

Retos y Desafíos de la Prospectiva en las Organizaciones del Futuro



Editor y Coordinador General:
Carlos William Mera Rodríguez

Libro

Retos y Desafíos de la Prospectiva en las Organizaciones del Futuro

Editor y Coordinador General:

Carlos William Mera Rodríguez, Mag, Ph.D (c)

Autores Principales

Vergara Villanueva Juan Carlos
Uribe Macias Mario Enrique
Mojica Jiménez Juan Carlos
Martínez Cárdenas ana Graciela
Reyes Castro Ariel Alfonso
Melo Ligia Inés
Ortiz Laura Tatiana
Manrique Gustavo Adolfo
Cervantes Muñoz María Angélica
Barrera Ortegón Andrea del Pilar
Sánchez Vargas Ludwin Alexander
Mora Charria Diana Carolina
Chaparro Díaz Oswaldo Marcial
Murillo Castillo Paula Andrea
Ochoa Guevara Nancy Edith
Medina Ricaurte Germán Fernando
Cuadro Gómez Juan Carlos
Hernández Jenny Fabiola
Gonzalez Yuri Lilian
Torres Perez Myriam Leonor
Hernandez Héctor Andrés
Rivas Arenas María Helena
Díaz Peña Lourdes Regina
Castellanos José Ever
Vega Guerrero Juan Camilo
Cruz Pulido Mauricio Alexander

ISBN: 978-958-651-600-6

© Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Rector

Jaime Alberto Leal Afanador EdD.

Vicerrectora Académica y de Investigación

Constanza Abadía García Mag.

Vicerrector de Medios y Mediaciones Pedagógicas

Leonardo Yunda Perlaza, Ph.d(c) /Ms.E/Ms.c/Esp.

Vicerrectora de Relaciones Internacionales

Luigi Humberto López Mag.

Vicerrector de Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria

Edgar Guillermo Rodríguez Díaz Mag.

Vicerrectora de Servicios a Aspirantes, Estudiantes y Egresados

Martha Lucía Duque Ramirez

**Decano Escuela de Ciencias Administrativas, Contables,
Económicas y de Negocios.**

Gonzalo Eduardo Jiménez Bermúdez, Mag.

Comité Editorial

Olga Lilihet Matatallana Mag.

Marleny Zamudio Torres Mag.

Elena del Carmen Restrepo Mag.

Henry Hurtado Bolaños Mag.

Yamile Rivera Romero.

Comité Científico

Thierry Gaudín Ph.D.

Antonio Alonso Concheiro Ph.D.

José Luis Cordeiro Ph.D.

Miguel Ángel Gutiérrez Ph.D.

Héctor Casanueva MSc.

Corrector de Estilo

Jairo Urrea

Diseño y Diagramación

Carlos Andrés Bermúdez Vargas

Libro

**Retos y Desafíos de la Prospectiva en las Organizaciones
del Futuro**

Carlos William Mera Rodríguez
Editor y Coordinador General

Contenido

PRÓLOGO

Pag. 11

INTRODUCCIÓN

Pag. 14

Capítulo I

La Experiencia de la Red Alerta

Juan Carlos Vergara Villanueva

Pag. 18

Capítulo II

El Eje Formación Profesional Y Ciudadana En La Responsabilidad Social De La Universidad Del Tolima: La Óptica del Stakeholder Estudiantes

Mario Enrique Uribe Macías
Universidad del Tolima
Ibagué- Colombia

Pag. 33

Capítulo III

Personas Exitosas, Territorios Exitosos, Hacia una Cultura de la Transformación Personal y Organizacional

Juan Carlos Mojica Jiménez
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
Bogotá - Colombia

Pag. 55

Capítulo IV

Acercamiento al Proceso de Toma de Decisiones en la Pequeña Empresa del Sector Industrial de la Ciudad de Duitama

Ana Graciela Martínez Cárdenas
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Bogotá - Colombia

Pag. 64

Capítulo V

El Futuro del Desarrollo de Sistemas Solución a 2030 una Mirada Desde la Especialización en Gestión de Proyectos de la UNAD

Ariel Alfonso Reyes Castro
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
Bogotá - Colombia

