecer la autoestima desde la educación básica, facilitar escenarios educativos que permitan el engranaje del trabajo colectivo en las aulas desde la perspectiva de la autogestión, con el fin de consolidar un escenario dinámico enfocado hacia la globalización. Todo esto exige a los emprendedores gestionar una economía basada en el ser humano que se convierta en una verdadera alternativa de desarrollo económico, frente al modelo capitalista basado en el capital individual.

Un importante concepto asociado al emprendimiento es la creatividad, entendida por algunos como el proceso de ser sensible a los problemas, a las deficiencias, a las lagunas del conocimiento, a los elementos pasados por alto, a las faltas de armonía, etc. También es interpretada como la capacidad para resumir una información válida, definir las dificultades e identificar el elemento no válido; es una habilidad para buscar soluciones, hacer suposiciones o formular hipótesis sobre las deficiencias, examinar y comprobar dichas hipótesis y modificarlas si es preciso, perfeccionándolas y, finalmente, comunicar los resultados (Drucker, 2007).



Los seres humanos constantemente generan pensamientos novedosos que sirven de apoyo para llegar a nuevas invenciones. Favorecen así la realización de procesos cognitivos. Por consiguiente, si en la educación pública se incluye información relacionada con las técnicas de creatividad, se aportará en la formación de personas emprendedoras, libres de pensamiento, con autonomía para tomar decisiones y con habilidades para solucionar diversidad de problemas.

Como pueden ser muchas las ideas disponibles en torno a la creatividad— manifestación tan especial en los seres humanos— el estudio se orientó concretamente a evaluar las prácticas asociadas al emprendimiento que se realizan en el entorno escolar de las instituciones. Además, cómo estudiantes y educadores prueban o aprovechan su capacidad intelectual para realizar, establecer, fundar o presentar emprendimientos, acciones e ideas que revelan al ser creativo, a la persona con habilidad para pensar de forma diferente, a quien no teme salir de los esquemas establecidos o adoptar una conducta diferente. En este sentido, quien posee mayor porcentaje de creatividad es más emprendedor y, a su vez, se diferencia de quienes asimilan la vida y la sociedad como sistemas cerrados, estructurados rígidamente y por ende inamovibles.

La propuesta de asesoría que se espera ofrecer a las instituciones educativas públicas de Zipaquirá se basa en la idea de inquietar a las directivas docentes y docentes para que, desde la educación preescolar y durante todo el proceso educativo, se potencie la creatividad de los estudiantes de manera que se forme el hábito de pensar como emprendedores. Egresando así personas autónomas, que opinan, participan y aportan ideas innovadoras. Incluso resulta válido pensar en la posibilidad de incorporar en el currículo tradicional la aritmética de negocios, la lectura dinámica, el civismo y la computación enfocada a los negocios *on line*, con el fin de educar personas que puedan utilizar el conocimiento en múltiples situaciones ya sea en ámbitos académicos, laborales, culturales, personales o sociales.

El concepto de competencia se ha convertido en un importante recurso de proyección al mundo laboral del emprendedor, porque implica la capacidad con que cuenta una persona para ejercer determinados desempeños. Es decir, se trata de desarrollar las potencialidades humanas, las cuales son innatas porque hacen parte de las características con que nace cada quien, pero en el ámbito de las realizaciones tienden a ser abstractas y sólo se hacen visibles en las actuaciones, esto es, en “los desempeños del sujeto frente a problemas nuevos” (Gardner, 2000). Esta definición está en contexto con las competencias laborales generales publicadas por el Ministerio de Educación Nacional, que se asocian con el desarrollo de habilidades para: trabajar en equipo, asumir responsabilidades, relacionarse con otros, orientarse a resultados, utilizar información y gestionar recursos, entre otras (Ministerio de Educación Nacional, 1998). Dichas habilidades, por su mismo carácter, son susceptibles de ser aplicadas en cualquier sector económico, nivel o cargo.

Con base en lo expuesto, es importante determinar las mejores estrategias para que las instituciones educativas públicas asuman el reto de construir un plan de estudios que oriente la cátedra de emprendimiento, la cual vaya de la mano con la enseñanza de la ética, los valores humanos y las demás áreas del conocimiento. No sólo se espera que los estudiantes puedan identificar su vocación emprendedora o profesional, sino que adquieran conciencia de la responsabilidad social que compete a todas las personas y organizaciones acerca de los principios morales, los fines económicos, la solución de las necesidades humanas y la preservación del entorno.

Dicho planteamiento sugiere la orientación de un trabajo con objetivos y núcleos temáticos transversales desde el primer ciclo de formación. Además de una visión un poco más amplia en lo concerniente al desarrollo de la cátedra de emprendimiento y un conjunto de nuevos elementos curriculares para el cual, en general, ni los docentes, ni las instituciones, ni las familias, ni los estudiantes, ni la misma estructura educativa actual, están preparados; motivo por el cual resulta necesaria una asesoría experta en planes de negocios, emprendimiento, liderazgo y creatividad, por mencionar algunos tópicos de formación, los cuales pueden apoyar la tarea educativa y las buenas intenciones de todos

los actores que integran la comunidad educativa, en aras de fortalecer los múltiples desempeños necesarios para la formación de un bachiller competente (Ruiz Ayala, 2000).

El diseño del programa de asesoría debe impactar el Plan de Estudios de la cátedra de emprendimiento con elementos didácticos y metodológicos como la Acción-Reflexión-Acción para conducir al educando a la identificación de aciertos, a la rectificación de errores y al afianzamiento de sus conocimientos. También se recomienda realizar talleres que luego sean debatidos en subgrupos o en plenaria, facilitando el trabajo colectivo de análisis de ideas en un proceso continuo de realimentación. Finalmente, incorporar el uso de las nuevas tecnologías, con el fin de obtener una combinación de factores que estimule el dominio del saber-hacer en contexto y genere la construcción de conocimiento nuevo en aspectos ligados a la gestión organizacional (Ruiz Ayala, 2000).

En general, la cultura del emprendimiento al ingresar en la formación académica, se constituye como base para enriquecer la formación de los estudiantes durante su proceso educativo, estableciendo concordancia con la defensa del medio ambiente, la creación de conciencia ciudadana, los procesos de avance y consolidación del progreso científico con miras al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad actual, además de fortalecer la participación ciudadana y el mejoramiento de la convivencia y la solidaridad (MEN, 2006-2016).

El Ministerio de Educación Nacional, entre los objetivos de los planes decenales al referirse a la "Inversión en ciencia, tecnología y emprendimiento" menciona la necesidad de:

Incrementar la inversión de la Nación y los entes territoriales con el fin de garantizar cobertura, calidad y eficiencia de los recursos físicos y administrativos sostenibles, de manera equitativa, para mejorar la infraestructura física, dotación tecnológica y modernización de los establecimientos educativos e instituciones de educación superior, destinados

a fortalecer ciencia, tecnología, investigación, innovación y emprendimiento en todos los niveles y tipos de educación, con el propósito de construir una cultura del conocimiento (Ministerio de Educación Nacional, 2016).

Este objetivo confirma la importancia de impulsar programas de asesoría en tecnología, investigación y, especialmente, en emprendimiento e innovación, al interior de las instituciones educativas en los diferentes niveles de educación, permitiendo mayor posicionamiento para estos temas de actualidad en medio de la cada vez más pujante globalización.

El programa de asesoría se basa en varios pilares, a saber: técnicas de creatividad; formulación de proyectos emprendedores; análisis financiero; ética empresarial; Tecnología productiva; y, estrategias para ventas exitosas.

Metodología

La investigación se realizó con una muestra de 367 personas entre estudiantes, docentes y directivos docentes de las diez (10) Instituciones Educativas Públicas de Zipaquirá que ofrecen educación básica y media. Se aprovechó también la alta prospectiva de desarrollo que, en la actualidad, ofrece la ciudad por su variedad climática, su diversidad territorial y la creatividad de sus habitantes que genera importantes oportunidades para crear y desarrollar empresas en ámbitos que incluyen desde los mercados agrícola, industrial, turístico, minero, artesanal y pecuario, hasta opciones en las áreas textil, química, tecnológica y de comunicaciones, sólo por citar algunas.

El tipo de estudio incluyó el método inductivo – deductivo. Se acudió también a la observación porque “Observar es advertir los hechos como se presentan, de una manera espontánea, y consignarlos por escrito” (Méndez, 2006). Especialmente en algunas prácticas de los docentes de las Instituciones Educativas públicas de Zipaquirá durante la enseñanza de los temas de emprendimiento y en la orientación para formular planes de negocio.

Por su parte, “el método inductivo-deductivo permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan explícitas. Esto significa que a partir de situaciones generales, se pueden identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general” (Méndez, 2006). Razón por la cual, de las prácticas observadas, fue posible deducir diversos aspectos a incluir en el programa de asesoría en emprendimiento, así como otros dignos de ser descartados.

Las fuentes de información secundarias fueron textos y publicaciones acerca de planes de negocio y emprendimiento. Las fuentes primarias fueron docentes, directivos docentes y una muestra de 367 estudiantes de las Instituciones Educativas públicas de Zipaquirá, de quienes, por medio del método de encuesta, se obtuvo información acerca de las prácticas utilizadas para impartir la cátedra de emprendimiento, la formulación de planes de negocio, así como del estilo de asesoría, acompañamiento y seguimiento utilizados para la formulación de los mismos.

En ese orden de ideas, se diseñó un formulario para los estudiantes con el fin de conocer las prácticas docentes más comunes en la enseñanza del emprendimiento. Como complemento, se realizaron entrevistas de profundidad a docentes acerca de las prácticas docentes y en cuanto a asesoría, acompañamiento y seguimiento a los planes de negocio de los estudiantes, identificando conocimientos aplicados, experiencia y métodos de enseñanza empleados. El formulario incluyó preguntas cerradas y de opción múltiple con no más de cinco variables. Por medio del mismo se recolectó información precisa, concreta y confiable sobre aspectos que aportaron validez a la investigación en cada una de sus fases. Los instrumentos utilizados para recoger información pueden consultarse en el Anexo 1 del presente documento.

Discusión o propuesta

La pregunta problema a resolver fue: ¿El diseño de un programa de asesoría en emprendimiento para las Instituciones Educativas públicas de Zipaquirá contribuirá a mejorar la enseñanza de la cátedra de emprendimiento e impulsará la presentación de proyectos productivos de estudiantes y egresados? La responsabilidad del proyecto estuvo a cargo de un grupo de investigación de la UNAD, en busca de ofrecer opciones de mejoramiento en los procesos productivos, diseño de productos, servicio al cliente y calidad de las empresas en desarrollo gracias a la influencia del CEAD de Zipaquirá.

Al evidenciarse la necesidad de ofrecer el programa de asesoría a las Instituciones Educativas públicas de Zipaquirá, es también natural que se contribuya a que estudiantes y egresados de la educación media adquieran competencias para pensar como emprendedores y enfoquen sus ideas hacia las diferentes problemáticas que presentan los sectores de la economía nacional. De modo que la cátedra de emprendimiento favorezca la comprensión, por parte de la comunidad educativa, referida a que la verdadera creación de riqueza no está en la capacidad de producir dinero, sino en la habilidad para gestionar empresas, fortalecer el talento humano, presentar y desarrollar ideas innovadoras y tener capacidad para sustentar con solidez los respectivos planes de negocio.

Con base en los resultados de la investigación, se propone adicionalmente la creación de un observatorio de emprendimiento de la UNAD encargado de ejecutar el programa de asesoría y consultoría para las instituciones educativas y para otro tipo de emprendedores y nuevos empresarios ubicados bien sea en Zipaquirá o en otras ciudades y municipios del departamento de Cundinamarca. También se pueden incluir servicios de orientación para la formalización legal de una empresa, y la búsqueda u obtención de medios para comercializar sus productos o servicios; asesoría y preparación para acceder a líneas de crédito; información para emprendedores acerca de programas de apoyo financiero, públicos y privados disponibles; orientación acerca del adecuado diligenciamiento de un plan de negocios, entre otros servicios.

Los observatorios son unidades de trabajo que se dedican a mirar, comprender y analizar el comportamiento de diversos fenómenos que se presentan en la sociedad. Según Vallejo et al., un observatorio es un “sistema de información que incorpora diferentes metodologías e instrumentos para aplicarlos a un grupo de instituciones o actividades afines en forma sistemática, periódica y objetiva con el fin de controlar la evolución en el tiempo de determinadas estructuras, variables y procesos” (Vallejo y Echavarría, 2009).

Un apoyo muy importante para la investigación provino de la sede de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, ubicada en Zipaquirá, entre cuyos objetivos pedagógicos se encuentra: *crear escenarios y mecanismos que dinamicen soluciones creativas de abajo hacia arriba, para articular lo micro con lo macro en un proceso histórico de construcción de la democracia social participativa, que en síntesis constituye el desafío para el gobierno nacional en los términos de la modernización del Estado y de sus instituciones así como en la redefinición de muchos de sus roles* (UNAD, 2008).

Así mismo, las actividades a desarrollar estarán fundamentadas en los contenidos y metodologías existentes en materia de emprendimiento, autoempleo y gestión empresarial, a partir de lo cual, desde el observatorio, se podrán crear materiales didácticos, diseñar metodologías, estrategias pedagógicas y otros recursos alternos con el fin de llevar a cabo la capacitación, acompañamiento y asesoría en la formulación de planes de negocio (Vicepresidencia de la República de Colombia, 2014).

Los objetivos planteados por el programa de asesoría en emprendimiento son:

- 1). Identificar las necesidades de diseño curricular complementarios para los programas de emprendimiento desarrollados en las Instituciones Educativas, de manera que se enriquezcan y pueda promoverse una gestión educativa de calidad y con adecuada orientación hacia la creación de empresas.
- 2). Brindar a los estudiantes y egresados emprendedores que se han formado en las Instituciones Educativas públicas de Zipaquirá,

información, orientación y asesoría para el adecuado desarrollo de sus proyectos de creación de empresa.

- 3). Ofrecer a la comunidad educativa de las Instituciones Educativas de Zipaquirá, la capacitación suficiente para comprender el valor de presentar proyectos productivos y la búsqueda de recursos para su puesta en marcha, de forma que aumente la garantía de que se hagan realidad de forma exitosa.
- 4). Posicionar a la UNAD como institución líder en el apoyo a la gestión pública local, la proyección social y el desarrollo regional, porque con su participación aportará al fortalecimiento de competencias técnicas y profesionales para la formulación de planes de negocio.
- 5). Consolidar la cultura emprendedora que tanto necesita la educación colombiana para que el país continúe con su desarrollo y progreso pero en un firme camino hacia la autonomía, la libre empresa y el consiguiente progreso social, científico y comercial.

Resultados

El desarrollo del proyecto permitió conocer el estado en que se encuentran las acciones de emprendimiento en las Instituciones Educativas públicas de Zipaquirá, tanto desde la óptica de sus directivas, como de los docentes de emprendimiento y de los estudiantes que reciben la citada cátedra. En consecuencia, a partir de ellos se diseñó el programa de asesoría recurriendo a algunos conocimientos de disciplinas como: contaduría, administración, economía, ingeniería y diseño, por citar algunas. Las cuales pueden ser aplicadas en las Instituciones Educativas públicas de la ciudad. También se procedió a proponer la creación del observatorio de emprendimiento en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, con el fin de prestar los diversos servicios requeridos por los emprendedores.

Entre los resultados más relevantes a nivel estadístico que se pueden presentar se encuentran los siguientes:

Desde la visión de los directivos docentes, acerca de la aceptación de capacitación y asesoría externa para la Institución Educativa Municipal con el fin de potenciar el emprendimiento, el cien por ciento (100%) de los entrevistados manifestó respuesta afirmativa.

Variable	V. A.	V. R.
Si	10	100 %
Total	10	100 %

Aceptación de asesoría externa

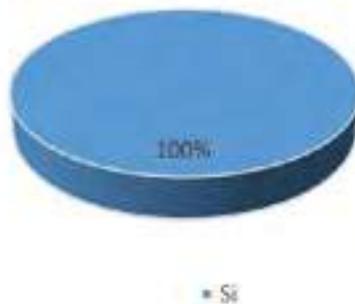


Figura 1. Aceptación de asesoría externa por parte de directivos docentes

Por parte de los docentes, la aceptación también fue mayoritaria. Respecto del tipo de asesoría, las respuestas se presentan en la gráfica 2.

Variable	V. A.	V. R.
Privada	14	48 %
Pública	9	31 %
Mixta pública y privada	6	21 %
Total	29	100 %

Aceptación y tipo de asesoría externa

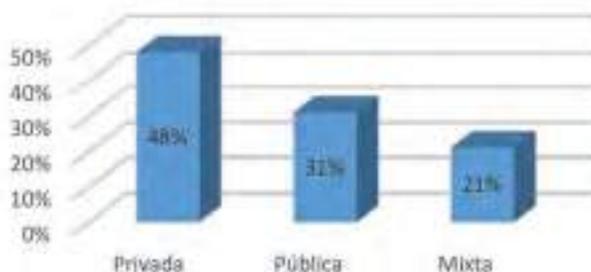


Figura 2. Aceptación de asesoría externa por parte de docentes

A su vez, los estudiantes, en relación a la percepción que tienen respecto de la necesidad de recibir formación específica para ser empresario, manifestaron las siguientes respuestas.

Variable	V. A.	V. R.
Si	269	73 %
No	91	25 %
No responde	7	2 %
Total	367	100 %

Percepción de necesidad de asesoría

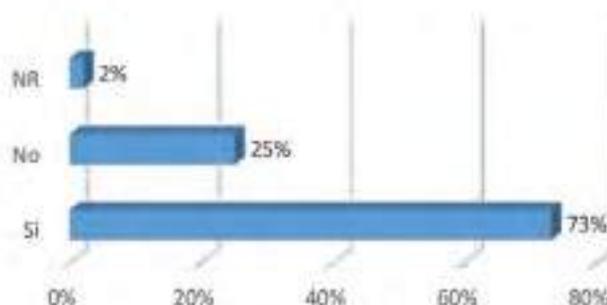


Figura 3. Percepción de necesidad de asesoría por parte de estudiantes

Se destaca la importancia de desarrollar el proyecto con apoyo de la Universidad por su capacidad para impactar la familia, el trabajo, la producción y la sociedad. Así que el programa de asesoría puede ser una plataforma para la creación de escenarios de participación, de los cuales puedan disfrutar los diferentes sectores de la población.

Entre otros aportes que pueden resultar del desarrollo del proyecto, vale la pena mencionar: el positivo impacto que representa para Zipaquirá, por la posibilidad que ofrece de convertirse en semillero de estrategias pedagógicas de carácter interdisciplinario e interinstitucional que estimulen la formación de emprendedores a partir de un estilo educativo coherente, orientado a la generación de ideas empresariales con posibilidad de consolidarse en organizaciones reales; también la generación de empleos directos e indirectos; el fomento a la competitividad; la actitud orientada a la calidad; el acercamiento a una vida mejor para los jóvenes; y obtener para Colombia la cultura emprendedora tan necesaria desde todos los ámbitos de la ciencia, la cultura, la economía, la política y, en especial, la convivencia.

Además, se obtuvo información confiable acerca de las necesidades de asesoría y seguimiento para que las empresas propuestas y trabajadas con esfuerzo por los estudiantes no mueran con la muestra empresarial que se organiza cada año como evidencia de la gestión escolar frente al cumplimiento de la Ley, sino que puedan ponerse en marcha y con el tiempo prudente consolidarse.

Conclusiones

Los resultados de la investigación demostraron que, efectivamente, existe interés y necesidad en directivos, docentes y estudiantes de las IE de Zipaquirá en cuanto a capacitación y asesoría en temas de emprendimiento.

También se evidenció que el programa de asesoría y seguimiento propuesto tiene potencial para contribuir al desarrollo de los procesos pedagógicos y empresariales. De igual manera, se pudo establecer la orientación que requiere el

diseño del programa de capacitación y asesoría, en cuanto debe incluir temas como creación de empresas, formulación de planes de negocio, gestión del talento humano y desarrollo de la actitud emprendedora.

Referencias

Colombia (26 de Enero de 2006). Ley 1014. *Fomento a la Cultura del emprendimiento*. Bogotá, D. C., Colombia: Congreso de la república.

Drucker, P. (2007). *La innovación y el empresariado innovador*. Buenos Aires: McGraw Hill.