Pag. 90

Capítulo VI

Retos para la Gestión Empresarial en Mipymes Prestadoras de Servicios al Turismo en las Ciudades de Tunja y Sogamoso, Boyacá- Colombia

Ligia Inés Melo
Laura Tatiana Ortiz
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Bogotá - Colombia

Pag. 114

Capítulo VII

Un Vistazo a la Productividad Laboral a Las Empresas Productoras de Calzado del Barrio Restrepo

Gustavo Adolfo Manrique Ruiz
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
Bogotá - Colombia

Pag. 137

Capítulo VIII

Marketing Verde como Alternativa Estrategica para la Competitividad Futura

María Angélica Cervantes Muñoz
Andrea del Pilar Barrera Ortegón
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
Bogotá - Colombia

Pag. 157

Capítulo VIX

Caracterización de las Mipymes de la Cadena del Cuero del Municipio de Chocontá (Cundinamarca) para Anticipar su Futuro

Ludwin Alexander Sánchez Vargas

Pag. 176

Capítulo X

***Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para la
Cantera Agregados del Carmen de Carupa.
Por un Compromiso Social y Rural en el Municipio del Carmen de Carupa.***

Mora Charria Diana Carolina
Chaparro Diaz Oswaldo Marcial
Murillo Castillo Paula Andrea
Ochoa Guevara Nancy Edith
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
Bogotá - Colombia

Pag. 206

Capítulo XI

***La Capacitación como Instrumento para el Desarrollo de la
Competitividad Empresarial***

Germán Fernando Medina Ricaurte
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
Bogotá - Colombia

Pag. 228

Capítulo XII

***La Inteligencia Emocional, Eje Promotor de Motivación en el Clima
Organizacional de las Organizaciones del Futuro***

Juan Carlos Cuadros Gómez
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
CEAD . GIRARDOT
Bogotá - Colombia

Pag. 246

Capítulo XIII

Gestión Prospectiva y Correctiva de la Percepción del Riesgo en el Sector Metalmeccánico

Jenny Fabiola Hernández
Yuri Lilian González
Myriam Leonor Torres Pérez
Héctor Andrés Hernández
Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
Bogotá - Colombia

Pag. 270

Capítulo XIV

Necesidades de Articulación y Convivencia en los Establecimientos Educativos Urbanos y Rurales del Departamento del Tolima-Colombia

María Elena Rivas Arenas
Lourdes Regina Díaz Peña

Pag. 287

Capítulo XV

Propuesta de un Modelo de Gestión del Conocimiento para Desarrollar Ventajas Competitivas en las Mipymes industriales del Barrio Restrepo de Bogotá-Colombia.

José Ever Castellanos N.
Universidad Cooperativa de Colombia
Bogotá - Colombia

Pag. 309

Capítulo XVI

Determinantes de Competitividad, Estudio de Caso, En Las Provincias de Almeidas, Tequendama, Sabana Occidente y Soacha del Departamento de Cundinamarca, Aplicando un Modelo de Regresión Logística

José Ever Castellanos N.
Universidad Cooperativa de Colombia
Bogotá - Colombia

Pag. 339

PRÓLOGO

La prospectiva desempeña un papel transcendental en el mundo actual, a lo que se refiere a apoyar las políticas públicas para el desarrollo sostenible, ofreciendo visiones compartidas de futuro y mejorando la coordinación de los niveles estratégicos, programáticos y operativos.

En las organizaciones, el propósito de la prospectiva es abrir el abanico de posibilidades futuras, detectar posibles eventos disruptores, especular sobre tendencias aparentes de trayectorias de futuro, reflexionar sobre cambios en las estructuras y describir escenarios de apoyo a la toma de decisiones estratégicas, necesarias para traducir la visión en acción institucional, mediante planes, programas y proyectos de corto, mediano y largo plazo.

Haciendo de la prospectiva un instrumento idóneo para mantener un diálogo permanente entre las dimensiones política, económica, social, tecnológica y ambiental, las diversas experiencias presentadas en este libro permiten el análisis de las alternativas futuras y de las prioridades esenciales de los países, los territorios y las instituciones.

La planeación y la gestión de organizaciones con esta visión facilita construir reflexiones sobre la interdependencia entre todas las dimensiones del desarrollo y mejora la coordinación de sectores en las organizaciones.