Gardner, H. (2000). *Teoría de las inteligencias múltiples*. México: Trillas.

Mendez Alvarez, C. E. (2006). *Metología, diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Bogotá: Limusa.

Ministerio de Educación Nacional. (agosto de 1998). Competencias laborales generales. *Serie guías N° 21*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia : MEN.

Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Plan decenal 2016-2026*. Bogotá: MEN.

Osterwalder, A. (2016). *Diseñando la propuesta de valor*. Barcelona: Deusto.

Ruiz Ayala, N. C. (2000). *Escuela del tercer milenio*. Bogotá: Prolibros.

UNAD. (2008). Proyecto Pedagógico Universitario. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: UNAD.

Vallejo y Echavarría, M. (2009). Observatorio y redes de cooperación internacional. *Revista de Negocios internacionales*, 52.

Vicepresidencia de la República de Colombia. (Octubre de 2014). Guía para la conformación de observatorios de emprendimiento. Bogotá, Cundinamarca, Colombia: Imprenta nacional.

ANEXO 1

Instrumentos definitivos para la recolección de información

ENCUESTA A RECTORES DE IEM PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ

Objetivo: conocer el proceso desarrollado en cada IE de Zipaquirá, para la implementación de la cátedra de emprendimiento.

Sexo: F M Nivel Jerárquico: Directivo Docente Otro ¿Cuál? _____

Nivel académico: Primaria Bachillerato Técnico Tecnológico Profesional Posgrado

Años en la IEM: Menos de 1 De 1 a 3 De 3 a 5 De 5 a 10 De 10 a 20 Más de 20

Años cargo actual: Menos de 1 De 1 a 3 De 3 a 5 De 5 a 10 De 10 a 20 Más de 20

- ¿Sabe que según la ley 1014 de 2006 es obligatorio enseñar emprendimiento en la educación básica? SI NO
- ¿La institución ha desarrollado algún programa curricular relacionado con emprendimiento? SI NO
- ¿En qué aspectos se han enmarcado los programas desarrollados? Teóricos Prácticos Teórico Prácticos
Otra (s) ¿Cuáles? _____
- ¿La institución está desarrollando algún programa curricular relacionado con emprendimiento: SI NO
¿Cuál? _____
- ¿La institución espera desarrollar algún programa curricular relacionado con emprendimiento? SI NO
¿Cuál? _____
- ¿En el PEI se contempla la cátedra de emprendimiento? SI NO ¿Por qué? _____
- ¿Dentro de la cátedra de emprendimiento se incluye el tema: Formulación de Planes Negocio? SI NO
¿Por qué? _____
- ¿La IEM tiene convenio con el SENA u otra organización que apoye proyectos de emprendimiento?
SI NO ¿Cuál (es)? _____
- ¿Cuántos docentes tiene la IEM para desarrollar la cátedra de emprendimiento?
- ¿La cantidad de docentes de emprendimiento es suficiente para atender la población estudiantil de la IEM?
SI NO ¿Por qué? _____
- ¿Existe información acerca de iniciativas emprendedoras formuladas por estudiantes de esta institución?
SI NO ¿Por qué? _____
- ¿En esta IEM se han realizado ferias empresariales o eventos similares de creación de empresa?
SI NO ¿Por qué? _____
¿Cuántas ferias o eventos? 1 2 3 4 5 6 7 8 Más ¿Cuántas?
- ¿Quién organiza tales ferias o eventos? El Rector Los Directivos El cuerpo de profesores
Profesor (es) de emprendimiento Profesor (es) de emprendimiento y visitantes Otro (s)
¿Quiénes? _____
- ¿Desde cuándo se empezaron a realizar? _____
- Si le ofrecieran capacitación y asesoría externa a la IEM para potenciar el emprendimiento ¿la aceptaría? SI NO
¿Por qué? _____
- ¿La IEM estaría en condiciones de pagar capacitación y asesoría? SI NO ¿Por qué? _____
- Si contara con capacitación y asesoría, preferiría que fuera de una organización: Pública Privada Otra
¿Cuál? _____ ¿Por qué? _____
- Si contara con capacitación y asesoría, esta debería prestarse a: Directivos Docentes en general
Solo Docentes de Emprendimiento Solo Estudiantes Todos
- Los temas en que deberían centrarse la capacitación y la asesoría son: Formulación de Planes de Negocio en general
Pedagogía del Emprendimiento Mentalidad Emprendedora Actitud Emprendedora
Contabilidad y Finanzas Mercadeo y Ventas Producción Talento Humano Administración
Aspectos técnicos del proyecto (Agropecuaria, Industrial, de Servicios, etc.) Todos Ninguno
Otro (s) ¿Cuál (es) _____

Por favor, registre sus observaciones al respecto de algún tema que no se haya incluido y que considere importante.

¡MUCHAS GRACIAS!

ENCUESTA A DOCENTES DE IEM PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ

Objetivo: conocer el proceso desarrollado en cada IE de Zipaquirá, para la implementación de la cátedra de emprendimiento.

Sexo: F M Nivel Jerárquico: Directivo Docente Otro ¿Cuál?

Nivel académico: Primaria Bachillerato Técnico Tecnológico Profesional Posgrado

Años en la IEM: Menos de 1 De 1 a 3 De 3 a 5 De 5 a 10 De 10 a 20 Más de 20

Años cargo actual: Menos de 1 De 1 a 3 De 3 a 5 De 5 a 10 De 10 a 20 Más de 20

1. ¿Sabe que según la ley 1014 de 2006 es obligatorio enseñar emprendimiento en la educación básica? SI NO

2. ¿La institución ha desarrollado algún programa curricular relacionado con emprendimiento? SI NO

3. ¿En qué aspectos se han enmercado los programas desarrollados? Teóricos Prácticos Teórico Prácticos

Otra (s) ¿Cuáles?

4. ¿La institución está desarrollado algún programa curricular relacionado con emprendimiento? SI NO

¿Cuál?

5. ¿La institución espera desarrollar algún programa curricular relacionado con emprendimiento? SI NO

¿Cuál?

6. ¿En el PEI se contempla la cátedra de emprendimiento? SI NO ¿Por qué?

7. ¿Dentro de la cátedra de emprendimiento se incluye el tema: Formulación de Planes Negocio? SI NO

¿Por qué?

8. ¿La IEM tiene convenio con el SENA u otra organización que apoye proyectos de emprendimiento?

SI NO ¿Cuál (es)?

9. ¿Cuántos docentes existen en la IEM para desarrollar la cátedra de emprendimiento?

10. ¿Los docentes a cargo de la cátedra de emprendimiento tienen formación en ese campo? SI NO

11. ¿La cantidad de docentes de emprendimiento es suficiente para atender la población estudiantil de la IEM?

SI NO ¿Por qué?

12. ¿Cuántos años lleva como docente de emprendimiento? 1 2 3 4 5 6 7 8

13. ¿La IEM le ha brindado formación y/o capacitación en temas de emprendimiento? SI NO

14. ¿Conoce alguna idea de negocio que se esté desarrollando por estudiantes de ésta o alguna IE de Zipaquirá?

SI NO

15. ¿En esta IEM se han realizado ferias empresariales o eventos similares de creación de empresa?

SI NO ¿Por qué?

¿Cuántas ferias o eventos? 1 2 3 4 5 6 7 8 Más ¿Cuántas?

¿Quién organiza tales ferias o eventos? El Rector Los Directivos El cuerpo de profesores

Profesor (es) de emprendimiento Profesor (es) de emprendimiento y estudiantes Otro (s)

¿Quiénes?

¿Desde cuando se empezaron a realizar?

16. Si le ofrecieran capacitación y asesoría externa a la IEM para potenciar el emprendimiento ¿le aceptaría? SI NO

¿Por qué?

17. Es más pertinente recibir capacitación y asesoría de una organización: Pública Privada Otra

¿Cuál? ¿Por qué?

18. Si contare con capacitación y asesoría, ésta debería prestarse a: Directivos Docentes en general

Solo Docentes de Emprendimiento Solo Estudiantes Todos

19. Los temas en que deberían centrarse la capacitación y la asesoría son: Formulación de Planes de Negocio en general

Pedagogía del Emprendimiento Mentalidad Emprendedora Actitud Emprendedora

Contabilidad y Finanzas Mercadeo y Ventas Producción Talento Humano Administración

Aspectos técnicos del proyecto (Agropecuaria, Industrial, de Servicios, etc.) Todos Ninguno

Otro (s) ¿Cuál (es)?

Por favor, registre sus observaciones al respecto de algún tema que no se haya incluido y que considere importante.

¡MUCHAS GRACIAS!

ENCUESTA A ESTUDIANTES DE IEM PÚBLICAS DE ZIPAQUIRÁ

Objetivo: conocer el proceso desarrollado en cada IE de Zipaquirá, para la implementación de la cátedra de emprendimiento.

Sexo: F M Grado que cursa: 6 7 8 9 10 11

1. ¿Sabe que según la ley 1014 de 2006 es obligatorio enseñar emprendimiento en la educación básica? Sí NO

2. Para la vida y para su formación, aprender emprendimiento es: Muy importante Poco importante

Nada importante ¿Por qué? _____

3. ¿La institución ha desarrollado algún programa curricular relacionado con emprendimiento? Sí NO

4. ¿En qué aspectos se han enmarcado los programas desarrollados? Teóricos Prácticos Teórico Prácticos

Otra (s) ¿Cuáles? _____

5. ¿Los programas curriculares de emprendimiento desarrollados por la institución han sido útiles e importantes?

Totalmente de acuerdo De acuerdo Totalmente en desacuerdo En desacuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo ¿Por qué? _____

6. ¿Considera que los profesores de emprendimiento tienen la formación suficiente y necesaria en este campo?

Sí NO ¿Por qué? _____

7. ¿Cree que es importante que en el PEI se incluya la cátedra de emprendimiento? Sí NO ¿Por qué? _____

8. ¿Comprende el término Planes de Negocio? Sí NO ¿Qué es un Plan de Negocio? _____

9. ¿Dentro de la cátedra de emprendimiento se incluye el tema de Formulación de Planes Negocio? Sí NO

10. ¿Los docentes a cargo de la cátedra de emprendimiento tienen formación en ese campo? Sí NO

11. ¿Ha presentado algún proyecto de emprendimiento como parte de su formación escolar? Sí NO

¿Por qué? _____

12. ¿Le gustaría ser? Empleado Empresario Ambos Ninguno ¿Por qué? _____

13. ¿Cree que para ser empresario se necesita alguna formación específica? Sí NO ¿Por qué? _____

14. Los estudiantes de esta IE deberían recibir formación en: Formulación de Planes de Negocio en general

Mentalidad Emprendedora Actitud Emprendedora Contabilidad y Finanzas Mercadeo y Ventas

Producción Talento Humano Administración Todos Ninguno Otro (s)

¿Cuál (es) _____

15. ¿En esta IEM se han realizado ferias empresariales o eventos similares de creación de empresa? Sí NO

16. ¿Ha participado en esas ferias o eventos? Sí NO ¿Por qué? _____

17. ¿Cuántas veces ha participado en ferias o eventos de emprendimiento organizados por esta IE?

1 2 3 4 5 6 7 8 Más ¿Cuántas? _____

18. ¿Su participación en esas ferias o eventos ha sido como? Expositor Organizador Público Otro

19. ¿En cuánto contribuye la realización de ferias y/o eventos de emprendimiento a su formación? Mucho

Poco Nada ¿Por qué? _____

¡MUCHAS GRACIAS!



Desafíos para el estudiante de administración de empresas de la UNAD frente al emprendimiento. Vision 2025

Challenges of the estudiantes of business administration of the UNAD in front of the entrepreneurship. Visión 2025

Tania Paola Ortiz González
Alejandra Marín Betancur
Ángela Mayellis Melo Hidalgo
Nelson Octavio Casas Atehortua
Guillermo Giraldo Vargas
Nelson Marín Latorre Arias
Elkin Orlando Vélez Sánchez
Equipo de trabajo ECACEN Zona Occidente

Introducción

La sociedad cada vez más es consciente de que el emprendimiento resulta ser un ingrediente clave para una economía moderna, sostenible y garante del bienestar social, de ahí la importancia de su impulso. Además, esto guarda relación con el desafío inmediato a resolver, esencial para nuestro futuro: el fomento de la empleabilidad, principalmente de nuestros jóvenes (Bornstein, 2009). Si bien un emprendedor cuenta con una identidad emprendedora, comprendida por atributos personales y profesionales, igualmente necesita estar inmerso en un ambiente emprendedor, adecuado para que factores externos motivacionales, desde lo social, económico, político, cultural y académico, permitan desarrollar todas las fases de su empresa (Dheter, 2004).

Las empresas y la sociedad en general esperan que las universidades produzcan talento humano emprendedor, que permita llevar a cabo proyectos que generen nuevas oportunidades de negocio y empleo. Así mismo, aportes innovadores constantes de conocimientos prácticos aplicables a sus modelos de negocios en pro del desarrollo económico y social que, con base en la necesidad de superar la ruptura existente entre el mundo empresarial y el académico, eliminen la desarticulación existente referidas a las políticas impulsadas por los diferentes actores sobre el desarrollo del medio científico y tecnológico, lo cual es el mayor generador de riqueza y de formación de capital humano, responsable de los altos niveles de desarrollo al que llegan algunos países.

Se requiere emprendimiento integral universitario e instituciones que observen e investiguen sobre buenas prácticas y metodologías adecuadas; que sensibilicen a la sociedad a la que se enfrentan sobre la importancia de tener una cultura emprendedora e innovadora; que formen mediante el hacer y que apoyen iniciativas emprendedoras, bien sea basadas en el alto conocimiento creado en las propias universidades, spin-offs, o bien sustentadas en la creatividad y la transferencia del conocimiento de las personas (Innerarity, 2011).

Si no se ofrece el conocimiento como clave del apalancamiento de los emprendedores y de la innovación no hay solución para la capacidad competitiva que necesitamos. Por lo que resulta absolutamente necesario que aquellos más capacitados para emprender por oportunidad lo hagan, y éstos son los universitarios (Fredy, 2007).

La anterior reflexión sirvió como base para definir el alcance de este trabajo, con el que se pretende identificar los desafíos a los que deben enfrentarse los estudiantes del programa de Administración de Empresas de la UNAD para llevar a cabo sus emprendimientos. De este modo, el presente estudio se convertirá en una herramienta que a futuro contribuirá con el fortalecimiento del programa curricular en términos del emprendimiento.

Con el fin de abortar este propósito, se combinan dos fuentes de información: en primera instancia, se realiza una revisión bibliográfica para relatar una aproximación a las nociones asociadas con emprendimiento, aportar la revisión de varios estudios sobre estrategias de emprendimiento que se han llevado a cabo en diferentes organizaciones y referir la normatividad colombiana sobre formación en emprendimiento e indicar las políticas Unadistas referentes al emprendimiento.

Para la realización de este estudio, se delimitó la población de la siguiente manera: estudiantes de pregrado, estudiante emprendedor de pregrado, líderes zonales, líderes de programa, líder de emprendimiento, líder de emprendimiento zonal, docente emprendedor y staff para el emprendimiento universitario, ya que son estos actores los que cuentan con una perspectiva general del programa de Administración de Empresas. Posteriormente, se aplicó el Marco Prospectiva Básico (Francisco José Mojica, 2010), a las opiniones sobre los desafíos del emprendimiento obtenidas de las categorías de análisis antes mencionadas.

Contenido

Antecedentes del emprendimiento

El concepto de emprendimiento ha evolucionado a lo largo de la historia tomando un papel protagónico en el desarrollo del contexto social, político, cultural y económico. Su estudio ha dado como resultado la producción de múltiples teorías y connotaciones por parte de organizaciones académicas (GEM Entrepreneurship Monitor Colombia, 2017) y reconocidos autores pioneros en la re-significación del concepto de emprendimiento desde sus disciplinas a lo largo de la historia. Por ejemplo: Schumpeter, Cantillon, Say, Kirzner y Knight, referenciados en los estudios de campo de autores contemporáneos (Lupiáñez Carrillo, Priede Bergamini, & Cózar Navarro, 2014). Cada uno de ellos con diferentes perspectivas, desde: “Las ciencias económicas tienen una visión funcional, qué hacer; las ciencias humanas se centran en el sujeto, les interesa quién y por qué; y las ciencias de la gestión se aplican al proceso y cómo” (Osorio Tinoco & Pereira Laverde, 2011).

El concepto emprendimiento, fue definido por primera vez en el año 1732 en el Diccionario de Autoridades como “la persona que emprende y se determina a hacer y ejecutar, con resolución y empeño, alguna operación considerable y ardua” (Real Academia Española, 1732). Schumpeter precisa en sus obras (1912, 1934, 1939, 1947), que el emprendimiento es una iniciativa individual innovadora y coincide con Knight (1921), al afirmar que será afectada por un factor de incertidumbre. Entre tanto, Audretsch y Keilbach (2004) defienden la idea de que “el comportamiento emprendedor desarrolla las acciones de los individuos que se asocian, a través de la creación de nuevas organizaciones en las que se desarrollan actividades para el mantenimiento o el cambio de las organizaciones establecidas”.

En la actualidad, no existe un único significado globalmente aceptado para definir el concepto de emprendimiento (Galindo y Méndez, 2011). Por ello, con la finalidad de unificar su definición, surge el proyecto GEM en el año 1999 tras la alianza del Babson College en Estados Unidos y de la London Business School en el Reino Unido. En el 2006, más de 100 países contribuyen en esta red de investigación mundial, en el mismo año Colombia se unió a esta iniciativa (Global Entrepreneurship Monitor - GEM, 2017).

El emprendimiento en Colombia y el mundo

Desde el año 2000, América Latina y el Caribe (ALC) han experimentado cambios a nivel económico, a través de la aplicación de políticas macroeconómicas prudentes que contrarrestan el impacto de los choques externos. Desde el 2003 se evidencia que el ALC ha tenido un crecimiento económico superado únicamente por Asia. De acuerdo con el GEM (2016), Colombia se ubica entre los cinco países del mundo con mayor tasa de intención emprendedora. No obstante, hay una brecha significativa entre este indicador y los emprendedores activos. En Colombia, aproximadamente el 50% de los emprendimientos en fase temprana pertenece al sector servicios y se espera que el 54,3% de los emprendedores generen 6 o más empleos hasta el 2020.

De acuerdo con el Índice Global de Emprendimiento (2017), se evidencia que Colombia ocupa la posición 44 a nivel mundial y el puesto tres en Latinoamérica, después de Chile y Puerto Rico, superando a referentes regionales como Brasil, Costa Rica y Argentina. El país se destaca en percepción de oportunidades para emprender, rápido crecimiento de *startups* e internacionalización, mientras que presenta retos importantes en los indicadores de aceptación del riesgo e innovación de procesos. Este panorama nacional muestra que la economía creció a una tasa promedio anual del 4.3% en el periodo 2000-2015, cifra que ubica al país dentro del grupo que más avanza en la región.

Para motivar a la ciudadanía en pro del emprendimiento, el Gobierno colombiano promulgó la Ley 1014 de enero 26 de 2006. El Ministerio de Educación Nacional apoyado en dicha Ley, redacta el documento titulado *La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos*, con la que:

Presenta algunas orientaciones dirigidas a docentes y directivos docentes de los establecimientos de educación preescolar, básica y media para que puedan avanzar en el proceso de conceptualización de la cultura del emprendimiento a partir de una mirada integral que involucre las actitudes emprendedoras y la empresarialidad, de manera

que puedan encontrar rutas y herramientas para involucrarla en los diferentes ámbitos de la gestión institucional, referenciados en valiosas experiencias que han adelantado algunos establecimientos del país (Ministerio de Educación Nacional de Colombia , 2012, p. 25).

Adicionalmente, el Gobierno Nacional, a través de INNpulsa, Unidad de Gestión de Crecimiento Empresarial, creada en febrero de 2012, promueve el emprendimiento, la innovación y la productividad como ejes para el desarrollo empresarial y la competitividad de Colombia. Bajo este referente, a través de esta investigación se espera brindar herramientas para que desde el programa de Administración de Empresas de la UNAD, se promueva en los estudiantes los conocimientos y se brinden herramientas para tomar partido de dichos ejes, ya que de acuerdo con INNpulsa, llevarán a Colombia a posicionarse como “una de las tres economías más innovadoras y en 2032 una de las más competitivas de América Latina, incrementando la oportunidad a partir de la sofisticación y la diversificación del aparato productivo” (INNpulsa Colombia, 2017).