Contra poniéndose a la tradición que indica que gobernar es administrar crisis y los pocos recursos, atender necesidades básicas no cubiertas y resolver problemas urgentes, el Grupo de Investigación y Estudios Prospectivos y Estratégicos (GIEPE), de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, de Colombia, se solidifica como centro que se sitúa en la frontera del conocimiento prospectivo y contribuye para evolucionar los actuales modelos mentales.

De manera general, los quince artículos a seguir presentan experiencias de construcción humana y social de futuro, con procesos, métodos y técnicas de vanguardia y con responsabilidad por la anticipación y el direccionamiento estratégico.

El lector tendrá la oportunidad de conocer propuestas para articular conceptos y prácticas de prospectiva relacionadas a: la formación profesional y ciudadana de los estudiantes de la universidad; el desarrollo humano de personas exitosas; el proceso de toma de decisiones; gestión de proyectos; gestión empresarial en mipymes; la productividad laboral; el marketing verde; caracterización de las mipymes para anticipar su futuro; el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo; capacitación y competitividad empresarial; la inteligencia emocional; gestión del riesgo; y articulación y convivencia en los establecimientos educativos.

En este esquema se reconoce la dirección y el liderazgo del profesor Carlos William Mera Rodríguez, para que este trabajo no sea solo sobre la teoría sino también sobre la práctica. Gracias a su poder de convocatoria, convergen en esta obra doce renombrados autores que reúnen excelentes currículos académicos y vivencias profesionales, combinando lo mejor del ambiente de la universidad con la práctica de las organizaciones públicas o empresariales.

Hay, por lo tanto, un amplio recorrido e interesantes aportes al mundo de “anticipar para actuar” o sea, el mundo de la prospectiva.

Raul Sturari¹

1 Doctor en Política y Estrategia Marítimas por la Escuela de Guerra Naval de Brasil; Doctor en Aplicaciones, Planeamiento y Estudios Militares de la Escuela de Comando y Estado Mayor del Ejército de Brasil; master en Pedagogía; licenciado en Administración de Empresas. Vicepresidente y Director de Prospectiva Estratégica del Instituto SAGRES - Política y Gestión Estratégica Aplicadas (www.sagres.org.br). Profesor y consultor de Gestión Estratégica, con énfasis en Prospectiva, Planeamiento y Dinámicas Conductoras.

INTRODUCCIÓN

El libro “Retos y Desafíos de la Prospectiva en las Organizaciones del Futuro”, tiene como objetivo reflexionar sobre el futuro de las organizaciones y como esta pueden construir su propio futuro y no dejarlo al azar o en manos de otros, los autores de este maravilloso libro invitan a los lectores para que con una actitud crítica y proactiva construyan el futuro de sus organizaciones a través de la construcción de imágenes o posibles escenarios que le permitan a las organizaciones estar en la frontera del conocimiento y la competitividad.

La prospectiva organizacional nos permite dar respuesta a porqué es importante conducir la organización “desde el futuro” para innovar en el presente o como diría uno de sus fundadores Gastón Berger la prospectiva es la “Ciencia que estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él”.

En cada uno de los capítulos de este texto los autores darán respuesta a preguntas como: ¿Cuál es el futuro de los stakeholder en las organizaciones? , ¿Cuáles son las características de las organizaciones del futuro? , ¿Cómo cambiar la mentalidad de los empresarios en las toma de decisiones? , ¿Cómo romper con las estructuras mentales del pasado que impiden generar las visiones del futuro? , ¿Cómo integrar las visiones de futuro en la actividad diaria de la organización? , ¿Cómo lograr organizaciones sostenibles y sustentables?

Las respuestas a las preguntas anteriores provendrán de diferentes miradas, enfoques, modelos y teorías relacionadas con la globalización, la incertidumbre, la complejidad, el caos, la anticipación, la toma de decisiones y la vigilancia tecnológica e Inteligencia competitiva, es así como el capítulo central de este libro está a cargo de uno de los expertos más importantes de Europa el profesor Juan Carlos Vergara, el cual se centra en la evolución de la automatización del proceso de la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva de tipo colaborativo, desde el desarrollo de las plataformas en código abierto hasta llegar a un escenario de trabajo de Plataformas que pueden automatizar el intercambio de información en Red y presenta el Proyecto Europeo Alerta, que han confluído y han dado lugar a la Red Alerta.

El libro se encuentra conformado por catorce capítulos muy interesantes que desarrollan diferentes miradas de los retos y desafíos de la prospectiva en las organizaciones del futuro. Los dos primeros capítulos están relacionados con la educación y la cultura en las organizaciones, el primero de ellos nos habla sobre “El Eje Formación Profesional Y Ciudadana En La Responsabilidad Social De La Universidad Del Tolima: La Óptica del Stakeholder Estudiantes” y el segundo sobre las “Personas Exitosas, Territorios Exitosos, Hacia una Cultura de la Transformación Personal y Organizacional”.

Luego tenemos una serie de capítulos que se centran en la micro, pequeñas y medianas empresas como por ejemplo el “Acercamiento al Proceso de Toma de Decisiones en la Pequeña Empresa del Sector Industrial de la Ciudad de Duitama”, los “Retos para la Gestión Empresarial en Mipymes Prestadoras de Servicios al Turismo en las Ciudades de Tunja y Sogamoso, Boyacá- Colombia”, “Un Vistazo a la Productividad Laboral a Las Empresas Productoras de Calzado del Barrio Restrepo” y la Caracterización de las Mipymes de la Cadena del Cuero del Municipio de Chocontá (Cundinamarca) para Anticipar su Futuro”.

De igual manera en el libro encontraremos otro grupo de capítulos que desarrollan temáticas sobre herramientas de gestión estratégica y competitiva entre ellos tenemos “El Futuro del Desarrollo de Sistemas Solución a 2030 una Mirada Desde la Especialización en Gestión de Proyectos de la UNAD”, el “Marketing Verde como Alternativa Estratégica para la Competitividad Futura”, “Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo para la Cantera Agregados del Carmen de Carup”, “La Capacitación como Instrumento para el Desarrollo de la Competitividad Empresarial”, “La Inteligencia Emocional, Eje Promotor de Motivación en el Clima Organizacional de las Organizaciones del Futuro”, la “Gestión Prospectiva y Correctiva de la Percepción del Riesgo en el Sector Metalmecánico” y “Determinantes de Competitividad, estudio de caso, en las Provincias de Almeidas, Tequendama, Sabana Occidente y Soacha del Departamento de Cundinamarca, aplicando un Modelo de Regresión Logística”.

Por último tenemos dos interesantes capítulos que nos hace reflexionar sobre la importancia del buen clima organizacional y nos habla sobre la “Necesidades de Articulación y Convivencia en los Establecimientos

Educativos Urbanos y Rurales del Departamento del Tolima-Colombia” y la “Propuesta de un Modelo de Gestión del Conocimiento para Desarrollar Ventajas Competitivas en las Mipymes industriales del Barrio Restrepo de Bogotá-Colombia.

Esperamos que todos nuestros lectores encuentren en este libro un espacio de conocimiento, análisis y reflexión sobre la importancia del pensamiento prospectivo y estratégico en las organizaciones del futuro.

Carlos William Mera Rodríguez
Editor y Coordinador General

Capítulo I

LA EXPERIENCIA DE LA RED ALERTA

Juan Carlos Vergara Villanueva²

Resumen/Abstract:

Este artículo está centrado en la evolución de la automatización del proceso de la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva de tipo colaborativo, desde el desarrollo de las plataformas en código abierto hasta llegar a un escenario de trabajo de Plataformas que pueden automatizar el intercambio de información en Red. En concreto se cita la experiencia de la plataforma Hontza y del Proyecto Europeo Alerta, que han confluído y han dado lugar a la Red Alerta. Tras indicar su funcionamiento, finalmente se aportan unas claves de sostenibilidad, fruto de la experiencia acumulada.

Palabras Clave/Keywords: Vigilancia Tecnológica, Inteligencia competitiva, inteligencia cooperativa, inteligencia colaborativa, vigilancia en red, inteligencia en red, estandarización, especificación abierta, automatización de la inteligencia, plataformas de inteligencia, plataformas de inteligencia en red, UNE166006

² Fundador y Director Gerente de CDE - Inteligencia Competitiva, SL Oiartzun, Gipuzkoa (España). jcvergar@cde.es

Juan Carlos Vergara es Ingeniero Industrial, fundador y director de CDE - Inteligencia Competitiva SL.