Hoy se cuenta con una Política de Desarrollo Productivo, liderada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, con el propósito de transformar la industria a través de procesos de sofisticación y diversificación en pro de disminuir la dependencia en los *commodities* y aumentar los procesos de innovación en la creación de bienes y servicios. Por ello, el Gerente General de Innova, Juan Carlos Garavito, resalta que el otro indicador importante que se debe mejorar con el fortalecimiento del emprendimiento y la innovación del país son las exportaciones. Urge al país sofisticar su aparato productivo y diversificar la oferta exportable.

Las entidades territoriales se suman a la iniciativa emprendedora, por ejemplo, la Alcaldía Municipal de Medellín, aperturó centros de innovación y emprendimiento como Ruta N, los Centros de Desarrollo Empresarial Zonal (Cedezo), Banco de las Oportunidades y programas como Cultura E, que también buscan promover el emprendimiento, sin dejar de lado al Fondo Emprender, incubadoras de empresas de base tecnológica, tecnoparques, Tecnova, Parquesoft, Connect Bogotá, CREAME, entre otras.

Importancia del emprendimiento en la economía nacional

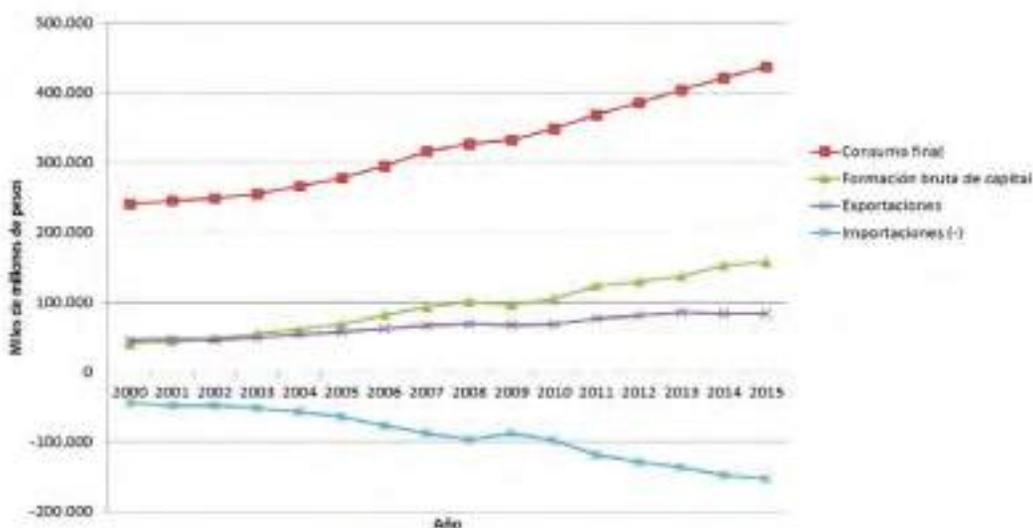


Figura 1. PIB - Destinación 2000 – 2015 a precios constantes de 2005

Fuente: Series de datos del Banco de la República, gráfico de los autores

La figura 1 muestra la destinación del PIB en la economía colombiana en el período 2000 – 2015, donde se observa que, efectivamente, se trata de una economía caracterizada por sus tendencias altamente consumistas, con una formación bruta de capital que apenas corresponde a un 29% del PIB Nacional. Y donde las exportaciones apenas contribuyen con este indicador casi que de manera marginal. Es imperioso entonces que la dinámica social, política y educativa del país oriente sus esfuerzos hacia la consolidación de modelos sostenibles de crecimiento empresarial.

Según estudios del Fondo Monetario Internacional - FMI (2017), se espera que el PIB colombiano se recupere en el periodo 2017-2018 respecto al obtenido en el 2015-2016, con: “El poder de la actividad empresarial para crear puestos de trabajo, demuestra su crucial importancia para el crecimiento económico y la estabilidad en todo el mundo” (Global Entrepreneurship Monitor-GEM, 2016).

Las universidades como fuente de emprendimiento en Colombia

Peraza (2010), señala que se debe “lograr que las instituciones de educación superior incluyan dentro de su contenido programático, al menos una asignatura obligatoria relacionada con el emprendimiento”. Trayendo a colación el artículo publicado en el periódico *El Tiempo* Casa Editorial, versión digital del 28 de julio de 2012, se informa que en Colombia sobra el talento, pero faltan emprendedores. También se argumenta que la mayor parte de los universitarios busca un empleo estable y olvida el valor de crear empresa. En dicho documento se registra la opinión del rector del Colegio de Estudios Superiores de Administración (CESA), quien manifiesta “que los jóvenes colombianos carecen de capacidad de riesgo, de apuesta. Además, dice, son pocas las universidades que forman y apoyan a emprendedores”.

Por otra parte, a través del programa “Emprendedor” de la Universidad EAN, con la finalidad de buscar una atención al sector empresarial, realizó un estudio en el 2008 obteniendo como resultado que el 41% de sus egresados crearon empresa “y el 58% de los actuales estudiantes ingresaron a la Universidad con el propósito de crear empresa [...]”. Dicho programa tomó tanta relevancia que pasó a formar parte de la Vicerrectoría de Extensión y Proyección Social (Gil y Urrego, 2012). El director del programa, el Doctor Matiz, señala que:

La situación va en contravía de una tendencia mundial de jóvenes que buscan marcar la diferencia con apuestas innovadoras. “¿Por qué nosotros no?”, se pregunta...Y es que si en algo coinciden los expertos es que esta habilidad, que puede desarrollarse en cualquier persona, no se aprende con un par de cursos o clases, pero sí con práctica. “A emprender se enseña emprendiendo” (Gil y Urrego, 2012, p. 14).

Es así como aprovechando la opinión de los dos expertos anteriormente citados, se encuentra que las dificultades pueden ser subsanadas en parte por las universidades, quienes pueden aportar herramientas para fortalecer el emprendimiento y mitigar las barreras. Por ello, con esta investigación se

busca identificar los desafíos del estudiante de administración de empresas de la UNAD frente al emprendimiento con un horizonte al 2025, además de servir de insumo de apoyo en las futuras actualizaciones que se realicen a los programas académicos tanto de la UNAD como de otras instituciones de educación superior.

El emprendimiento en la UNAD

Desde el Balance social de gestión 2016 del rector de la UNAD, el Doctor Jaime Alberto Leal Añanador, se resalta la acción del eje temático de investigación de la universidad. Fomentar la cultura investigativa y el espíritu emprendedor para procurar el éxito y el desarrollo de los procesos de innovación social, tecnológica, productiva y científica, con el fin de contribuir así a dar soluciones acordes con las necesidades y posibilidades de los diferentes contextos regionales y socioculturales, donde una de sus líneas de investigación es el Emprendimiento Social Solidario, desarrollado en concreto por la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN, la cual busca “Desarrollar investigación que propenda por la creación y sostenibilidad de empresas asociativas, para proponer rutas o acciones de mejoramiento que permitan educar para el emprendimiento social”. Esta Escuela contempla, en su visión 2020, impactar en la solución de las diferentes necesidades de las regiones y la comunidad en general, desde el emprendimiento como eje fundamental para el desarrollo nacional, entre otros.

En ECACEN se ha diseñado el servicio denominado Sistema Integral de Emprendimiento Social, para el desarrollo, gestión, divulgación y respaldo al emprendimiento con sentido social. De modo que los estudiantes y la comunidad unadista en general conozcan y accedan en mejores condiciones a los programas de fomento y financiación que sobre el tema empresarial tienen las organizaciones e instituciones que hacen parte de la Red Nacional de Emprendimiento y otras redes externas. Opera como un sistema interdisciplinario de profesionales calificados que se complementan y, desde la ECACEN

en el ámbito nacional, se integran y responsabilizan a través de unidades de emprendimiento para atender a la comunidad unadista.

Metodología

La propuesta de estudio sobre los desafíos frente al emprendimiento, en especial dentro de las universidades, debe ser entendida sin perder de vista el enfoque prospectivo estratégico aplicado al programa curricular. Dada la necesidad de producir egresados con mentalidad emprendedora y herramientas conceptuales que se adapten al contexto actual, es necesario analizar el programa de administración de empresas ofertado por ECACEN en términos del emprendimiento, dado que es importante medir y fomentar el grado de sensibilidad de los estudiantes para llevar a cabo un emprendimiento durante su pregrado o al finalizarlo (Rodríguez y Prieto, 2009).

El presente ejercicio investigativo es de tipo mixto, ya que utiliza técnicas cualitativas y cuantitativas para el abordaje del objeto de estudio. Según Hernández y Mendoza:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recolectada para lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández y Mendoza 2010, p. 63).

Para el desarrollo de este ejercicio se aplicará el Modelo Básico de la Prospectiva, propuesto por Francisco José Mojica. Este proceso metodológico aborda y responde los siguientes interrogantes, relacionados con el pasado, el presente y el futuro: ¿De dónde venimos? ¿Dónde estamos? y ¿A dónde queremos ir?, respectivamente (1991, p. 91).

Para obtener la respuesta a los anteriores interrogantes, se llevará a cabo una aproximación al objeto de estudio con el fin de conocerlo, concebir su razón de ser y entender el sistema de relaciones al que pertenece. Luego, se desarrollarán, en su orden, las fases: 1) retrospectiva; 2) análisis de fenómenos de cambio; 3) definición de variables estratégicas; 4) diseño de escenarios de futuro y, 5) diseño estratégico.



Figura 2. Modelo prospectiva básico

Fuente: Mojica (1991).

Para llevar a cabo el propósito de esta investigación, se recogerá información primaria con dos grupos, de la siguiente manera: con un margen de error del 10 %, y con una posibilidad de que ocurra el suceso del 50 %, el primer grupo está conformado por una muestra de 292 estudiantes del programa Administración de Empresas, clasificados como antiguos, lo que los valida como un grupo conocedor de la dinámica institucional. A ellos se les aplicó una encuesta compuesta por preguntas de selección múltiple con única respuesta, con múltiple respuesta, de valoración en la escala de Likert y algunas preguntas abiertas (Ver Anexo 1).

Este instrumento se encuentra dividido en 3 secciones:

- 1). Caracterización. En esta etapa se le pregunta al estudiante el género y la zona en la que se encuentra matriculado.
- 2). Identificación del perfil emprendedor. Dado que se pretenden conocer los desafíos frente al emprendimiento, primero es importante conocer si se cuenta con intención emprendedora, en línea con el estudio realizado por el GEM (2016). Las características para identificar a un emprendedor se tomaron de los trabajos de Baquedano, y otros, (2008) y García y Páez (2015), las cuales se exponen en el ítem 4 del Anexo 1.
- 3). Percepción del estudiante de Administración de Empresas frente a los desafíos para Empezar. Esta es la sección más importante del cuestionario, ya que permite indagar sobre la actividad laboral, el cargo, si tiene o no un proyecto empresarial, la actividad principal, el ámbito geográfico del negocio, las principales dificultades para iniciar con el emprendimiento del proyecto y las actuales; las necesidades de asesoría por parte de expertos en diferentes temáticas; las últimas preguntas permitirán identificar aspectos como los ven y viven la cultura del emprendimiento en la Universidad.

El segundo grupo está conformado por expertos representantes de distintas dependencias de la universidad, entre las que se encuentran la Decanatura de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables y de Negocios ECACEN, los Líderes Zonales, Líderes de Programa, Directores, Docentes del curso de Prospectiva y expertos del área de emprendimiento en la Universidad. Con este grupo de trabajará un instrumento tipo entrevista que permitirá identificar la estrategia que se debe implementar para que el estudiante se apropie del modelo de emprendimiento institucional y hacia dónde debe direccionarse.

Lo anterior se complementa con consulta y análisis de información obtenida de fuentes secundarias, a través de la construcción de un estado del arte que dé cuenta de la importancia del emprendimiento a nivel internacional y nacional. De esa manera, se podrá identificar factores de cambio, variables estra-

tégicas, escenarios de futuro y una serie de estrategias que facilitará la consolidación de la investigación sobre los desafíos frente al emprendimiento en los estudiantes del programa de Administración de Empresas en la UNAD, con una visión al 2025.

Para la realización de las entrevistas, se ha tomado como base las preguntas mencionadas anteriormente en el Modelo Básico de la Prospectiva. No obstante, dentro de este estudio se expresarían así: ¿De dónde surge el perfil emprendedor del estudiante del programa Administración de Empresas de la UNAD? ¿Cómo se reconoce actualmente el emprendimiento en el estudiante del programa de Administración de Empresas? ¿Hacia dónde va el emprendimiento en la UNAD? Además de las anteriores preguntas, se incluye una adicional relativa a la acción, ¿qué se debe hacer para que el estudiante del programa de Administración de Empresas apropie el modelo de emprendimiento propuesto por la UNAD?

Resultados

Como producto de esta investigación, que aún se encuentra en curso, se ha obtenido resultados evidentes sobre lo que perciben nuestros estudiantes ante su formación como administradores bajo un contexto de emprendimiento. Los encuestados se encuentran matriculados a la UNAD por Zona, de la siguiente manera: centro Bogotá Cundinamarca 33,3%; occidente 26,7%; centro oriente 13,3%; centro y Boyacá 13,3%; centro sur 6,7% y Amazonía y Orinoquía 6,7%.

Es importante fortalecer en el programa de Administración de Empresas una cultura de emprendimiento para fomentar en los estudiantes las características que se requiere para ser emprendedores. De esta manera, el proyecto de vida de muchos de los estudiantes podría orientarse hacia la creación de empresas y la generación de empleos dejando a un lado la mentalidad de ser empleados, puesto que la motivación del 26,7% de los encuestados para estudiar Administración es la obtención de un mejor empleo y del 13,3% ascender; el porcentaje restante desea crear su propia empresa. Del total el 80% son em-

pleados y el 20% tienen su propia empresa. Adicionalmente, del total el 40% no tiene un proyecto emprendedor, el 40% lo tiene en etapa de ideación y el porcentaje restante se encuentra en desarrollo.

La UNAD cuenta con estudiantes que tienen características alineadas con el emprendimiento, tal como se muestra en el siguiente gráfico:

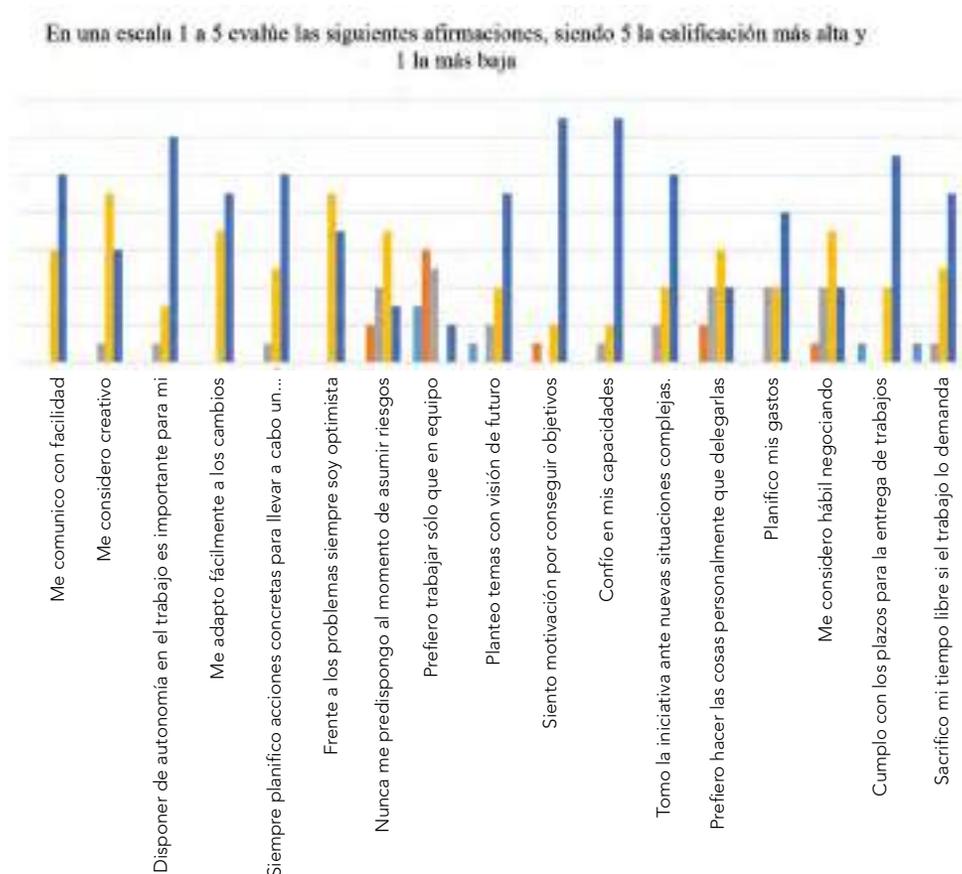


Figura 3. Características alienadas con el emprendimiento de los estudiantes Unadistas

Fuente: elaboración propia

En relación con los anteriores resultados, los estudiantes opinan que su formación en la UNAD les ha permitido fortalecer las siguientes características:

En una escala de 1 a 5 evalúe las siguientes características con base en el fortalecimiento que le ha aportado sus años de formación profesional. Donde 5 la calificación más alta y 1 la más baja:

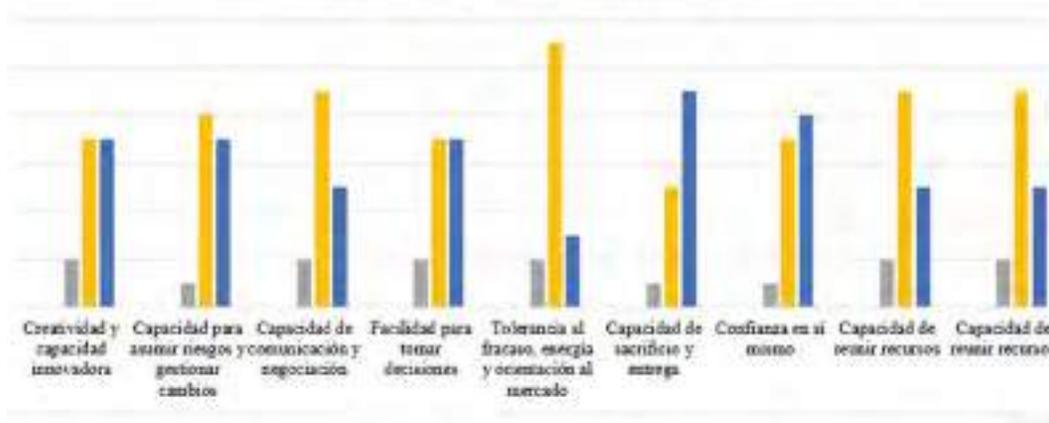


Figura 4. Características fortalecidas de los estudiantes Unadistas

Fuente: Elaboración propia

Pese a que existe talento emprendedor, los estudiantes que tienen sus proyectos en etapa de ideación, desarrollo e incluso consolidación, se encuentran con desafíos que les dificultan ejecutar sus proyectos, tal como se muestra en las siguientes gráficas:

¿Cuál fue o es la principal dificultad para iniciar su proyecto Emprendedor?



Figura 5. Dificultades para iniciar un proyecto emprendedor

Fuente: elaboración propia

Actualmente, ¿cuál es el principal problema para que su proyecto empresarial funcione mejor?

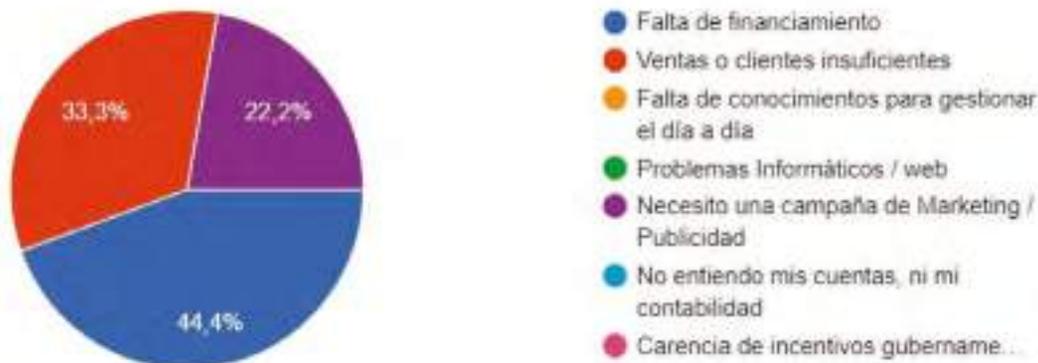


Figura 6. Problemas para el funcionamiento del proyecto empresarial

Fuente: elaboración propia

En este orden de ideas, a la pregunta: ¿en cuál de los siguientes campos necesitaría la ayuda de un experto profesional?, el 33,3% contestó en plan de negocio, el 22% marketing online, el 22% informática y diseño Web, el 33,3% se distribuyó de manera equitativa entre Consultoría Empresarial, innovación en productos y servicios y puesta en funcionamiento de la empresa.

Los encuestados opinan que los siguientes programas deben incluirse en la oferta obligatoria del programa Administración de Empresas: Innovación Tecnológica, 53,3%; Simulación Empresarial, 46,7%; Desarrollo de Producto, 26,7% y Legislación Laboral, 6,7%. Adicionalmente, el 100% opina que un proyecto de emprendimiento empresarial permite consolidar esta característica en los estudiantes; el 20% también se inclina por proyecto de desarrollo social, el 20% por proyecto de investigación y el 13,3% por proyecto de desarrollo tecnológico. Es importante destacar, que entre las opciones se encontraba monografías y ningún estudiante votó por esta modalidad como potencializadora del emprendimiento.

Para complementar los anteriores resultados, se preguntó a los estudiantes: si conocen las organizaciones que apoyan a los emprendedores a nivel nacional e internacional, el 66,7% contestó de manera negativa. Al ítem sobre si la UNAD de alguna manera ha apoyado su proyecto empresarial más de la mitad respondió negativamente. Y sobre su conocimiento sobre las herramientas que la UNAD ofrece para apoyar el emprendimiento solamente el 20% respondió afirmativamente, mencionando las conferencias, CIPAS, talleres y la Unidad de Emprendimiento de ECACEN.

Propuesta

El emprendimiento ha cobrado una gran importancia debido a los constantes problemas económicos que viven las sociedades. Los seres humanos buscan independencia y estabilidad económica por medio de proyectos propios y así no hacer parte de los altos índices de desempleo que viven países como Colombia. Todo se basa en un cambio de mentalidad que busca pasar de empleado a empleador generando ideas de negocio competitivas en el mercado.

Con el desarrollo de la propuesta, se encuentra que los estudiantes del programa de administración de empresas de la UNAD se enfrentan a nuevos retos en materia de oportunidades laborales cada día, considerando el programa como el insumo para enfrentar los campos de acción del diario vivir.

Los estudiantes indican que se necesita mayor fortalecimiento en la oferta académica en cuanto a temas de emprendimiento y a la visualización de escenarios producto de una formación empresarial dada desde su pregrado, pues pese a que el programa es bastante completo y la mayoría de los cursos tienen en sus unidades temas de emprendimiento y prospectiva, se requiere de una oferta que también apunte a la posología emprendedora, tal como en las respuestas obtenidas a la pregunta: "De los siguientes cursos, ¿cuáles considera usted que deben ser incluidos en la oferta obligatoria de la malla curricular de Administración de Empresas para fortalecer el perfil emprendedor?", en la que

La mayoría se inclinó por Innovación Tecnológica, Simulación Empresarial y Desarrollo de Productos.

Los emprendedores tienen un perfil muy distintivo, siendo su base o punto de partida como empresarios, desde la universidad el compromiso es reforzarlo. Se caracterizan por ser personas ambiciosas con un gran afán de superación personal y/o económica que les otorgue la autonomía deseada. Como producto de una formación enfática en emprendimiento sin descuidar otras áreas del saber, los estudiantes desarrollan la facilidad de asumir el liderazgo en cualquier actividad, tomando responsabilidad y decisiones que afectan positiva o negativamente a toda una organización. Para lograr esto, las personas emprendedoras desarrollan también una gran capacidad de asumir riesgos de manera audaz y creativa, generando soluciones innovadoras que mantengan en equilibrio las actividades en momentos de riesgo o tensión.

La Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN y su programa de Administración de Empresas, desde su origen, ha tenido como premisa la formación de profesionales integrales, con una visión global que les permita desarrollar competencias para contribuir a la generación de empresas competitivas que contribuyan al desarrollo social y económico del país.

Conclusiones

De acuerdo con el estudio realizado, tanto los expertos referenciados como los entrevistados, confluyen en que el emprendimiento es la clave para el desarrollo económico del país. Es allí donde radica la importancia de que las universidades, en especial la UNAD por pertenecer al Estado, se deben convertir en la cuna del emprendimiento.

Según los resultados, en la UNAD hay una importante tasa de estudiantes del programa de Administración de Empresas con intención de emprender (en línea con el estudio realizado por el GEM, 2016). Adicionalmente, cuentan con

las características necesarias para hacerlo, ya sean naturales o desarrolladas a través de sus años de formación.

Si bien se cuenta con estudiantes capaces de ejecutar sus proyectos emprendedores, estos se enfrentan a diferentes obstáculos o desafíos que les impiden llevarlos a cabo, tales como: carencia de incentivos gubernamentales, demasiados requisitos e impuestos, desconocimiento sobre cómo diseñar un proyecto (análisis de mercado, diseño de la oferta, administración de operaciones, factibilidad económica-financiera, fundamentación legal) y cómo ponerlo en marcha, falta de financiamiento, problemas informáticos, estrategias para atender a las ventas o clientes insatisfechos, necesidad de formular campañas de marketing, comprensión de la contabilidad de su empresa, entre otros.

Recomendaciones

Teniendo como base que la UNAD cuenta con estudiantes con mentalidad y espíritu emprendedor, se debe aprovechar este talento humano mediante el fortalecimiento del programa en términos de emprendimiento, en alianza con los demás estamentos de la UNAD.

Con base en los desafíos identificados, se recomienda tomar los resultados de esta investigación como herramienta para generar un ambiente de emprendimiento, en donde el estudiante encuentre apoyo y herramientas. Por ejemplo, la creación de un consultorio empresarial, con el fin de llevar a cabo sus emprendimientos en cada etapa.

En línea con la visión a 2025 de INNpulsa, se esperaría que la aplicación de dichas estrategias, permitan promover en los estudiantes de Administración de Empresas el emprendimiento, la innovación y la productividad.

Referencias

- Audretsch, D. B., & Keilbach, M. (2004). Entrepreneurship and regional growth: an evolutionary interpretation. *Journal of Evolutionary Economics*, 14(5), 605-616.
- Banco de la República. (2017). *Serie de datos PIB período 2000 - 2015*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/>
- Baquedano, C., De Souza, B., Ferrám, Y., Olavarría, S., Parra, E., & Vera, P. (2008). Una innovación pedagógica para la formación de universitarios emprendedores. *Revista de FAE*, 11(2), 113-126.
- Bornstein, D. (2009). *Cómo cambiar el mundo*. LHospitalet: Debate.
- Congreso de Colombia. (s.f.). *LEY 1014 DE 2006*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18924>
- Dheter, M. (Marzo de 2004). *Factores para el surgimiento emprendedor: enfoque de las identidades, la intencionalidad y la actuación*. Obtenido de http://www.mariodehter.com/publi/factores_emprendedores.pdf
- EL TIEMPO Casa Editorial. (28 de Julio de 2012). *En Colombia sobra el talento pero faltan emprendedores*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12074408>
- Fondo Monetario Internacional. (2017). *FMI*. Obtenido de Diálogo a Fondo: <https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=8171>
- Fredy. (2007). *Un modelo de incubadora de negocios universitaria; en la ruta de la innovación organizacional*. Chile.
- Galindo, M. A., & Méndez, M. T. (2011). La actividad emprendedora y competitividad: factores que inciden sobre los emprendedores. *Papeles de Europa*(22), 61-75.

García, J., & Páez, D. (2015). Acercamiento a las características del universitario emprendedor en la unidad de emprendimiento empresarial de la Universidad Nacional de Colombia. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 52-63. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/206/20623157005/>

GEM. (2013). *Informe GEM España*. Obtenido de <http://www.gem-spain.com>

GEM Entrepreneurship Monitor Colombia. (2017). *GEM Colombia 2016: Reporte Nacional*. Copyright Universidad Icesi, Universidad del Norte, Pontificia Universidad Javeriana Cali, Universidad. doi:<file:///C:/Users/mayellis.melo/Downloads/GEM-Colombia-2016.pdf>

Gil Acosta, G. A., & Urrego Cañas, G. D. (2012). *Plan prospectivo para el desarrollo del espíritu empresarial 2012 - 2016*. Bogotá: Universidad EAN .

Global Entrepreneurship Monitor - GEM. (2017). Obtenido de <http://gemcolombia.org/gem/>

Global Entrepreneurship Monitor-GEM. (2016). *Noticias*. Obtenido de Más de la mitad de los empresarios en el mundo esperan crear empleo en los próximos cinco años: <http://gemcolombia.org/noticias/>

Herrera Echeverri, H. (2009). Investigación sobre redes sociales y emprendimiento: revisión de la literatura y agenda futura. *Revista Innovar*, 19-33.

Innerarity, D. (2011). *La democracia del conocimiento. Por una sociedad inteligente*. Madrid: Paidós Iberica.

INNpuls Colombia. (2017). Obtenido de <https://www.innpulsacolombia.com/es/nuestra-organizacion>

Juliá, J. F. (2013). Emprendimiento y universidad. Una referencia al caso de España y a la UPV. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 113, 7-27.

Knight, F. H. (1921). *Risk, Uncertainty, and Profit*. New York: Houghton Mifflin.

Linares, D. (2002). *Creación de Empresas y apoyo a Emprendedores en el Perú*. Lima: Colectivo Integral de Desarrollo, estudio elaborado para el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Lupiáñez Carrillo, L., Priede Bergamini, T., & Cózar Navarro, C. L. (Febrero de 2014). El emprendimiento como motor del crecimiento económico. *Boletín Económico de ICE*, 55-63.

Malhotra, N. K. (2004). *Investigación de mercados: un enfoque aplicado, 4 th*. México: Ed. Prentice Hall.

Michavila, F., Martínez, J. M., Martín-González, M., García-Peñalvo, F. J., & Cruz Benito, J. (2016). *Barómetro de Empleabilidad y Empleo de los Universitarios en España, 2015 (Primer informe de resultados)*. Madrid: Observatorio de Empleabilidad y Empleo Universitarios.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia . (2012). *La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos* . Bogotá: Panamericana Formas e Impresos S.A.

Mojica, F. (1991). *La prospectiva: técnicas para visualizar el futuro*. Santa Fe de Bogotá, Colombia: Fondo Editorial Legis.

Osorio Tinoco, F. F., & Pereira Laverde, F. (Julio - Diciembre de 2011). Hacia un modelo de educación para el emprendimiento: una mirada desde la teoría social cognitiva. *Cuadernos de Administración*, 24(43), 13-33.

Peraza, L. (2010). *Estudio Prospectivo Sobre Los Centros De Emprendimiento En Colombia:Tendencias, Escenarios Y Estrategias En La Generación De Oportunidades Laborales Alternativas*. Bogotá: Universidad del Rosario.

Real Academia Española. (1732). *Diccionario de Autoridades*. Obtenido de <http://web.frl.es/DA.html>

Rodríguez, C. A., & Prieto Pinto, F. A. (Diciembre de 2009). La sensibilidad al emprendimiento en los estudiantes universitarios. Estudio comparativo Colombia - Francia. *Revista INNOVAR, Especial en Educación*, 73-90.

Schumpeter, J. (1912). *Théorie de l'Évolution Économique*. Paris: Dalloz.

Schumpeter, J. (1934). *The Theory of economic developments*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Schumpeter, J. (1939). *Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process*. New York: McGraw-Hill.

Schumpeter, J. (1947). *Capitalism, socialisme et démocratie*. Paris: Édition Payot.

Ulloa, J. (16 de Septiembre de 2014). *El Financiero*. Obtenido de Cinco desafíos que enfrentan los jóvenes emprendedores: http://www.elfinancierocr.com/pymes/retos-desafios-jovenes_empresarios-emprendedores-Ernst_-_Young_0_592140781.html

UNAD. (2017). *Sedes a nivel nacional e internacional*. Obtenido de <https://directorio.unad.edu.co/sedes-a-nivel-nacional-e-internacional>

Anexos

Anexo 1. Encuesta de la Investigación: Desafíos del estudiante de administración de empresas de la UNAD frente al emprendimiento. Visión 2025

La ECACEN Zona Occidente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, consciente de que el **emprendimiento** es un componente que cada vez toma mayor importancia en la sociedad, tiene el gusto de invitarlo a diligenciar el siguiente formulario con la finalidad de realizar un estudio prospectivo para identificar los desafíos del estudiante de Administración de Empresas frente al emprendimiento.

Con el diligenciamiento del presente formulario, el titular de los datos entiende y autoriza que toda la información incluida en el presente sitio web, puede ser tratada por la UNAD. Dicha información **solo será tenida en cuenta para el trámite de la petición.**

Preguntas de caracterización

1). Genero

- a). Femenino
- b). Masculino
- c). Otro

2). Zona en la que se encuentra matriculado:

- a). Amazonía y Orinoquía
- b). Centro y Boyacá
- c). Caribe
- d). Centro Bogotá – Cundinamarca
- e). Centro Oriente
- f). Centro-Sur
- g). Occidente
- h). Sur

Tomado de UNAD, (2017)

Preguntas para identificar el perfil emprendedor

3). De las siguientes opciones señale cuál es más acorde a la razón que lo (a) ha llevado a matricularse en el programa de Administración de Empresas de la UNAD:

- a). Obtener un mejor empleo.
- b). Ascender en la empresa donde se encuentra vinculado laboralmente en la actualidad.
- c). Obtener el primer empleo.
- d). Crear mi propia empresa.

4). En una escala uno a cinco evalúe las siguientes afirmaciones, siendo 5 la calificación más alta y 1 la más baja.

Característica	Afirmación	1	2	3	4	5
Competencias comunicativas	Me comunico con facilidad.					
Creatividad	Me considero creativo.					
Autónomo	Disponer de autonomía en el trabajo es importante para mí.					
Adaptación a los cambios	Me adapto fácilmente a los cambios					
Planeación	Siempre planifico acciones concretas para llevar a cabo un proyecto.					
Optimista	Frente a los problemas siempre soy optimista.					
Capacidad para asumir riesgos	Nunca me predispongo al momento de asumir riesgos.					
Trabajo en equipo	Prefiero trabajar solo que en equipo.					
Visión de futuro	Planteo temas con visión de futuro					
Gran estímulo y motivación.	Siento motivación por conseguir objetivos.					
Confianza en sí mismo	Confío en mis capacidades.					

Característica	Afirmación	1	2	3	4	5
Facilidad para tomar decisiones	Tomo la iniciativa ante nuevas situaciones complejas.					
Delega	Prefiero hacer las cosas por mí que delegarlas.					
Administra sus gastos	Planifico mis gastos.					
Habilidades de Negociación	Me considero hábil negociando.					
Cumplido	Cumplo con los plazos para la entrega de trabajos.					
Responsabilidad con el trabajo.	Sacrifico mi tiempo libre si el trabajo lo demanda.					

Adaptado de Baquedano, y otros, (2008) y García & Páez (2015).

Preguntas sobre la percepción del estudiante de administración de empresas frente a los desafíos para emprender

5). Actividad laboral:

- a). Empleado
- b). Desempleado (sigue 7)
- c). Independiente

6). ¿Qué cargo desempeña usted dentro de la organización?

- a). Apoyo
- b). Asesor
- c). Comercial
- d). Directivo
- e). Ejecutivo
- f). Operario

9). ¿Cuál es el ámbito geográfico de operación de su proyecto empresarial?

- a). Local / mi ciudad y alrededores.
- b). Regional.
- c). Nacional.
- d). Multinacional.

10). ¿Cuál fue o es la principal dificultad para iniciar su proyecto Emprendedor?

- a). Carencia de incentivos gubernamentales
- b). Demasiados requisitos e impuestos
- c). Desconocimiento sobre cómo diseñar un proyecto (análisis de mercado, diseño de la oferta, administración de operaciones, factibilidad económica-financiera, fundamentación legal)
- d). Desconocimiento sobre cómo poner en marcha mi proyecto
- e). Falta de financiamiento
- f). Problemas Informáticos / web
- g). Otro ¿Cuál?

11). Actualmente, ¿cuál es el principal problema para que su proyecto empresarial funcione mejor?

- a). Falta de financiamiento
- b). Ventas o clientes insuficientes
- c). Falta de conocimientos para gestionar el día a día
- d). Problemas Informáticos / web
- e). Necesito una campaña de Marketing / Publicidad
- f). No entiendo mis cuentas, ni mi contabilidad
- g). Carencia de incentivos gubernamentales
- h). Otro ¿Cuál?

Adaptado de (Ulloa, 2014)

12). ¿En cuál de los siguientes campos necesitaría la ayuda de un experto profesional?

- a). Consultoría Empresarial
- b). Gestión contable, fiscal y laboral
- c). Informática / diseño web
- d). Innovación en mis productos o servicios
- e). Marketing On Line
- f). Plan de negocios / Estudio de la factibilidad y viabilidad
- g). Puesta en funcionamiento de la empresa / negocio
- h). Otro ¿Cuál?

13). De los siguientes cursos, ¿cuáles considera usted que deben ser incluidos en la oferta obligatoria de la malla curricular de Administración de Empresas para fortalecer el perfil emprendedor?

- a). Innovación Tecnológica.
- b). Desarrollo de Productos
- c). Legislación Laboral
- d). Simulación empresarial
- e). Vigilancia Tecnológica

14). De las siguientes opciones de grado, definidas por la ECACEN, ¿cuál o cuáles, apuntan a consolidar el emprendimiento en los Estudiantes?:

- a). Proyecto de emprendimiento empresarial
- b). Proyecto de desarrollo tecnológico
- c). Proyecto de desarrollo social
- d). Proyecto de Investigación
- e). Monografía

15). En una escala de 1 a 5 evalúe las siguientes características con base en el fortalecimiento que le ha aportado sus años de formación profesional. Donde 5 la calificación más alta y 1 la más baja:

Característica	1	2	3	4	5
Creatividad y capacidad innovadora					
Capacidad para asumir riesgos y gestionar cambios					
Capacidad de comunicación y negociación					
Facilidad para tomar decisiones					
Tolerancia al fracaso, energía y orientación al mercado					
Capacidad de sacrificio y entrega					
Confianza en sí mismo					
Capacidad de reunir recursos					
Visión de futuro					

16). ¿Conoce las organizaciones que apoyan a los emprendedores a nivel nacional e internacional?

a). Si ¿Cuáles?

b). No

17). ¿De alguna manera la UNAD ha apoyado su proyecto empresarial?

a). Si ¿De qué manera?

c). No

18). ¿Conoce las herramientas que la UNAD ofrece para apoyar el emprendimiento?

a). Si ¿Cuáles?

c). No

Relación entre la capacidad de absorción y el desempeño innovador: Estudio multicaso en un grupo de empresas vinculadas al Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico (CIDET)

Relationship between absorption capacity and innovative performance: multiple study in a group of companies linked to the center for research and technological development of the electricity sector (CIDET)

Alejandra Marín Betancur*

* Docente Ocasional, Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Administradora de Empresas, Especialista en Gerencia y Prospectiva, Magister en Gestión de la Ciencia la Tecnología y la Innovación.

Introducción

Las empresas colombianas han enfrentado retos relacionados con la competitividad y la supervivencia en el mercado, situaciones que las han llevado a generar estrategias orientadas a la sostenibilidad y al cumplimiento con los diferentes grupos de interés que atienden. Una alternativa que tienen es la adopción de procesos de innovación, que pueden realizar en el mediano plazo, generando mejoras en el desarrollo de nuevos productos y procesos. En ese sentido, la innovación es el vehículo que les permite responder eficientemente a los cambios propuestos en el mercado, con el fin de obtener ventajas competitivas (Vermeulen, 2004).