Acumula 30 años de experiencia en consultoría y formación en Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva y Estratégica. Colabora en el GT6/CTN166 de Aenor que ha generado la norma UNE166006:2011 sobre VTIC.

Ha desarrollado la Plataforma Hontza de Inteligencia competitiva y estratégica y la Red Hontza, que es la primera red global de Inteligencia Cooperativa. Lidera el desarrollo de un estándar abierto de intercambio de información entre plataformas de inteligencia, como clave para lograrlo.

Ha implantado sistemas de inteligencia en sectores industriales, en clúster y en múltiples empresas de España y Latinoamérica.

Introducción

La aprobación en 2006 de la norma UNE166006 Gestión de la I+D+i: Sistema de Vigilancia Tecnológica, logró un primer consenso sobre el proceso que sirve de base para las tareas de Gestión de la Innovación, relacionadas con la monitorización sistemática del entorno.

Esta norma sigue un esquema similar al de otros sistemas de gestión avanzada, tales como los Sistemas para el Aseguramiento de la Calidad, Medio Ambiente, etc. Gracias a esta norma se generaron en España varias plataformas de software para automatizar este proceso.

Una de ellas, Hontza, se generó en 2006-2013 gracias a varios proyectos encadenados, financiados por programas de la SPRI (Sociedad para la Transformación Competitiva, Agencia Vasca de Desarrollo Empresarial) que fomentan el desarrollo de aplicaciones en código abierto.

La Plataforma Hontza

Hontza es una plataforma multiusuario que automatiza el proceso integral de la inteligencia competitiva y estratégica. Está diseñada para instalarse y dar servicio desde un servidor web.

Es una plataforma en código abierto que se distribuye bajo licencia GPL, es decir, que es gratis, descargable y su código es modificable. Actualmente se puede descargar de <https://www.github.com/CDE-Inteligencia-Competitiva/hontza>

Una vez instalado el software, para ponerlo en marcha hay que definir un reto (tecnológico, de mercado, etc.) y un equipo encargado de conseguirlo. Conseguir el reto es la razón que impulsa al equipo a monitorizar el entorno.

El grupo se encarga del filtrado, puesta en valor y finalmente la generación de ideas para lograr el reto.

Hontza cubre el proceso de la IC con un enfoque estratégico y colaborativo y sirve de soporte para implantar el proceso de vigilancia sistemática en cualquier organización. El resultado que se obtiene al final del proceso

es un informe con recomendaciones o un listado de ideas/proyectos alineados con la estrategia, priorizados por su impacto estratégico y compatibles con el entorno competitivo. En resumen, Hontza cataliza, sistematiza y da calidad al proceso de la innovación. Permite minimizar el riesgo inherente a todas las innovaciones, al haber optimizado el proceso de generación de recomendaciones/ideas/proyectos.

Hontza se organiza en grupos o equipos, en los que tienen cabida todo tipo de usuarios, por ejemplo el dinamizador de la IC, los informáticos, los documentalistas, los expertos (tecnológicos, de mercado, etc.) y los decisores. Hontza permite que estos grupos sean colaborativos o jerárquicos, a voluntad.

Los grupos o equipos pueden ser cerrados, con nombre privado y contenidos privados; colaborativos, con nombre público y contenidos privados; y abiertos, con nombre público y contenidos públicos, de modo que abarca una amplia gama de escenarios de VTIC

Los roles principales son: el miembro del equipo (normalmente alguien con capacidad para filtrar y debatir, es decir, un experto), el administrador del equipo (normalmente el líder del equipo), el creador del equipo (normalmente alguien que aprueba y lanza proyectos y genera equipos) y el super-administrador (normalmente el director de sistemas, que instala el software)

También permite otros roles especiales, que acceden al sistema de modo puntual, tales como los consultores en VTIC (personas externas que ponen en marcha Sistemas de VTIC), los facilitadores (personas externas especialistas que solucionan problemas puntuales), o los invitados (personas externas especialistas que pueden validar o mejorar las ideas generadas).

Convergencia con el Proyecto Alerta

El Proyecto Europeo Alerta es una iniciativa pionera de cooperación transfronteriza que pretende desarrollar un sistema colaborativo de vigilancia competitiva. En él participan siete Agencias de Desarrollo Regional de España, Francia y Portugal, lideradas por IGAPE (Instituto

Gallego de Promoción Económica), con el objetivo de mejorar su articulación en red y los servicios prestados a sus empresas.

Este proyecto se ha desarrollado en dos partes. En 2012-2014 se ha desarrollado la Fase I, los resultados del proyecto aproximan la vigilancia tecnológica a las empresas y proporcionan herramientas para su libre utilización, al ser producidas y distribuidas con licencias creative commons.

En esta Fase I se han puesto las bases para construir servicios, en concreto, se han generado dos plataformas colaborativas para vigilancia competitiva, una de software libre y la otra de software propietario. También se ha generado un informe sobre la importancia de la vigilancia competitiva en el desarrollo económico y un curso telemático sobre la vigilancia competitiva.

Una de las primeras tareas del Proyecto Alerta fue la identificación de las plataformas de VTIC de tipo colaborativo y en código abierto. Como resultado, se seleccionó la plataforma Hontza, lo que permitió reutilizar todos los desarrollos realizados hasta la fecha y ahorrar tiempo y dinero. Desde este momento se produjo una confluencia de los desarrollos debidos al proyecto Alerta con las mejoras que se incorporan de modo continuo en Hontza.

En 2014 se han logrado desarrollos que ahora ya se consideran básicos, tales como la sincronización de usuarios entre las plataformas Alerta y un servidor central, la integración de la navegación en distintas plataformas en el mismo navegador, la posibilidad de generar grupos colaborativos en el servidor central con miembros de distintas plataformas, la convivencia de grupos privados, colaborativos y abiertos, y la creación de repositorios compartidos en el servidor central, en concreto, repositorios de fuentes, canales y personas. Todas estas funcionalidades ayudan a que los usuarios de equipos diferentes puedan colaborar de modo puntual o permanente.

En la Fase II, que se está desarrollando en 2014-2015, se han publicado mediante concurso público catorce lotes para la realización de ocho proyectos piloto de vigilancia competitiva de tipo temático o sectorial, el diseño del observatorio de competitividad, la extensión geográfica de

la Red Alerta, el desarrollo de un visualizador web para el observatorio de competitividad, el desarrollo de una APP para móviles, el desarrollo de una especificación abierta para el intercambio de información entre plataformas y finalmente un estudio de evaluación de la viabilidad y sostenibilidad de los proyectos piloto.

Durante 2015 están en marcha los proyectos piloto de vigilancia competitiva temático-sectoriales de desarrollo territorial, internacionalización, emprendimiento, financiación, TICs, Madera, Energía y empresas.

Principal desarrollo: Especificación abierta RedAlerta v1.0

Seguramente el desarrollo con mayor importancia y trascendencia del Proyecto Alerta ha sido la publicación de la Especificación RedAlerta v1.0 para Plataformas de Inteligencia en Red, disponible en <http://www.slideshare.net/RedAlerta/especificacin-redalerta-v01-para-plataformas-de-inteligencia-en-red>

Esta especificación abierta es la base para dar cohesión e identidad a la Red Alerta y para permitir su desarrollo en el futuro. En primer lugar describe cuales son los tipos de información que intervienen en el proceso o ciclo de la inteligencia y por tanto cuáles son susceptibles de compartirse entre plataformas de Inteligencia. En total se diferencian cuatro tipos:

1. **Estrategia:** Las informaciones que se refieren a lo que hay que vigilar.
2. **Fuentes:** Las informaciones que se refieren a los sitios web en los que se generan periódicamente informaciones de interés
3. **Documentos:** Las informaciones generadas en la propia plataforma a partir de las noticias y datos que se ha localizado
4. **Personas:** Las informaciones sobre los usuarios de la plataforma



Figura 1.- Tipos de informaciones que intervienen en el proceso de la inteligencia

La especificación indica, para cada tipo de información, cual es el formato estándar que hay que usar, en caso de querer intercambiarlo con otra plataforma.

También clarifica ante los usuarios las capacidades de trabajo en red de las plataformas de inteligencia. Esto lo realiza creando un sistema fácil de puntuar, de 1 a 10 estrellas, para informar a los usuarios del grado de cumplimiento de esta especificación.