Las empresas se deben entender como una corporación especializada en la creación y transferencia del conocimiento que tienen y adquieren, permitiéndoles actuar de forma rápida y eficiente aprovechando dichas capacidades ganadas (Kogut y Zander, 1996). Esta perspectiva argumenta que las organizaciones tienen particulares capacidades para crear y compartir el conocimiento, otorgándoles ventajas competitivas sobre otros. Con ésta nueva perspectiva se pasa de un planteamiento de "apropiación del valor" a uno de "creación del valor" (Ghosha y Moran, 1996). Es así como la base teórica de la importancia de las competencias esenciales se encuentra en la teoría de los recursos y las capacidades (Tece, Pisano y Shuen, 1997). Esta teoría adquiere importancia en tiempos turbulentos y de grandes cambios, tanto en la tecnología como en las necesidades de los clientes y la industria, las ventajas competitivas sostenibles se deben fundamentalmente a los recursos y capacidades desarrolladas; sobre todo a las Capacidades Dinámicas o competencias esenciales, que son representadas en un conjunto coordinado de activos intangibles que constituyen la base del desarrollo de ventajas competitivas sostenibles para una empresa (Andriessen, 2001). Así entonces, en la perspectiva de las Capacidades Dinámicas destaca la existencia de la Capacidad de Absorción (CAB) de una organización como aquella encargada de adquirir, asimilar, transferir y aplicar el nuevo conocimiento (Cohen y Levinthal, 1989; Cohen y Levinthal, 1990; Stock, Grei y Fischer, 2001; Zahra y George, 2002), con el fin de lograr una mayor armonización con el entorno, a través de la búsqueda, formación de recursos y capacidades nuevas o el mejoramiento de los ya existentes (González-Campo y Hurtado A, 2014).

El principal objetivo de esta investigación es explorar la relación de la Capacidad de Absorción (CAB) y el Desempeño Innovador (DI) en un grupo de empresas del sector eléctrico que están vinculadas con el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del sector Eléctrico, en adelante CIDET. El desarrollo de este informe, es el siguiente: primero se analizará parte del concepto de Capacidad de Absorción (CAB) propuesto por Cohen y Levinthal (1990 citados en Hurmelinna-Laukkanen, y Puumalainen, 2013) respecto al DI en sus diferentes perspectivas; posteriormente, se presentan los resultados de un primer momento práctico en donde se consideran instrumentos validados a nivel internacional como el cuestionario de Hurmelinna-Laukkanen y Olander (2014), quienes han permitido identificar la CAB de empresas de diferentes sectores económicos, principalmente en el continente europeo; con dicha información se diseñó un instrumento que permitió recoger información relevante sobre la CAB de las empresas que participaron en la etapa inicial de esta investigación.

Para evaluar otros aspectos de la CAB y el DI de las empresas, como la adquisición de tecnología, identificar fuentes de financiación para el desarrollo de proyectos, perfil de personas laborando en actividades de innovación, relacionamiento con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, protección de los resultados de innovación y riesgos en el desarrollo de procesos de investigación, entre otros, se tomó como referencia la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica, en adelante EDIT, en la Industria Manufacturera, para el periodo 2011-2012, aplicada a 10.315 empresas colombianas (Departamento Administrativo Nacional De Estadística, DANE, 2013). De dicho instrumento se seleccionó información relevante para el diseño de una entrevista a los líderes del área de proyectos de innovación o la gerencia general de las empresas seleccionadas de acuerdo a los resultados preliminares de la ejecución del primer instrumento. Por otra parte, en este capítulo se describen aspectos metodológicos y el procesamiento de información, la presentación de los resultados, su análisis y por último las limitaciones, así como conclusiones de este estudio multicaso.

Aspectos teóricos y revisión de literatura

Capacidad de Absorción (CAB)

Para hablar de Capacidad de Absorción (CAB) es necesario entender el concepto de Capacidad de Innovación, la cual se ha definido como la habilidad de la organización para adoptar e implantar ideas, procesos o productos con éxito (Hurtle y Hult, 1998). Es decir, que está vinculada con la habilidad para utilizar recursos basados en conocimiento; no obstante, las empresas con capacidad de adquirir tecnología o conocimiento externo no podrán definirse como innovadoras o con ventajas competitivas. Las organizaciones que son capaces de desarrollar un cierto número de innovaciones con éxito es porque disponen de la habilidad para integrar y combinar sus recursos clave, estimular la innovación y alcanzar un desempeño innovador sostenible (Lawson y Samson, 2001).

Adicionalmente, Grant (1991) menciona que mientras los recursos son la fuente de las capacidades de la empresa, las capacidades son la fuente principal de sus ventajas competitivas. Así mismo, Kleinschmidt, De Bretani y Salomo (2007) identifican en el contexto de los programas de desarrollo global de nuevos productos la relación entre los recursos y el desempeño organizacional. Es así como estos investigadores concluyen que, con base en las capacidades para desarrollar nuevos productos, las empresas son capaces de organizar sus recursos para lograr una ventaja competitiva sostenible. Entonces, las organizaciones requieren habilidades para adquirir y recombinar conocimiento, para desarrollar nuevas líneas de productos o servicios y ser organizaciones con capacidad de innovación.

Considerando lo anterior, la Capacidad de Innovación conlleva a la generación de Capacidades Dinámicas, las cuales se materializan en procesos que crean nuevos recursos estratégicos, que se convierten en esenciales para las “buenas prácticas” de cualquier organización. Dichas Capacidades Dinámicas apoyan el proceso de innovación de una empresa (Ambrosini y Patterson, 2015; Teece, et al., 1997). Ahora bien, uno de los recursos estratégicos, es la capacidad que tienen las empresas para utilizar conocimiento propio y externo en sus prácticas, lo que significa tener habilidades para reconocer, asimilar y utilizar conocimiento

para sus propios fines comerciales, a esta práctica se le conoce como Capacidad de Absorción (CAB).

Algunos autores caracterizan la CAB como un conjunto de capacidades: adquisición, asimilación, transformación y explotación de conocimiento (Zahra y George, 2002). Dichas capacidades han sido ampliamente descritas y se han realizado extensos estudios que permiten identificar la relevancia que tiene cada una de estas dimensiones en el proceso de apropiación del conocimiento en una empresa (Cohen y Levinthal, 1990; Zahra y George, 2002; Todorova y Durisin, 2007; Hurmelinna-Laukkanen, 2012; Ritala y Hurmelinna-Laukkanen, 2013). En la tabla 1 se presenta un resumen de las dimensiones de la CAB, para algunos de los autores más relevantes en este concepto.

Tabla 1. Dimensiones definidas por diferentes autores de la Capacidad de Absorción.

Dimensiones Capacidades	Definición	Autores
Adquisición	Capacidad de reconocer, valorar y adquirir conocimiento externo que es fundamental para las operaciones de las empresas.	Lyles y Schwenk, 1992; Boynton, Zmud y Jacobs, 1994; Keller, 1996; Mowery, Oxley y Silverman, 1996; Veugelers, 1997; Kim, 1998; Van Wijk, Van den Bosch y Volberda, 2001.
Asimilación	Se refiere a las rutinas y procesos que permiten a una empresa analizar, procesar, interpretar y comprender la información obtenida de fuentes externas.	Dodgson, 1993; Szulanski, 1996; Kim, 1998; Smith y Di Gregorio, 2002.
Transformación	Capacidad de la empresa para desarrollar rutinas que facilitan la combinación de los conocimientos existentes con el recién adquirido y asimilado conocimiento.	Koestler, 1966; Fichman y Kemerer, 1999; Kim, 1997; Kim, 1998; Smith y Di Gregorio, 2002.
Explotación	Capacidad de una empresa para aplicar nuevos conocimientos externos en el mercado para lograr los objetivos organizacionales	Cohen y Levinthal, 1990; Dodgson, 1993; Szulanski, 1996; Kim, 1998; Lane y Lubatkin, 1998; Van den Bosch, Volberda y De Boer, 1999; Van Wijk, Van den Bosch y Volberda, 2001.

Fuente: elaboración propia a partir de Zahra y George (2002)

Otros estudios previos, como el de Tsai (2009), definen que las empresas que cuentan con un alto nivel de CAB son capaces de identificar, convertir y explotar sus necesidades utilizando nuevos conocimientos tecnológicos. Así mismo, son capaces de crear y explotar los vínculos con otras empresas (Caloghirou, Kastelli y Tsakanikas, 2004). La CAB de una empresa depende en gran medida de su nivel actual de conocimientos tecnológicos (Cohen y Levinthal, 1990), esta situación a su vez se deriva de los esfuerzos previos y actuales en actividades de Investigación y Desarrollo (I+D) interno (Veugelers, 1997).

Según el informe presentado por el Programa de Transformación Productiva (SIEL, 2010; Ministerio de Comercio Industria y Turismo, 2013), se identificaron las brechas de competitividad de las empresas colombianas del Subsector de Servicios Conexos a la Energía Eléctrica (SSCEE), en este se informa que: “Los países de origen de las empresas de referencia han desarrollado desde hace décadas clúster sectoriales integrando los centros de conocimiento científico tecnológico, administración, empresas tractoras de soporte financiero y las Mipyme, consiguiendo impulsar la innovación e internacionalización de diferentes cadenas de valor”. Para el caso colombiano, se observa un movimiento en este sentido, pero en relación con la Capacidad de Absorción aún es un proceso incipiente, esto significa que las empresas del SSCEE deben consolidar una Capacidad Dinámica enfocada en los recursos y en sus capacidades distintivas. Es allí donde cobra importancia la CAB, para producir capacidades en una organización dinámica (Chen, Linb y Chang, 2009), puesto que no solo contribuye directa e indirectamente a la innovación y al rendimiento financiero, en diferentes períodos de tiempo (Kostopoulos, Papalexandris y Papachronic, 2011), sino que permite reconocer el valor de la información externa nueva, poder asimilarla y aplicarla con fines comerciales (Hurmelinna-Laukkanen y Puumalainen, 2013).

Desempeño innovador

Existen diferentes autores que definen y dimensionan el alcance del Desempeño Innovador (DI) de una empresa, entre ellos, se identifican algunos como He y Wong (2004); Cassiman y Veugelers, (2006); Fosfuri y Tribó, (2008); Hurmelinna-Laukkanen y Puumalainen (2013) entre otros. Quienes reconocen que el DI se encuentra estrechamente relacionado con la gestión en propiedad industrial que tiene la empresa en términos del número de patentes que logra obtener en un tiempo determinado. Así mismo, He y Wong (2004) definen el DI de una organización como el desarrollo y puesta el mercado de nuevos productos, además del desarrollo e implementación de nuevas tecnologías que reflejan y permiten mejorar la producción y la operatividad de la compañía. En la tabla 2 se hace un resumen de los conceptos y variables propuestos del DI para algunos autores.

Tabla 2. Principales conceptos y variables del Desempeño Innovador.

Definición	Variables	Autores
Medición en la proporción de ventas de productos nuevos o sustancialmente mejorados comercializados durante los últimos tres años —porcentaje de las ventas totales—.	Porcentaje ventas anuales en un periodo de tiempo.	He, Wong, 2004; Cassiman, Veugelers, 2006; Fosfuri, Tribó, 2008; Hurmelinna-Laukkanen, y Puumalainen, 2013.
Número de patentes concedidas de una empresa en un momento determinado, aproximación simple para el valor sumado de esas patentes.	Número de patentes concedidas/Tiempo	Chun Yao, Da Chang y Chi Hsia., 2011.
Número de patentes resultantes de alianza en I+D entre empresas, utilizando proxy.	Número de co-patentes concedidas/Tiempo	Kim y Song , 2007.

continúa

<p>Acciones llevadas a cabo por la empresa para incorporar alguna actividad de innovación, calificando una combinación ponderada de nueve indicadores cualitativos y cuantitativos.</p>	<p>Mejora en productos. Mejora en proceso productivo. Mejora en gestión.</p>	<p>Leonardi, Casal y Cristiano, 2009.</p>
<p>Se tiene en cuenta cinco aspectos en el desarrollo de nuevos productos: mejoramiento de calidad, comercialización, beneficios, nuevas tecnologías para el mejoramiento de la operación, nuevos equipos que permitan acelerar la productividad.</p>	<p>Mejoramiento de la calidad del producto. Aceleración comercialización de nuevos productos. Identificación beneficio en nuevos productos. Desarrollo nuevas tecnologías mejoramiento de la operación. Adquisición de nuevos equipos para acelerar la productividad.</p>	<p>Utterback, 1975; Cordero, 1990; Govindarajan, 2006.</p>
<p>No depende del conocimiento tácito que la empresa puede acumular, sino de su capacidad para convertir el conocimiento en acciones.</p>	<p>Carácter tácito. Ambigüedad. Complejidad.</p>	<p>Alavi y Leidner, 2001; Argote, McEvily y Reagans, 2003; Ari, 2005.</p>
<p>Capacidad de una empresa para desarrollar y obtener protección acudiendo a los mecanismos que tienen la propiedad intelectual para un producto comercializable. El acto de la creación de un avance tecnológico que es único y por lo tanto patentable, no es suficiente</p>	<p>Aprendizaje compartido. Esfuerzos en R&D. Tamaño de la empresa. Nacionalidad.</p>	<p>Spencer, 2003.</p>

Fuente: elaboración propia.

Para el presente estudio se utilizará la siguiente definición para definir el Desempeño innovador (DI): “Es la medición en la proporción de ventas de productos nuevos o sustancialmente mejorados comercializados durante los últimos tres años, porcentaje de las ventas totales” (He y Wong, 2004; Cassiman y Veugelers, 2006; Fosfuri y Tribó, 2008; Hurmelinna-Laukkanen y Puumalainen, 2013).

Existen diferentes instrumentos y variables para realizar la medición del DI, como lo proponen Leonardi (et al., 2009); quienes definen una herramienta para construir el índice del DI de una empresa considerando las labores que realiza en la búsqueda de la incorporación de alguna actividad de innovación. Para eso, califican las actividades como una combinación ponderada de nueve indicadores cualitativos y cuantitativos, los cuales, son agrupados en tres componentes: 1) la mejora en productos, 2) la mejora en proceso productivo y 3) la mejora en gestión. En la tabla 3 se describen las variables que se tienen en cuenta en cada uno de los componentes que definen el índice DI, de acuerdo a estos autores.

Tabla 3. Componentes del Índice del Desempeño Innovador DI.

Componentes		
Mejora de productos	Mejora en proceso productivo	Mejora en gestión
Desarrollo experimental de productos.	Desarrollo experimental de proceso.	Mejora en la calidad total.
Adaptación de productos.	Solución de problemas productivos.	Implementación Normas ISO.
Introducción de productos nuevos en los últimos cinco años.	Mejora en la maquinaria de producción.	Mejora en la productividad de la organización. Incorporación de sistemas de numeración de producto.

Fuente: elaboración propia a partir de Leonardi (et al., 2009)

Relación entre Capacidad de Absorción CAB y el Desempeño Innovador DI

Considerando las dimensiones de la CAB y que la organización deberá obtener un resultado por el esfuerzo en la implementación y explotación, se hace necesario profundizar en el concepto DI. En ese sentido, autores como He y Wong (2004) lo definen como la medición del porcentaje total de las ventas anuales

de productos nuevos o sustancialmente mejorados introducidos en el mercado en un período de tiempo determinado; por otra parte, previamente varios autores como Utterback y Abernathy (1975), Cordero (1990), Govindarajan, Vijay y Praveen (2006) han conceptualizado cinco variables que hacen parte del concepto y que permitieron identificar y cuantificar en las organizaciones los resultados de las inversiones en innovación. Si se comprende en ese sentido del DI en la organización, se puede reconocer la empresa porque: 1) puede mejorar la calidad del producto por la innovación; 2) puede acelerar el ritmo de comercialización de nuevos productos de la innovación; 3) hace un considerable beneficio de sus nuevos productos; 4) puede desarrollar nuevas tecnologías para mejorar el proceso de la operación; 5) compra nuevos instrumentos o equipos para acelerar la productividad. Considerando algunos de los aspectos anteriores, Ritala y Hurmelinna-Laukkanen (2009) definieron el DI como la medición en la proporción de las ventas de productos nuevos o sustancialmente mejorados que se pusieron en marcha durante los últimos tres años, como porcentaje de las ventas totales —siguiendo los lineamientos del Manual de Oslo—, así entonces, se deben incluir variables como el porcentaje de ventas durante un periodo posterior al lanzamiento al mercado de un nuevo producto o servicio con el fin de identificar el impacto empresarial en el proceso de innovación.

Ahora bien y en relación con éste último aspecto, Chun Yao (et al., 2011) definen el DI como el número de patentes concedidas de una empresa en un momento determinado, una aproximación simple para el valor sumado de esas patentes significa entonces, que existe una relación entre el número de patentes logradas y el tiempo invertido en el proceso de innovación.

En consecuencia, las definiciones anteriores de CAB y DI reflejan un vínculo que exige a las organizaciones establecer las condiciones que permitan la adquisición de conocimiento, asimilación e implementación interna del nuevo conocimiento, para lograr la transformación o mejora de los productos o servicios y por supuesto para la explotación de los resultados de la I+D.

Al igual que las consideraciones anteriores, Jiménez-Barrionuevo, García-Morales y Molina (2011) indican que la CAB es la habilidad que deben desarrollar las empresas si quieren adaptarse a los cambios en un entorno cada vez más competitivo y cambiante, permitiéndoles lograr y mantener una ventaja competitiva. En ese sentido e identificando aspectos más recientes, Hurmelinna-Laukkanen, y Puumalainen (2013) mencionan que la capacidad de una empresa para reconocer el valor de la información nueva de fuentes externas, asimilarla y aplicarla con fines comerciales deberá estar vinculada con la capacidad de explotar el conocimiento externo, como un componente importante en la capacidad de innovación. En una investigación Ritala y Hurmelinna-Laukkanen (2009), consideran que la generación de valor es la medida en que otras organizaciones son capaces de extraer e imitar el conocimiento y utilizarlo en su propio beneficio con el fin de debilitar la posición competitiva de la empresa; además, la innovación es el proceso que incluye la cooperación competitiva. Esa definición comenzó a darle cabida a la competencia como un elemento fundamental en el proceso de innovación que motiva e influencia la CAB y DI en las organizaciones.

Para concluir, en esta investigación se utiliza la propuesta de Escribano, Fosfuri y Tribó (2009) quienes señalan que la CAB y el DI no se producen aisladamente, argumentando que las empresas con mayores niveles de CAB pueden gestionar el conocimiento externo de forma más eficiente y estimular los resultados innovadores logrados. Es importante mencionar que la CAB es una ventaja competitiva importante, especialmente en sectores que se caracterizan por su gestión del conocimiento cambiante y una fuerte protección a los derechos que brinda la propiedad intelectual, convirtiéndola en una capacidad dinámica fundamental para la empresa contemporánea.

Diseño metodológico de la investigación

Descripción de la metodología

Si bien el método científico es único, en la literatura existen diferentes autores que se han dado a la tarea de caracterizar o clasificar las prácticas investigativas que se realizan en las diferentes disciplinas científicas (Grajales, 2000). Verificando en el estado del arte se encuentra que autores como Babbie (1979) y Selltiz (et al., 1965) que identifican tres tipos de investigación: exploratoria, descriptiva y explicativa. Cada una de ellas tiene características bastante particulares y específicas para cada tipo estudio o investigación. En la tabla 4 se aprecian las principales características de los tipos de investigación descritas por estos autores.

Tabla 4. Tipos de investigación.

Tipo de investigación	Características
Exploratoria	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrece familiaridad con el problema. • Aclara conceptos. • Permite formular hipótesis. • Se remite al trabajo de otros autores, a información no escrita y propios conocimientos del investigador. • Abundan los experimentos y ensayos que tienden a definir el problema. • Es común en investigación del comportamiento. • Suele indagar por el cuál sería el problema y cómo abordarlo.

continúa

Descriptiva	<ul style="list-style-type: none"> • Aparecen modelos descriptivos que representan el problema. • Los modelos no explican lo que realmente sucede, pero se aproximan al modelo de forma exitosa —usualmente aproximación matemática—. • Delimita los hechos del problema. • Establece características demográficas. • Identifica formas de conducta. • Establece comportamientos concretos. • Describe y comprueba la posible asociación de variables. • Es claro qué se va a medir, en dónde o en quién. • Usa investigación correlacional* cuando tiene como finalidad determinar un grado de asociación no causal.
Explicativa	<ul style="list-style-type: none"> • Existen modelos del fenómeno que contienen una explicación de lo que sucede. • Los modelos explicativos son “ley”. • Hay un conocimiento profundo del marco de referencia teórico. • Contribuyen al desarrollo del conocimiento científico. • Comprueba hipótesis, se identifican y analizan las causas. • Los resultados se expresan como variables independientes.

*Para algunas de estas clasificaciones se habla de la cuarta como la correlacional.

Fuente: elaboración propia a partir de Méndez (2006)

Considerando el tipo de organizaciones a estudiar y los objetivos planteados en este trabajo, así como la clasificación descrita previamente, la presente investigación se realiza empleando una metodología descriptiva de corte cualitativo, en la cual se aclaran conceptos, se consultan trabajos de otros autores, se acude a información escrita y a conocimiento de otros autores, para lograr esto se utiliza la metodología del estudio multicaso.

El estudio de caso es un método que se usa para conocer fenómenos empresariales (Stoecker, 1991). El investigador Robert Yin propone la siguiente definición para el estudio de caso: “Es una pregunta o cuestionamiento empírico que investiga un fenómeno contemporáneo en un contexto de la ‘vida real’, específicamente cuando las fronteras entre el fenómeno y el contexto no son evidentes” (Yin, 1994, p. 2). Para documentar este proyecto se empleó el estudio de caso múltiple, con el fin de identificar las diferentes fuentes de información, además resultó útil porque brindó la posibilidad de analizar la información en un contexto que exigía la repetición del proceso, no una lógica de muestreo. Los casos deben ser útiles de una manera similar a los experimentos múltiples, con resultados similares —una repetición literal— o los resultados contrastantes —una repetición teórica pronosticada explícitamente al inicio de la investigación— (Yin, 1994).

En esta investigación el multicaso tiene por objeto describir la relación de la CAB y el DI, a través de la contrastación y las coincidencias con la teoría previamente descrita, además se tienen en cuenta aspectos considerados en la Encuesta EDIT del año 2013, también el cuestionario propuesto por Hurmelinna-Laukkanen y Olander (2014). De esa manera se dio lugar a la construcción de los instrumentos con resultados evidenciados en este trabajo.

Descripción detallada del procedimiento

Teniendo en cuenta dos aspectos necesarios en el estudio de multicaso, como son el número de casos y los criterios a analizar, era necesario precisar que para el caso CIDET se trata de un caso descriptivo y simple, por tanto, se acoge la propuesta de Gummesson (1991). Este autor sugiere que las categorías exploratoria, descriptiva y explicativa no deben considerarse de manera aislada, entendiendo que las descripciones también pueden ser explicativas. Siguiendo entonces la propuesta de Yin (1994), en la tabla 5 se detalla el paso a paso y orden cronológico del proceso investigativo, que son: el diseño del estudio, la preparación para la recolección de información, la recolección de misma, el análisis y el reporte de resultados. Es importante mencionar que, en los casos

múltiples, el proceso se “repite” para todos, considerando las mismas dimensiones, variables e instrumentos de recolección de información, pero cada empresa es un “experimento único”.

Tabla 5. Componentes del estudio.

Componente	Propuesta para la investigación
Pregunta de estudio	¿Cómo es la relación entre la Capacidad de Absorción y el Desempeño Innovador: en un grupo de empresas vinculadas al CIDET?
Propósito del estudio	Describir la relación de la Capacidad de Absorción —adquisición de conocimiento, asimilación de fuentes de información, transformación de conocimiento, desarrollo de prototipos— y el Desempeño Innovador —crecimiento en ganancias, ventas y el retorno sobre la inversión— en un grupo de empresas vinculadas al CIDET.
Unidad de análisis	Un grupo de cuatro empresas vinculadas al CIDET.
Qué conecta a las fuentes con el propósito de estudio.	La selección, diseño y construcción de los diferentes instrumentos, a partir de la literatura e investigaciones previas realizadas, hacen posible la obtención de la información relevante que describen la relación de CAB y el DI de las empresas apoyadas por el CIDET.
Criterio para interpretar los resultados	Se toma como referente la encuesta EDIT 2013, además del análisis y descripción de los hallazgos alrededor de la relación entre la CAB y DI de las empresas analizadas en este estudio.

Fuente: elaboración propia a partir de Yin (1994)

Información general del CIDET

El Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CIDET) es una organización enfocada en trabajar en red utilizando la ciencia y la tecnología para desarrollar activos empresariales que incrementen la competitividad del sector eléctrico colombiano con alcance internacional. Su misión es promover y desarrollar

innovaciones para fortalecer la competitividad sectorial a nivel internacional además del desarrollo económico, el bienestar social y la sostenibilidad ambiental del país. En esa misión corporativa, el CIDET actúa como mecanismo de enlace entre las capacidades científicas, investigativas y tecnológicas de universidades, institutos, centros de investigación y empresas desarrolladoras de tecnología, con las capacidades tecnológicas y productivas de las empresas asociadas, solucionando los aspectos que permiten al conocimiento y la tecnología existente satisfacer efectivamente los problemas y necesidades de una empresa, el sector, las regiones y el país.

Descripción general de las empresas objeto de estudio

Existen alrededor de 643 empresas agrupadas por el CIDET como empresas de manufactura y comercialización de insumos, importantes para la cadena de suministro del sector eléctrico. De este grupo de empresas se seleccionaron cuatro que fueron objeto del estudio multicaso, para identificar dichas empresas se aplicó el instrumento definido por Hurmelinna-Laukkanen y Olander (2014) con el propósito de comprender la relación e influencia de la CAB y el DI, las cuatro empresas seleccionadas para este estudio multicaso debían tener respuestas evidentemente contrastantes a este primer formulario.

A continuación se presenta una breve descripción de cada una de las cuatro empresas seleccionadas para este estudio. Por motivos de confidencialidad firmados entre los autores de este estudio con el CIDET y los representantes de las organizaciones se omiten los nombres de las empresas, así como información detallada de su actividad económica.

- **Empresa A:** empresa mediana, dedicada a la fabricación de tableros eléctricos y celdas de media tensión, con una trayectoria de 32 años en el mercado. Durante esta investigación, se encontró

que están consolidando el área de I+D, además cuentan con una red de aliados universidades, centros de investigación con los que están desarrollando proyectos que apuntan a la consolidación de nuevos productos en el mercado.

- **Empresa B:** empresa mediana, dedicada a la fabricación de herrajes y estructuras metálicas para líneas de transmisión y distribución de energía, tiene más de treinta años en el mercado. Cuenta con un área gestión de proyectos, la cual ha venido desarrollando ACTi, esto le ha permitido a la empresa avanzar en el posicionamiento de la marca en el mercado.
- **Empresa C:** empresa grande, dedicada a la elaboración de transformadores eléctricos, cuenta con 36 años de experiencia en el mercado colombiano, tiempo en el que ha podido consolidar clientes de gran importancia a nivel nacional e internacional. Tiene un área de gestión de proyectos, es consciente de la importancia en las relaciones con diferentes actores como: universidades, centros de investigación y entidades de apoyo a innovación.
- **Empresa D:** empresa con más de cincuenta años de trayectoria en el mercado, su objetivo es la fabricación y comercialización de soluciones en aislamiento para empresas de energía eléctrica. Actualmente cuenta con más 5.000 empleados, ingenieros en su mayoría; su estructura organizativa se divide en dirección comercial, administrativa, área técnica y de apoyo, así mismo cuenta con equipos de alta tecnología y tienen certificaciones de estándar internacional.

Fundamentación teórica de la investigación

Una vez se estableció el estado del arte previo construido a partir de diferentes autores, se consolidó un instrumento para la primera etapa de esta investigación, el instrumento se definió con el apoyo del grupo de Aceleración de Innovaciones del CIDET para las empresas que son objeto de este estudio. De esa manera se consolidó información que permitió elegir algunos conceptos e instrumentos desde los fundamentos teóricos más importantes, previamente identificados. Para esta investigación la definición de CAB propuesta por Zahra y George (2002), fundamenta los principios teóricos y para el caso del DI se utilizó la definición propuesta por He y Wong (2004), validada por autores como Cassiman y Veugelers (2006), Escibano (et al., 2009) y Hurmelinna y Puumalainen (2013).

El tipo de investigación realizada es hermenéutica cualitativa y, de acuerdo con Bonilla y Rodríguez (2000), lo que buscan los investigadores es profundizar la relación de la CAB y el DI en un grupo de empresas del sector eléctrico asociadas al CIDET. El objetivo de esta investigación no es medir, sino cualificar y describir el tema de estudio a partir de aspectos determinantes que, en algunos casos, se han definido por otros investigadores y se complementan con instrumentos diseñados por los autores de este informe, de esa manera se busca conceptualizar sobre la realidad, con base en la información obtenida del grupo de cuatro empresas seleccionadas para realizar un estudio multicaso.

Ahora bien, para los fines de esta investigación se realizó un análisis de la relación que existe entre CAB y DI, para el grupo de empresas seleccionadas, en ese sentido el planteamiento realizado por Escibano (et al., 2009) sirve como base para corroborar que la CAB y el DI no pueden darse de manera aislada.

Los resultados de Cohen y Levinthal (1989), relacionados con la utilización del conocimiento, no solamente se refiere al aprovechamiento del mismo, para

ello las empresas deben adquirir la capacidad de reconocer el conocimiento que poseen y el que pueden adquirir por fuentes externas y complementarlo con la experiencia previa de la empresa, así podrá asimilar y utilizar éste para fines comerciales y se perfeccionará la Capacidad de Absorción (CAB).

En ese sentido, el Desempeño Innovador (DI) se relaciona directamente con los rendimientos logrados del proceso de innovación realizado por las organizaciones, cambios que se pueden dar en términos de nuevos productos, mejora de procesos, gestión organizacional o cualquiera de los otros tipos de innovación definidos por el manual de Oslo (2006). Igualmente, en mercados cambiantes como el actual es fundamental la utilización de los derechos de propiedad intelectual para garantizar en el tiempo la rentabilidad de los activos intangibles.

Ahora bien, dado que el conocimiento es fundamental en el proceso de innovación y que en algunos casos las empresas se enfocan más en la explotación que en otros aspectos de la CAB, es fundamental fortalecer aspectos como la identificación de conocimiento —adquisición—, de esta forma los recursos invertidos tendrán mejores resultados en la etapa de explotación, debido a que no solo basta con adquirirlo, las empresas requieren de capacidades de asimilación —dominio del conocimiento— para poder transformar —responder al mercado—, a partir de complementar la experiencia previa de la empresa.

Del análisis realizado a la fundamentación teórica de ésta investigación, la mayoría de los autores que se han relacionado en este capítulo han coincidido con la propuesta de la relación que existe en entre la CAB y el DI, como se presenta en la figura 1, se puede apreciar como la CAB de la empresa genera impacto positivo en el rendimiento de la innovación, en términos de indicadores de DI.

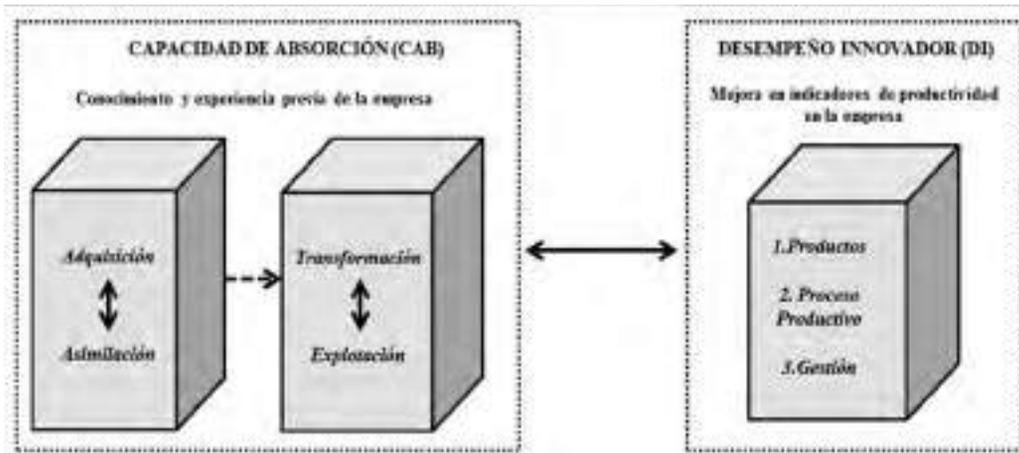


Figura 1. Relación entre Capacidad de Absorción (CAB) y Desempeño Innovador (DI).

Fuente: elaboración propia

Análisis de resultados aplicación del primer instrumento

En la etapa inicial de esta investigación, y con apoyo del CIDET, se buscó en su base de datos, empresas candidatas que pudieran participar en la investigación, a estas empresas se les envió el instrumento adaptado de Hurmelina y Olander (2014). En esa fase se lograron nueve respuestas que provenían de empresas del sector manufactura, de este grupo de respuestas se procedió a seleccionar cuatro empresas que serían objeto del estudio multicaso, como se mencionó anteriormente. Para la selección de estas empresas se consideraron las respuestas contrastantes en las dimensiones —adquisición, asimilación, transformación y explotación— de CAB, así como aspectos relacionados con el DI. Algunos de los ítems fundamentales del proceso de selección se relacionan con: a) la adquisición de conocimiento a través de fuentes de información del sector, b) disponibilidad de un área de I+D, y c) apoyo por parte de las directivas de la empresa para el desarrollo de procesos de investigación y desarrollo, específicamente en la elaboración de prototipos, con fines a crear nuevos productos

y/o servicios. En esta fase de la investigación se buscaron respuestas de las empresas y sus equipos de trabajo que evidenciaran la importancia del desarrollo de procesos de innovación; para eso, desde el direccionamiento estratégico en cada una de las empresas, se da prioridad al concepto de innovación y se busca obtener una ventaja competitiva en el mercado.

Adicional a lo anterior, se verificó la información relacionada con el DI. Allí se buscaron respuestas contrastantes para las empresas del presente estudio en términos de crecimiento en ventas, utilidades y retorno sobre la inversión que había en cada una de las empresas consultadas.

Por otra parte, se seleccionaron las organizaciones que contarán con un área dedicada al desarrollo de proyectos de I+D, que hubiera aumentado sus ingresos o mejorado sus resultados a partir del desarrollo de procesos de investigación y desarrollo. Así mismo, que se encontraran ubicadas en distintas zonas geográficas en el territorio nacional y fueran de diferente tamaño, con el fin de consolidar información relevante para los objetivos de esta investigación, en la tabla 6 se consignan los criterios de selección de las empresas que sirvieron para el presente estudio.

Tabla 6. Criterios de selección a empresas que se emplearon en el multicaso.

Criterio de selección	Condición
Tipo de empresa	Manufacturera.
Tamaño de la empresa	Mediana – Grande.
Desarrollo de proyectos	Cuenta con área de investigación y desarrollo o desarrollo de proyectos.
	Aplicación de principios de gestión del conocimiento en el desarrollo de procesos.
	Conocimiento básico en el desempeño innovador de la competencia.
	Capacidad de absorción promedio medio alto según escala instrumento 1.

Fuente: elaboración propia

Análisis de resultados aplicación del segundo instrumento

Posterior a lo descrito previamente y con miras a iniciar el análisis multicaso con las cuatro empresas seleccionadas, se diseñó un segundo instrumento para la modalidad de encuesta, el cual contaba con trece preguntas, basadas en elementos propuestos en la encuesta EDIT 2012–2013 (DANE, 2014). De allí se seleccionaron siete criterios clave: 1) adquisición de tecnología, 2) fuentes de financiación para el desarrollo de actividades de Ciencia Tecnología e innovación (ACTi), 3) Perfil de personas laborando en ACTi, 4) resultados de ACTi, 5) relacionamiento con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación (SNCTi), 6) utilización de propiedad intelectual en los resultados de ACTi, 7) riesgos y obstáculos para el desarrollo de ACTi. El cuestionario fue enviado a los coordinadores del área de innovación o a la gerencia general de las cuatro empresas seleccionadas.

Por otra parte, se utilizaron diferentes fuentes de información que identifican y caracterizan aspectos de desarrollo económico e innovación de los principales sectores productivos del país. En Colombia, el DANE es el encargado de realizar esta actividad, esta entidad conoce claramente el contexto empresarial colombiano, por esta razón clasifica en el marco de la EDIT las empresas de acuerdo al grado de innovación que realizan. La encuesta EDIT define en cuatro categorías las empresas colombianas. A continuación se detalla el tipo de empresas innovadoras en Colombia de acuerdo a la EDIT (DANE, 2014).

- a). *Innovadoras en sentido estricto*: empresas que en el período de referencia de la encuesta obtuvieron al menos un servicio o bien nuevo o significativamente mejorado en el mercado internacional.
- b). *Innovadoras en sentido amplio*: empresas que obtuvieron al menos un servicio o bien nuevo o significativamente mejorado en el mercado nacional o para la empresa, o que implementaron un nuevo o significativamente mejorado método de prestación de servicios o una forma organizacional o de comercialización nueva.

- c). *Potencialmente innovadoras*: empresas que reportaron tener en proceso o haber abandonado algún proyecto de innovación.
- d). *No innovadoras*: empresas que en el período de referencia de la encuesta no obtuvieron innovaciones, ni reportaron tener en proceso, o haber abandonado, algún proyecto para la obtención de innovaciones.

Luego de diseñado y validado el instrumento por los investigadores y el equipo de aceleraciones de innovación del CIDET, se concertaron encuentros virtuales o presenciales con los gerentes generales de la empresa A y C. De la misma forma se logró concertar reuniones virtuales o presenciales con los líderes de proyectos y jefes de desarrollo de nuevos productos de las empresas B y D.

En esta etapa de la investigación se logró explorar más de cerca la Capacidad de Absorción (CAB) de cada una de las empresas del multicaso. Se identificaron alianzas importantes desde lo tecnológico para desarrollar procesos de innovación y como mecanismo vital para crear nuevos conocimientos.

Por otra parte, se tuvo la oportunidad de realizar un mayor acercamiento a la situación del sector eléctrico y analizar cómo la importación de productos a muy bajos costos afecta el desarrollo de nuevos productos y por supuesto la inversión en procesos de innovación. Adicionalmente, se identificaron inconsistencias en algunas de las respuestas dadas al primer instrumento y a varias preguntas del segundo, eso significó para los investigadores, que uno de los factores clave para lograr incrementar la CAB es el manejo de la información en las empresas.

Una vez se contó con la información suministrada por los líderes de las cuatro empresas seleccionadas, en relación con el segundo instrumento, se procedió a consolidar y analizar la información recolectada, esto permitió identificar aspectos complementarios a la gestión de proyectos e innovación.

De manera transversal a las actividades mencionadas previamente, se realizaron consultas a fuentes secundarias, además se realizó diseño de material de apoyo



a la investigación como: cartas, correos, actas de confidencialidad, ECARD de los instrumentos, requisitos para el manejo de la información definidos por el CIDET, visita a las páginas web institucionales (CIDET, DANE, Ministerio de Minas y Energía, entre otras), entrevistas con el equipo de Aceleración de Innovaciones del CIDET, verificación de información de las empresas del multicaso, CIDET, consulta de informes sectoriales.

Por último, se realizó una comparación de los principales hallazgos en la propuesta con información que existe en la literatura, para realizar las correspondientes recomendaciones y conclusiones.

Resultados

Análisis del multicaso

Dada la importancia del desarrollo de innovaciones para las empresas vinculadas al CIDET, se hace prioritario contar con los medios que le faciliten a las empresas obtener resultados positivos en términos de rendimiento financiero. En ese sentido, los cuatro conceptos considerados como parte de la CAB —asimilación, adquisición, transformación y explotación— se hacen necesarios para poder realizar procesos de investigación y desarrollo, sin embargo, en algunas situaciones, no es suficiente contar con la intención o estar de acuerdo desde la gerencia con el desarrollo de dichos procesos. Esta situación le exige a la empresa contar con diferentes recursos, entre ellos financieros, que le permitan realizar inversiones en la adquisición de conocimiento, inversión en tiempo y recursos para la implementación de nuevos procesos, contar con talento humano capacitado, así mismo otorgar tiempo que permita lograr resultados que puedan ser susceptibles de protección bajo cualquier modalidad de la propiedad industrial, significa entonces que hay una relación positiva entre la I+D y la innovación que se produzca, como lo mencionan Chinho (et al., 2012) y Escribano (et al., 2009), el DI no se produce aisladamente de la CAB.