4.5.- Resumen

Una plataforma de VTIC puede obtener un total de 10 estrellas, en función de sus posibilidades de intercambio de información, repartidos de este modo:

Estrategia - max ★★★	Fuentes - max ★★★	Docs - max ★★	Personas - max ★★
1 - Sólo enunciado del Reto o foco de vigilancia	1 - Sitio Web	hreview: Noticia externa con o sin valoración o documento propio	hcard: Contacto personal, con datos de empresa, cargo, etc.
2 - Con fechas de control	2 - RSS		
3 - Con evaluación	3 - API		

Figura 2.- Puntuación a una plataforma en función de las posibilidades de intercambio de información

Cualquier plataforma puede adherirse a esta especificación y obtener puntos de modo gradual. Esta especificación también permite que haya entidades neutras que asuman la tarea de evaluar las plataformas de

inteligencia y certificar las capacidades de trabajo en red de cada una de ellas.

El resultado final: la Red Alerta

La Red Alerta es el resultado de conseguir desarrollar la Plataforma Alerta V2.0, con las funcionalidades de los proyectos piloto de vigilancia competitiva, de los desarrollos para visualización del observatorio, de las APP para móviles y especialmente de la especificación abierta RedAlerta.

La Plataforma Alerta v2.0 se ha generado gracias a las sinergias producidas por varios desarrollos, en concreto, gracias a la especificación RedAlerta, al diseño del observatorio de competitividad y al desarrollo de su visualizador web. Como conclusión se han desarrollado mecanismos más avanzados para el intercambio de información entre distintos grupos pertenecientes a cualquier plataforma de la Red Alerta, que permiten que la interacción entre los grupos sea mucho más potente que la que existía en la Plataforma Alerta v1.0.

El código de la Plataforma Alerta v2.0, resultado final del Proyecto Alerta, incorpora todos estos desarrollos y está disponible en GitHub, como una rama de la Plataforma Hontza, en la dirección <https://github.com/CDE-Inteligencia-Competitiva/hontza/tree/alerta>

La Plataforma Alerta v2.0 es equivalente a la plataforma Hontza v5.0, que sigue evolucionando en sus funcionalidades de modo constante.

La Plataforma Alerta permite compartir distintas informaciones que están a lo largo de la cadena de valor de la VTIC: Retos, canales, noticias, wikis, informes, proyectos y personas. De este modo, dos grupos pueden establecer enlaces puntuales o permanentes, a voluntad, en función de los intereses de ambos grupos.

La Red Alerta se encuentra accesible desde 2015 en <http://vixilancia.igape.es/es/node>

En este acceso se puede entrar al primer nodo, el servidor de IGAPE, que alberga los proyectos piloto de vigilancia competitiva realizados durante el proyecto. Se trata de un nodo más dentro de la Red Alerta, al que se

podrán unir más nodos en el futuro, correspondientes a cualquier otra agencia de desarrollo o entidad que instale la Plataforma Alerta.

La Red Alerta es abierta y está disponible para que se puedan sumar todas las plataformas que lo deseen, ya que se basa en una especificación abierta. Todas las plataformas que cumplan la especificación RedAlerta v1.0 pueden integrarse en la Red Alerta, colaborar en su desarrollo y beneficiarse de ella, conservando sus características diferenciales. Así se genera una red de inteligencia muy potente, con plataformas con capacidad de comunicarse selectivamente, compatibles y complementarias, con un rendimiento mucho mayor que el del escenario clásico, basado en plataformas aisladas.

Por otro lado, cualquier persona o entidad que desee mejorar o generar nuevo código para esta plataforma, o bien alguna modificación estética, alguna mejora de cualquier otro tipo o una nueva traducción a otro idioma, etc. puede darse de alta en GitHub y solicitar colaborar en el desarrollo de la Plataforma Alerta o de la Plataforma Hontza, donde será bien recibida.

¿ Qué facilita la Red Alerta ?

Una vez que la Red Alerta ya funciona técnicamente, se genera un escenario en el que se facilita el arranque y el mantenimiento de cualquier nueva plataforma que desee formar parte de esta Red. Por tanto también se facilitan, en cualquier parte del mundo, las actividades de consultoría, formación y servicios relacionados con esta red:

- Consultoría para Implantación de Sistemas de Inteligencia Competitiva en todo tipo de organizaciones, para formar parte de la Red Alerta
- Formación en Inteligencia Competitiva.
- Servicios de alojamiento de la Plataforma Alerta
- Servicios de programación, desarrollo y mejora del Software
- etc.