A continuación, se realiza una descripción de los hallazgos más relevantes dentro de esta fase de estudio, inicialmente se muestran los resultados obtenidos con cada una de las cuatro dimensiones de la CAB —asimilación, adquisición, transformación y explotación—, en algunos casos se encontraron similitudes en el proceso de adquisición de información. Sin embargo, en cuanto a la asimilación, transformación y explotación hay diferencias en cada una de las empresas, en algunos casos por razones como: el tamaño de la empresa o la disponibilidad de recursos con que cuentan en el área de investigación y desarrollo. Otro aspecto importante a considerar es el reconocimiento que tienen las organizaciones que se incluyeron en el estudio de caso, el cual no se caracteriza por la realización de procesos de innovación, pero sí en la trayectoria empresarial. Sin embargo, se logró observar que las personas consultadas —directivos y jefes de área de I+D—, de las cuatro empresas, son conscientes de la importancia de implementar estrategias como inversión en nuevos métodos de innovación —producción, control de calidad, diseños técnicos o comercialización— e inversión en formación del recurso humano en capacitación especializada. Por último, el ejercicio demostró que la empresa que invierte en sus CAB, es la empresa que logra obtener mejores resultados, no solo financieros, sino en términos de crecimiento por la innovación que desarrollan.

El primer aspecto a describir se relaciona con la adquisición de conocimiento: se identifica que las empresas utilizan diferentes fuentes de información, no solamente con la compra o adquisición, sino a través de la gestión de proyectos con organizaciones aliadas. Una fuente importante de información es la que suministra el gremio al que pertenecen, dicha información puede ser canalizada en diferentes oportunidades por el CIDET, aunque existen otras fuentes de información a las que estas empresas acuden, tal como se relaciona en la tabla 7.

Tabla 7. Respuestas adquisición de conocimiento por parte de las cuatro empresas seleccionadas para el multicaso.

Variable	Opción de respuesta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
De acuerdo al acceso a la información que tiene la empresa del sector, a cuales de las siguientes fuentes acude:	Investigación y desarrollo.	X		X	X
	Gestión de proyectos.	X	X	X	X
	Bases de datos (libres o pagas).				X
	Información del gremio.	X	X	X	X
	Suscripción a revistas especializadas.	X		X	X
	Eventos (ferias, congresos, simposios, encuentros, entre otros).	X	X		X
	Instituciones públicas (ministerios, secretarías, entidades descentralizadas).				X
	Otro. ¿Cuál?		Cámara de Comercio	Internet y proveedores especializados	Clúster energía, COLCIENCIA, RUTA N

Fuente: elaboración propia

Los hallazgos encontrados evidencian un aspecto fundamental en la adquisición de información, a saber: las organizaciones consultadas dan prioridad a establecer relaciones con agentes externos emisores de conocimiento, no obstante, esta situación no garantiza que las empresas están implementando procesos de asimilación para posteriormente aplicar el conocimiento con fines comerciales (Hurmelinna-Laukkanen, 2012). Sin embargo, este aspecto se convierte en un punto de partida para la generación de sinergias potenciales que pueden lograrse mediante la combinación del conocimiento externo con el desarrollado de manera interna con cada uno de los equipos de trabajo en el área de I+D.

En la tabla 8 se presentan las estrategias que le permiten a la empresa adquirir conocimiento, a pesar que las opciones planteadas no necesariamente deben ser consideradas por cualquier tipo de empresa; especialmente si se evidencia que algunas alternativas no son tenidas en cuenta por las personas consultadas en las empresas, como parte del desarrollo de procesos de innovación. De hecho, los dos aspectos que para las cuatro empresas son importantes están directamente relacionados con otros aspectos planteados en el instrumento utilizado. Esta situación deja entender que, para algunos de los consultados en esta investigación, no existe claridad suficiente sobre las opciones que tienen para la adquisición de conocimiento, por ejemplo, si la organización invierte en capacitación del talento humano o en nuevos métodos, como consecuencia se pueden dar mejoras en actividades de I+D interna o adquisición de maquinaria y equipo, por mencionar algunos. Se aclara que esta situación no se da en la empresa D, para la cual la única opción de las planteadas que no se incluye en sus estrategias para adquirir conocimiento se relaciona con la realización de inversiones muy significativas en propiedad intelectual. Por último, es interesante observar cómo para las cuatro empresas consultadas es fundamental realizar inversión en nuevos métodos y formación especializada del recurso humano. Zahra y George (2002) mencionan que es importante para la empresa desarrollar rutinas que faciliten la combinación de los conocimientos existentes con el conocimiento recién adquirido y asimilarlo a través de mecanismos de formación del capital humano. Más adelante se refleja cómo este último aspecto se relaciona con la contratación de talento humano para actividades de I+D en las empresas del multicaso.

Tabla 8. Estrategias consideradas como importantes para realizar ACTi en las cuatro empresas participantes en el multicaso.

Variable	Opción de respuesta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
Por favor mencione de las siguientes estrategias, cual(es) utiliza la empresa para reconocer, valorar y adquirir conocimiento externo que es fundamental para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación:	Actividades I+D interna.		X	X	X
	Adquisición I+D externa.		X		X
	Adquisición de maquinaria y equipos.	X			X
	Adquisición tecnologías de la información (TIC).	X			X
	Inversión en nuevos métodos (producción, control de calidad, diseños técnicos o comercialización).	X	X	X	X
	Adquisición de licencias, patentes u otros registros de propiedad intelectual.				
	Inversión en asistencia técnica o consultoría.	X		X	X
	Inversión en formación del recurso humano en capacitación especializada.	X	X	X	X

Fuente: elaboración propia

La tabla 9 describe uno de los aspectos más importantes para lograr un mejor desempeño innovador y la asimilación del conocimiento adquirido. Como se logra observar, dos (A y B) de las cuatro empresas consultadas cuentan con un número pequeño de talentos especializados en el desarrollo de investigaciones, en algunos casos se cuenta con practicantes o profesionales de diferentes áreas con suficiente conocimiento o experiencia en el desarrollo de actividades de I+D. Esta situación limita la estructuración y desarrollo de proyectos que, por lo general y por la naturaleza de las empresas consultadas, terminan siendo

de largo plazo. En ese sentido, los resultados de los procesos de innovación serán mínimos para dos (A y B) de las cuatro empresas consultadas. Así las cosas, dichas empresas se alejan de lo propuesto por Rasli, Madjid y Asmi (2004), quienes consideran importante que el personal de la empresa tenga capacidades y habilidades para la conjugación del conocimiento externo e interno, esto se gana con la experiencia y formación académica.

Tabla 9. Número de personas dedicadas a ACTi en las empresas analizadas en el estudio multicaso.

Variable	Opción de respuesta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D	
Por favor indique el perfil y el número de personas ocupado en actividades científicas, tecnologías y de innovación:	Doctorado					
	Maestría			1	1	
	Especialización	1	2		1	
	Profesional	2	3	1	8	
	Tecnólogo					
	Técnico profesional				5	
	Formación profesional integral. SENA		1			
	Educación secundaria				1	
	Educación Primaria					
	Ninguna					
	Total		3	6	2	16

Fuente: elaboración propia

La tabla 10 complementa la información anterior y se relaciona con la disponibilidad del talento humano adecuado para la ejecución de proyectos de I+D. Allí se pueden observar diferentes posiciones que muestran las dificultades, en algunos casos, que deben enfrentar las empresas en el proceso de asimilación del conocimiento adquirido, ya que es el talento humano el que procesa la información para ser aplicado en el desarrollo de nuevos resultados que puedan producir innovaciones. Por otra parte, es alentador encontrar casos puntuales

como en la empresa D, para la cual es fundamental la vinculación de perfiles superiores a los existentes para el desarrollo de proyectos de innovación, de esa manera se podrán dar mejoras en las CAB de la empresa. Sin embargo, en este ítem comienza a evidenciarse un asunto fundamental en el desarrollo de innovaciones y es la disponibilidad de recursos financieros para el área de I+D, aspecto que afecta directamente la CAB y el DI, considerando que existen limitantes en el poder apalancar recursos de origen público, y en algunas oportunidades la inversión que pueden hacer las empresas (Arias, Rivera, Tique, Villareal, Lucio, Mora y Garavito, 2014), este aspecto se describirá más adelante.

Tabla 10. Descripción de la importancia de contratar perfiles superiores en ACTi.

Variable	Opción de respuesta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
De acuerdo a su respuesta en el numeral anterior, por favor indique si la empresa considera importante contratar perfiles superiores para el desarrollo de actividades científicas, tecnologías y de innovación:	a. Si ____, ¿Cuál tipo de perfil considera importante?		Personas con formación en maestría de la empresa para que se apoyen la formación en procesos de innovación.	Diseño asistido/ métodos especiales,	
	b. No ____, ¿Podría indicar cuáles son las principales razones para no considerar contratar un perfil superior?	No se requiere por el perfil que se ejecutan los proyectos.			Disponibilidad de recursos en el presupuesto.

Fuente: elaboración propia

En la tabla 11 se describe uno de los aspectos fundamentales de la teoría del aprendizaje, que en este caso y para los investigadores de este multicaso, se convierte en la alternativa más relevante para fortalecer los componentes de la CAB. Este se refiere a que el aprendizaje en una empresa se construye con la exploración de nuevo conocimiento y tecnologías que proporcionan las alianzas interinstitucionales con los actores del SNCTi, sin embargo, no todas las empresas del estudio cuentan con aliados en ese sentido, aunque cabe resaltar la importancia que dan la empresa A, B y D a su relación con el CIDET. Así mismo, se encuentra relevante mencionar que dos de las empresas (A y C) analizadas en este estudio no tienen relación con centros de investigación esto puede ocurrir porque no tienen claridad sobre las opciones de actores de este tipo que se encuentran en el país o el rol que pueden desempeñar estas entidades en el apoyo en el desarrollo de proyectos de investigación, también puede estar ocurriendo que las empresas de este estudio se apoyan en los grupos de investigación que se encuentran en las universidades como se observa en la tabla 13.

Dicha situación refleja una brecha entre el SNCTi y las empresas del multicaso —a excepción de la empresa D— que coincide con lo descrito anteriormente, es decir, hasta el momento, las empresas incluidas en el estudio han evidenciado aspectos que afectan la CAB. A pesar de considerar la innovación un aspecto fundamental para la sostenibilidad empresarial, tienen pendiente por recorrer un camino largo que les permitirá identificar alternativas para fortalecer sus procesos —adquisición, asimilación, transformación y explotación— que, en algunos casos, no se relacionan únicamente con la disponibilidad de recursos financieros propios, sino con la identificación y el fortalecimiento de alianzas que puede que ya tengan pero que no han aprovechado para el desarrollo de proyectos de I+D que incluyen diferentes actividades, como diseño de presupuestos, transferencia de conocimiento, asesoría, consultoría, hasta intercambio de conocimiento entre empresarios y científicos.

Tabla 11. Entidades con que se interrelacionan las empresas encuestadas.

Variable	Opción de respuesta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
	COLCIENCIAS				
	Universidades	X			X
	SENA	X			X
	Centros de Investigación		X		X
	Centros de Desarrollo Tecnológico	X	X		X
	Ninguna de las anteriores			X	
De las siguientes entidades u organizaciones, mencione cuáles de ellas apoyan la realización de actividades científicas, tecnológicas y de innovación en la empresa:	Otro: __ ¿Cuál (es)?			Proveedores especializados	Distilled innovation

Fuente: elaboración propia

A continuación, en la tabla 12, se presenta un aspecto fundamental para el concepto de CAB, la financiación de proyectos de I+D, en las empresas B y C se realiza con recursos propios. En esta etapa de la descripción de los resultados vale la pena retomar uno de los aspectos teóricos que fundamentan esta investigación y es que la CAB y el DI no se producen aisladamente, las empresas con mayores niveles de CAB pueden gestionar el conocimiento de forma más eficiente y obtener mayores resultados innovadores (Escribano, et al., 2009). La situación que describen los gerentes o jefes de área de dos (B y C) de las empresas consultadas evidencia una limitante para desarrollar procesos de I+D. Es decir, si la empresa es la que realiza el esfuerzo financiero sin el apoyo de actores del SNCTi o aliados internacionales, la intensidad de la explotación de las innovaciones no será

tan provechosa como se observó en la empresa D. Sin embargo, este aspecto se contrastará más adelante con los resultados obtenidos en DI, específicamente en el lanzamiento de nuevos productos, obtención de patentes o realización de procesos de innovación como lo considera el manual de Oslo (2006).

Tabla 12. Fuentes y porcentajes de financiación que usan las empresas para ACTi.

Variable	Opción de respuesta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
De las siguientes opciones, ¿cuál es la principal fuente de financiación para el desarrollo de procesos de innovación?	Recursos propios.	X	X	X	X
	Recursos de otras empresas del grupo.				X
	Recursos públicos.				X
	Recursos de otras empresas.				X
	Fondos de capital privado.				X
	Recursos de cooperación, donación o contrapartidas.	X			
De acuerdo a su respuesta en el numeral anterior, por favor indique la proporción realizada en inversión de los recursos para actividades científicas, tecnologías y de innovación:	Recursos propios.	70 %	100 %	100 %	10 %
	Recursos de otras empresas del grupo.	-	-	-	70 %
	Recursos públicos.	-	-	-	10 %
	Recursos de otras empresas.	-	-	-	5 %
	Fondos de capital privado.	-	-	-	5 %
	Recursos de cooperación, donación o contrapartidas.	30 %	-	-	-

Fuente: elaboración propia

En la última etapa del análisis relacionado con CAB, se logra identificar que la explotación lograda por las empresas es limitada, por los aspectos anteriormente descritos, a continuación, se relacionan el número de proyectos que están en marcha y en algunos casos se describe el tipo de entidades con las que vienen trabajando. En esta etapa de la investigación se profundiza la inconsistencia en algunas de las respuestas en los ítems descritos anteriormente, específicamente para la empresa C. Como se observa en la tabla 11 no se cuenta con ninguna relación con entidades que apoyan ACTi y el 100 % de los recursos para ACTi son propios. En la tabla 13 se especifica un número importante de proyectos en marcha que, a la larga, significarán rendimientos en el DI, los cuales se espera puedan dar resultados para los años posteriores a este estudio.

Un aspecto fundamental mencionado por los representantes de las empresas A y D, durante la recolección de la información, es la búsqueda del fortalecimiento de las relaciones institucionales con el SNCTi.

Tabla 13. Número de proyectos I+D y tipo de entidad del SNCTi

Variable	Opción de respuesta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
En la actualidad ¿la empresa cuenta con algún proyecto en marcha relacionado con actividades científicas, tecnologías y de innovación?	¿Cuántos?: ____, ¿Con cuales entidades?	1, universidad pública	3, universidad pública	1, universidad pública. 2, universidad privada	3, universidad pública. 1 Centro I+D México. 1 Centro I+D Brasil

Fuente: elaboración propia

En la etapa final de la aplicación del segundo instrumento, como parte del multicaso y en relación con el DI, en las cuatro empresas se puede observar que los resultados obtenidos durante los últimos cinco años han sido favorables. Para todas las empresas en aspectos relacionados con el mercado esto podría significar mejoramiento en el posicionamiento de la marca y un impacto positivo en el desarrollo de productos nuevos o significativamente mejorados, lo que va en concordancia con la naturaleza de las empresas analizadas y con uno de los principios propuestos por Leonardí (et al., 2009), relacionado con el índice de DI, como se observa en la tabla 14.

Tabla 14. Principales resultados de ACTi en las cuatro empresas participantes en el multicaso.

Variable	Opción de respuesta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
Durante los últimos tres años, las actividades científicas, tecnologías y de innovación, le han brindado resultados a la empresa en:	Producto nuevo o significativamente mejorado.	X		X	X
	Mercado.	X	X	X	X
	Proceso.		X		X
	Método organizacional.				X

Fuente: elaboración propia

Sin embargo, es preocupante que los mecanismos de protección existentes sean muy poco utilizados por las empresas consultadas, es importante aclarar que no todos los procesos desarrollados serán objeto de protección bajo alguna de las modalidades de la propiedad industrial, sin embargo existen diferentes prácticas dentro de ésta como acuerdos de confidencialidad, secreto industrial o modelo de

utilidad, los cuales podrían ser considerados por las empresas, en los procesos que actualmente tienen en marcha y que se describieron anteriormente, ver tabla 15. Cabe preguntar si falta claridad por parte de los líderes de I+D o gerentes consultados en la forma en que dimensionan a futuro los resultados de los procesos de I+D que realizan, y que pueden convertirse en activos intangibles de gran valor para las empresas que representan, o esto puede verse representado en que —como lo evidencia la encuesta EDIT, 2014— la gran mayoría de las empresas colombianas son catalogadas como innovadoras en sentido amplio, por esto reconocen la relevancia de las opciones que existen pero no se ven abocados a responder con innovaciones disruptivas en sus procesos de producción diaria.

Sin embargo, la empresa B considera una alternativa de protección de cara al mercado, pero deja de lado diferentes alternativas de protección que le brinda la propiedad industrial. Por su parte, la empresa C no ha utilizado un mecanismo de protección para los resultados logrados en producto y mercado. Como lo sustenta Viedma (2000) el capital intelectual es la principal fuente de riqueza y un factor determinante en el éxito de las empresas de nuestro tiempo, esto significa que es probable que en el mediano o largo plazo pueda convertirse en un aspecto negativo sino se corrige a tiempo para dichas empresas.

Tabla 15. Mecanismos de propiedad intelectual y uso de estos por parte de las empresas del multicaso.

Variable	Opción de respuesta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
De los siguientes mecanismos de propiedad intelectual que existen, por favor mencione, cuál(es) la empresa, considera pertinente utilizar:	Patente de invención.				X
	Patente de modelo de utilidad.			X	X
	Diseño industrial.				X
	Derecho de autor.				
	Registro de software.				
	Registro de marca u otro signo distintivo.	X	X		X
	Secreto industrial.				
De acuerdo a su respuesta en el numeral anterior, por favor indique el mecanismo de propiedad intelectual que utilizó en los resultados de actividades científicas, tecnologías y de innovación, en los últimos tres años	Suscripción de acuerdos de confidencialidad con empresas o empleados.	X		X	X
	Patente de invención.				
	Patente de modelo de utilidad.				
	Diseño industrial.				
	Derecho de autor.				
	Registro de software.				
	Registro de marca u otro signo distintivo.	X	X		X
Secreto industrial.				X	
	Suscripción de acuerdos de confidencialidad con empresas o empleados.	X			X
	Ninguno.			X	

Fuente: elaboración propia

Por último, se indagó sobre los riesgos u obstáculos para el desarrollo de ACTi, los resultados fueron poco homogéneos respecto a las opciones planteadas, se observó que existen situaciones internas en las empresas hasta aspectos relacionados con la divulgación de los programas de financiación de ACTi, a

los cuales las empresas pueden acceder a través de los actores del SNCTi o acceso a financiación para el desarrollo de proyectos de I+D, ver tabla 16. Un aspecto relevante para la mayoría de las empresas se relaciona con el mercado dominado por otras empresas, aspecto que para la empresa B es el único que presenta un obstáculo en el desarrollo de ACTi, esta situación deja ver nuevamente la falta claridad de las opciones que pueden tener las empresas para el desarrollo de dichas actividades, así pues, más que la competencia existente, hay otros aspectos que limitan el proceso de innovación.

Tabla 16. Principales razones que impiden a las empresas a realizar ACTi.

Variable	Opción de respuesta	Empresa A	Empresa B	Empresa C	Empresa D
De los siguientes aspectos por favor indique, cual (es) fueron los principales obstáculos o riesgos que ha tenido la empresa para el desarrollo de actividades científicas, tecnologías y de innovación	Bajas capacidades del personal para el desarrollo de actividades científicas, tecnologías y de innovación			X	X
	Acceso limitado a recursos de financiación para el desarrollo de actividades científicas, tecnologías y de innovación	X			X
	Desconocimiento de los mecanismos de acceso a financiación externa				X
	Pocas relaciones con los actores del SNCTi				
	Baja utilización de los mecanismos de Propiedad intelectual existentes	X		X	
	Falta de infraestructura para el desarrollo de procesos de innovación				

continúa

De los siguientes aspectos por favor indique, cual (es) fueron los principales obstáculos o riesgos que ha tenido la empresa para el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación	Bajas condiciones para encontrar socios para el desarrollo de proyectos de innovación en conjunto			
	Demanda dudosa de bienes y servicios innovadores en el mercado			
	Mercado potencial dominado por empresas establecidas	X	X	X
	No hay necesidad de innovar debido a innovaciones previas			
Otro_x_Cuál	Falta de promoción de mecanismos de financiación de actividades de Cti a la banca tradicional, No hay mecanismos de gran acceso a financiación o capital de riesgo			Estructura de pensamiento en la alta gerencia Multiplicidad de roles Equipo de trabajo pequeño

Fuente: elaboración propia

Discusión de los resultados obtenidos

Considerando la importancia que ha tomado el concepto de innovación en el mercado global, el papel de la capacidad de absorción CAB en la empresa contemporánea se ha convertido en un tema de estudio para varios investigadores. En el análisis realizado con estudios previos relacionados con el tema, se observa la definición en varios aspectos que se incluyeron en esta investigación y que lograron validarse en las empresas participantes en el presente estudio multicaso.

En ese sentido, las posibilidades de desarrollar procesos de innovación están supeditados a las posibilidades que tienen las empresas para adquirir conocimiento, asimilarlo en el desarrollo de sus procesos para transformar los productos o servicios que producen, permitiéndoles generar nuevas ofertas al mercado, que cumplan con parámetros de protección del conocimiento y garantizar mejoras en los indicadores de productividad y rentabilidad de la empresa.

Para profundizar en el análisis de la relación entre CAB y DI, el equipo de investigadores de este estudio se basó en los planteamientos teóricos propuestos por Escribano (et al., 2009), quienes afirman que las empresas con mayores niveles de CAB gestionan el conocimiento de forma más eficiente, lo que garantiza una ventaja competitiva importante, por eso se afirma que la CAB y el DI no se producen aisladamente.

Los resultados dan cuenta de la importancia que toma el desarrollo de procesos de innovación en las empresas de manufactura del sector eléctrico vinculadas al CIDET, las cuales han logrado la apropiación de algunas dimensiones clave de la CAB —adquisición y asimilación—. Esto se evidencia desde el direccionamiento estratégico de las empresas y, en algunos casos, en los talentos que se desempeñan en el desarrollo de proyectos de I+D, a pesar de no ser ampliamente especializados en las cuatro empresas estudiadas. Sin embargo, las respuestas obtenidas en el presente estudio evidenciaron algunas inconsistencias o desconocimiento de las oportunidades que tienen las empresas para desarrollar ACTi, en algunas empresas se desconocen las alternativas que proporciona el SNCTi y una de ellas no tiene claro el rol del CIDET y cómo podría beneficiarse en el desarrollo de proyectos de I+D.

A pesar de lo anterior, se pudo observar que la empresa D ha logrado cosechar los frutos de una CAB establecida durante los últimos años, con un equipo de trabajo comprometido con el proceso de investigación y desarrollo y un líder de área que tiene claro que los recursos necesarios para gestionar la CAB no solo se encuentran en la empresa, sino que existe en el país una red (SNCTi) que está dispuesta a apoyar en el camino de la innovación empresarial.

En este estudio multicaso se identifica que las empresas realizan un gran esfuerzo en el desarrollo de proyectos de I+D, sin embargo, no basta con la adquisición de información y conocimiento o contar con el “apoyo” de fuentes de financiación externas. La Capacidad de Absorción (CAB) le exige a las empresas contar con recursos para invertir en la adquisición de conocimiento, contar con talento humano que pueda asimilarlo para transformar sus procesos y así lograr mejores resultados en el Desempeño Innovador (DI). Significa entonces, que las empresas que cuentan con un alto nivel de CAB son capaces de identificar, convertir y explotar sus necesidades usando nuevos conocimientos tecnológicos (Zahra y George, 2002; Tsai, 2009), aspectos que dependen del nivel de inversión que realicen las empresas en procesos de innovación.

En relación con los resultados del DI para empresas de este estudio multicaso, se resalta que las empresas han obtenido nuevos productos o productos significativamente mejorados, tras el desarrollo de proyectos de I+D con alguno de los actores del SNCTI. Este aspecto coincide con las afirmaciones de algunos investigadores que utilizan como indicador del DI la proporción de ventas de productos nuevos o sustancialmente mejorados, comercializados durante los últimos tres años (Hurmelinna-Laukkanen y Puumalainen, 2013). Así mismo, se logró identificar que existían diferencias bastante particulares entre las empresas A y D respecto a las empresas B y C. Las primeras empresas (A y D) quedaban mejor calificadas en términos de capacidades dinámicas en su organización, esto permitió identificar que esta situación favorece un posible mejor resultado en el mercado respecto a las empresas (B y C). Es importante mencionar que, durante la primera fase de recolección de información de las empresas, los investigadores no tenían información detallada de las empresas seleccionadas, puesto que para diligenciar el primer instrumento este debía ser completamente anónimo por parte de los participantes.

De otro lado, en el análisis de la información recolectada se presentaron algunas inconsistencias relacionadas con CAB y DI, para los investigadores algunas respuestas no corresponden al desarrollo de una política clara de innovación de las empresas participantes de este estudio. Específicamente en aspectos

relacionados con el conocimiento del SNCTi, fuentes de financiación para ACTi y mecanismos de protección intelectual para activos intangibles en la empresa, estos temas deben ser fortalecidos por los responsables de las áreas de I+D en las empresas incluidas en el presente estudio multicaso. Debe ser clave para las empresas (A, B y C) encontrar un mecanismo que les permita fortalecer el número de personas dedicadas al desarrollo de procesos innovadores y nivel de financiación disponible para lograr innovaciones, esto se puede lograr relacionándose estrechamente con los actores del SNCTi e incluyendo estrategias de protección de los resultados de investigación.

Para mejorar la relación con los actores del SNCTi se sugiere al CIDET fortalecer los acercamientos que existan entre actores del SNCTi y las entidades asociadas, así mismo propiciar nuevas estrategias que permitan a las empresas afiliadas tener claridad sobre el SNCTi. De esta forma el CIDET, como Centro de Desarrollo Tecnológico, puede fortalecer sus capacidades dinámicas enfocándose en los recursos y capacidades distintivas de cada una de las instituciones que asocia, según lo propuesto por Chen (et al., 2009)

Ahora bien, un aspecto que deben fortalecer las organizaciones del multicaso —a excepción de la empresa D— se relaciona con el conocimiento y la utilización de los medios de protección de los resultados de procesos de I+D. A pesar de conocer los mecanismos que ofrece la propiedad industrial, la utilización de los mismos en las empresas de este estudio multicaso es muy poca y eso podría generar a futuro dificultades no solo en la comercialización de los productos, sino en aspectos relacionados como fuga de conocimientos hacia la competencia, porque la CAB puede ser una ventaja competitiva importante, especialmente en sectores que se caracterizan por el conocimiento y la protección a los derechos de propiedad intelectual (Escribano, et al., 2009).

Por último y como se mencionó anteriormente en la fundamentación teórica de éste ejercicio académico, se corrobora lo propuesto por Escribano (et al., 2009) quienes señalan que la CAB y el DI no se producen aisladamente, argumentando que las empresas con mayores niveles de CAB pueden gestionar el conocimiento externo de forma más eficiente y estimular los

resultados innovadores logrados. En ese sentido, los resultados descritos para la empresa D, evidencian un DI que representa un vínculo con su CAB, el contar con un equipo de trabajo considerable para el desarrollo de ACTi, por otra parte, cuentan con aliados del SNCTi y con una política clara en el desarrollo de procesos de I+D, lo que les ha permitido generar resultados interesantes que se pueden valorar con indicadores de DI, esta situación se puede verificar en la tabla 13.

Conclusiones

Para la empresa contemporánea el concepto de CAB se convierte en el factor diferencial que le permite incrementar el rendimiento y posicionamiento en el mercado al que pertenece. Sin embargo, en el análisis se obtuvo información que permite afirmar que la senda de la innovación aún está en su etapa inicial para tres de las cuatro empresas analizadas en este estudio multicaso. En ese sentido, las capacidades de absorción identificadas son básicas y aún no logran consolidar una capacidad dinámica que facilite el aprovechamiento de los recursos y por supuesto la generación de resultados en términos de Desempeño Innovador.

Los hallazgos evidencian que no basta tener incorporado en el direccionamiento estratégico el factor de innovación como un aspecto relevante.

Es necesario contar con recursos para realizar actividades de innovación, de esa manera la adquisición, la asimilación, la transformación y la explotación del conocimiento (CAB) podrán de buena forma garantizar la generación de nuevos productos/servicios (DI) o el desarrollo de cualquier tipo de innovación.

La descripción realizada también ratifica la importancia que tiene la generación de alianzas en el desarrollo de proyectos de I+D, de esa manera se puede afirmar que tres de las empresas analizadas (A, B y C) están en capacidad de fortalecer su relación con los actores del SNCTi a través de su aliado el

CIDET, así podrán aumentar sus capacidades internas y obtener beneficios de dichas asociaciones.

El análisis del multicaso logra evidenciar que los resultados obtenidos en la empresa D, en términos de desarrollo de producto, utilización de mecanismos de propiedad intelectual en los últimos tres años y la realización de proyectos con diferentes aliados, permiten afirmar que sí existe una fuerte relación entre la CAB y el DI.

Las personas responsables de la I+D en una empresa deben tener claridad sobre las condiciones mínimas con las que debe contar para poder cumplir con las exigencias que realizan los directivos en términos de DI, como lo evidenciaron algunos hallazgos del multicaso.

El multicaso también dejó ver la fortaleza de la gestión del conocimiento cuando la CAB se convierte en una ventaja competitiva importante, esto se da específicamente en la empresa D, donde se respaldan los resultados de innovación con los derechos que brinda la propiedad intelectual. De esa manera, la protección de esos activos intangibles se constituye en una capacidad dinámica.

Referencias

Andriessen, D. (2001). *Weighless Wealth. Paper for the 4th world congress of the management of intellectual Capital*. Ontario.

Argote, L.; McEvily, B., and Reagans, R. (2003). Managing knowledge in organizations: an integrative framework and review of emerging themes. *Management Science*, 49 (4): 571-582.

Ari, J. (2005). Knowledge-processing capabilities and innovative performance: an empirical study European. *Journal of Innovation Management*, 8 (3): 336-349.

Arias, D. L.; Rivera, S.C.; Tique, O. J.; Villareal, N. F.; Lucio, J.; Mora H. y Garavito, M. P. (2014). *Indicadores de ciencia y tecnología, Colombia 2014*. Bogotá, Colombia: Observatorio colombiano de Ciencia y Tecnología.

Babbie, E. R. (1979). *The practice of social research*. California: Wadsworth.

Bonilla, E. y Rodriguez, P. (2000). *Manejo de datos cualitativos. Más allá del dilema de los métodos. La investigación en ciencias sociales*. Bogotá, Colombia: Norma.

Boynton, C. A.; Zmud, W. R. and Jacobs, C. G. (1994). The influence of IT management practice on IT use in large organizations. *MIS Quarterly*, 18: 299-320.

Caloghirou, Y.; Kastelli and Tsakanikas. (2004). Internal capabilities and external knowledge sources: complements or substitutes for innovative performance. *Technovation* (24): 29–39.

Cassiman, B. and Veugelers, R. (2006). In search of complementarity in the innovation strategy: internal RyD and external knowledge acquisition. *Management Science*, 52 (1): 68–82.

Chen, Y. S.; Lin, M. J. J. and Chang, C. H. (2009). The positive effects of relationship learning and absorptive capacity on innovation performance and competitive advantage in industrial markets. *Industrial Marketing Management*: 152–158.

Chinho, L.; Ya-Hung, W.; Chiachi, Ch.; Weihan, W. and Cheng Yu, L. (2012). The alliance innovation performance of RyD alliances—the absorptive. *Technovation*, 30: 282–292.

Chun Yao, T.; Da Chang, P. and Chi Hsia, H. (2011). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in KIBS. *Journal of Knowledge Management*, 15: 971 – 983.

Cohen, W. M. and Levinthal, D. A. (1989). Innovation and Learning: The Two Faces of R y D. *The Economic Journal*, 99 (397): 569-596.

Cohen, W. M. and Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1): 128-152.

Cordero, R. (1990). The measurement of innovation performance in the firm: An overview. *Research Policy*, 19 (2): 185–192.

Departamento Administrativo Nacional De Estadística (DANE). (2014). *Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica Sector Servicios-EDITS IV 2012 - 2013*. Bogotá, Colombia.

Departamento Administrativo Nacional De Estadística (DANE). (2013). *Boletín de Prensa, Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la Industria Manufacturera*. Bogotá, Colombia: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Dodgson, M. (1993). Organizational learning: A review of some literature. *Organization Studies*, 14: 375-394.

Escribano, A.; Fosfuri, A. and Tribó, J. A. (2009). Managing external knowledge flows: The moderating role of absorptive capacity. *Research Policy*: 96-105.

Fichman, R.G. and Kemerer, C.F. (1999). The illusory diffusion of innovation: An examination of assimilation gaps. *Information Systems Research*, 10: 255-275.

Fosfuri, A. and Tribó, J. A. (2008). Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance. *Omega*, 36: 173–87.

Ghoshal, S. and Moran, P. (1996). Bad for practice: a critique of the transaction cost theory. *Academy of Management Review*: 13-47.

González-Campo, C. H. y Hurtado, A. A. (2014). Influencia de la capacidad de absorción sobre la innovación: un análisis empírico en las mipymes colombianas. *Estudios gerenciales*, 30: 277-286.

- Govindarajan, V. and Praveen, K. K. (2006). The Usefulness of Measuring Disruptive Innovations Ex-Post in Making Ex Ante Predictions. *Journal of Product Innovation Management*: 12-18.
- Grajales, T. (2000). *Tipos de investigación*. En línea. Recuperado de: <http://tgrajales.net/investipos.pdf>
- Grant, R. M. (1991). The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implication for Strategy Formulation. *California Management*: 114-135.
- Gummesson, E. (1991). *Qualitative methods in management research*. Newbury Park, CA: Sage.
- He, Z. L. and Wong, P.K. (2004). Exploration vs. exploitation: an empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 15 (4): 481– 494.
- Hurle, R. F. and Hult, G. T. M. (1998). Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination. *Journal of Marketing*: 42-54.
- Hurmelinna-Laukkanen, A. and Olander, H. (2014). Coping with rivals' absorptive capacity in innovation activities. *Technovation*, 34: 3–11.
- Hurmelinna-Laukkanen, P. and Puumalainen, K. (2013). Innovation performance in the shadow of expropriability interplay of the appropriability regime and competitors absorptive capacity. *International Journal of Innovation and Technology Management*: 22.
- Hurmelinna-Laukkanen, P. (2012). Constituents and outcomes of absorptive capacity – appropriability regime changing the game. *Management Decision*, 50 (7): 1178 - 1199.
- Jiménez-Barrionuevo, M. M.; García-Morales, V. J. and Molina, L. M. (2011). Validation of an instrument to measure absorptive capacity. *Technovation*, 31 (5-6): 190-202.



Keller, W. (1996). Absorptive capacity: On the creation and acquisition of technology in development. *Journal of Developmental Economics*, 49: 199-210.

Kim, C. and Song, J. (2007). Creating new technology through alliances: an empirical investigation of joint patents. *Technovation*, 27 (8): 461– 470.

Kim, L. (1997). *Imitation to innovation: The dynamics of Korea's Technological learning*. Boston, USA: Harvard Business School press.

Kim, L. (1998). Crisis construction and organizational learning: Capability building in catching-up at Hyundai Motor. *Organization Science*, 9: 506-521.

Kleinschmidt, E.J.; De Bretani, U. and Salomo, S. (2007). Performance of Global New Product Development Programs: A Resource-based View. *The Journal of Product Innovation*: 419-441.

Koestler, A. (1966). *The act of creation*. London, UK: Hutchinson.

Kogut, B. and Zander, U. (1996). Organization Science. *What firms do? Coordination, identity, and learning*: 502-518.

Kostopoulos, K.; Papalexandris, M. and Papachronic, M. (2011). Absorptive capacity, innovation, and financial performance. *Journal of Business Research*: 1335–1343.

Lane, P. J. and Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 19: 461-477.

Lawson, B. and Samson, D. (2001). Developing Innovation Capability in Organisations: A Dynamic Capabilities Approach. *International Journal Of Innovation Management*: 377-400.

Leonardi, V.; Casal, I. G. y Cristiano, G. (2009). *Desempeño innovador de un grupo de Mipymes agroindustriales argentinas*. (s.d.).

Lyles, M. A. and Schwenk, C. R. (1992). Top management, strategy and organizational knowledge structures. *Journal of Management Studies*, 29: 155-174.

Méndez, C. A. (2006). *Metodología: diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Bogotá, Colombia: Limusa.

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2013). *Informe de Gestión Programa de Transformación Productiva*. Bogotá, Colombia.

Mowery, D. C.; Oxley, J. E. and Silverman, B. S. (1996). Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. *Strategic Management Journal*, 17: 77-91.

OCDE. (2006). *Manual de Oslo 3ra Edición*. Oslo: OCDE Y Eurostat.

Patterson, W. and Ambrosini, V. (2015). Configuring absorptive capacity as a key process for research intensive firms. *Technovation*: 77 - 89.

Rasli, A.; Madjid, M. Z. and Asmi, Ade. (2004). *Factors that influence implementation of knowledge management and information technology infrastructure to support project performance in the construction industry*. Selangor: Universiti Tenaga Nasional.

Ritala, P. and Hurmelinna-Laukkanen, P. (2009). What's in it for me? Creating and appropriating value in innovation-related coopetition. *Technovation*: 819-828.

Ritala, P. and Hurmelinna-Laukkanen, A. (2013). Incremental and Radical Innovation in Coopetition—The Role of Absorptive Capacity and Appropriability. *Journal Product Innovation Management*: 154-169

Selltiz, C.; Jahoda, M.; Deutsch, M. y Cook, S. (1965). *Métodos de investigación en las Relaciones Sociales*. Madrid: Rialp.

SIEL, S. D. (2010). *Informe sectorial sobre la evolución de la distribución y comercialización de energía eléctrica en Colombia*. En línea. Recuperado de: www.siel.gov.co: <http://www.siel.gov.co>

- Smith, K. G. and Di Gregorio, D. (2002). Bisociation, discovery and the role of entrepreneurial action. En Hitt, R. I. M.A. *Strategic entrepreneurship: Creating a new mindset*. Oxford, UK: Blackwell Publishers.
- Spencer, J. W. (2003). Firms knowledge sharing strategies in the global innovation system: empirical evidence from the flat panel display industry. *Strategic Management Journal*, 24: 217 – 233.
- Stock, G. N.; Grei, N. and Fischer, B. (2001). Absorptive capacity and new product development. *Journal of High Technology Management Research*, 12: 77-91.
- Stoecker, R. (1991). Evaluating and rethinking the case study. *The sociological review*: 88-112.
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments. *Strategic Management Journal*, 17: 27-43.
- Teece, D. J.; Pisano, G. and Shuen A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management J*: 509-533
- Todorova, G. and Durisin, B. (2007). Absorptive capacity: valuing are conceptualization. *Acad. Manage, Rev.* 32: 774–786.
- Tsai, K. H. (2009). Collaborative networks and product innovation performance: Toward a contingency theory. *Research Policy*, 38: 765-778.
- Utterback, J. M. and Abernathy, W. J. (1975). A Dynamic Model of Process and Product Innovation. *OMEGA, The Int. JI of Mgrnt Sci*, 3 (6): 639-656.
- Van den Bosch, F.; Volberda, H. and de Boer, M. (1999). Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: Organizational forms and combinative capabilities. *Organization Science*, 10: 551-568.

- Van Wijk, R.; Van den Bosch, F. and Volberda, H. (2001). *The impact of knowledge depth and breadth of absorbed knowledge on levels of exploration and exploitation*. Washington, DC.: Annual meeting of the Academy of Management.
- Vermeulen, H. (2004). Models and Modes of Immigrant Integration and where does southern Europe fit? . En I. et. al., *Immigration and Integration in Northern versus Southern Europe*. Netherlands: Institute in Athens.
- Veugelers, R. (1997). Internal RyD expenditures and External Technology Sourcing. *Research Policy*. 26 (3): 303-316.
- Viedma, J. M. (2000). Gestión del Conocimiento y del capital intelectual. *Nueva Empresa.com, suplemento de Magnagement para dirección eficaz*: 99-105.
- Yin R. (1994). *Investigacion sobre estudio de casos*. London, UK: SAGE Publications.
- Zahra, S. A. and George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Acad.Manage, Rev.*27: 185–203.