Oportunidades de negocio en la Red Alerta

En la Red Alerta coexisten distintos tipos de Entidades, cada una con un rol diferente:

1.- Consumidores: Son equipos de VTIC implicados con un Reto, con dos posibles enfoques:

- Competitivo: Empresas
- Colaborativo: Comunidades de Práctica

2.- Entidades Intermedias: Dan servicios a los equipos de VTIC, normalmente se incluye consultoría complementaria en áreas tales como Innovación, Internacionalización, Diversificación, Consultoría, etc.

3.- Consultores : Implantan sistemas de VTIC en empresas clientes, a las cuales han realizado previamente un chequeo o diagnóstico y un análisis de sus necesidades de información.

4.- Expertos/Facilitadores: Resuelven problemas a los equipos de VTIC en relación con estrategia, fuentes de información, TICS, creatividad, etc.

Es posible representar las oportunidades de negocio de la Red Alerta, mediante flechas que indican los servicios que se pueden prestar, normalmente lo hacen los expertos y los consultores a cada uno de los equipos que practica el ciclo de la VTIC.



Figura 3.- Esquema de la Red Alerta con los servicios y los actores implicados

Los distintos servicios que se pueden prestar dentro de la Red Alerta están centrados en la implantación de un proceso y una herramienta TICs y en la formación y consultoría de tipo estratégico asociada a este proceso.

Servicio de implantación del Sistema de VTIC

- Consultoría estratégica para despliegue estratégico
- Análisis de las fuentes de información más relevantes
- Explotación de dichas fuentes
- Consultoría para la generación de valor añadido en la empresa
- Formación, procedimientos y manual completo de VTIC

Servicio de instalación y mantenimiento

- Personalización de la imagen: Logo, cabecera y pie de página, colores, tipo de letra, alertas
- Hontza Online: Alojamiento en la nube accesible 24h/365d
- Hontza Enterprise: Alojamiento en la empresa con soporte/mantenimiento remoto

- Actualizaciones del software y hardware, atención a incidencias de todo tipo
- Mejoras en el código (corrección de bugs)
- Nuevos módulos (evolución de Hontza)

Servicios a la medida

- Desarrollo de nuevos módulos a la medida: Explotación, análisis,
- Integración con sistemas de la empresa (ERP, CRM, Bases de datos internas)

Claves de Sostenibilidad de la Red Alerta

Las especificaciones y los desarrollos que han dado origen a la Red Alerta ya están creados, pero para garantizar su sostenibilidad en el tiempo, se requieren otras condiciones adicionales, de largo recorrido y de diverso tipo, que deben desarrollarse y gestionarse con el tiempo.

A continuación se citan varias condiciones técnicas:

- Número de nodos: Debe haber un número mínimo de plataformas y grupos para que sea atractiva. Hay que hacer un esfuerzo inicial hasta conseguir un número estable.
- Unicidad: Debe existir un “nombre de usuario” único para cada usuario de la Red Alerta, independientemente de la plataforma en la que esté. Este mecanismo ya se ha logrado con la Plataforma Alerta v2.0.
- Número de recursos compartidos: Interesa que haya un cierto número de recursos compartidos que sirvan de reclamo para que la red atraiga a nuevas instalaciones y crezca.
- Gestión: Es importante ir desarrollando herramientas que visibilicen la Red Alerta y los distintos tipos de contenidos: Fuentes, canales y personas (expertos).

Además hay otras condiciones no técnicas, relacionadas con la gestión de la Red Alerta:

- Transparencia: Todas las plataformas de la red deben estar visibles y las identidades de los nodos deben estar verificadas. Esta condición

ya se ha logrado con la Plataforma Alerta v2.0, ya que al instalarla, en caso de desear formar parte de la Red Alerta, hay que rellenar una ficha con los datos básicos de la entidad que gestiona la plataforma.

- **Colaboración:** Es una condición que interesa reforzar. Interesa que las entidades que forman parte de la Red Alerta la utilicen para potenciar las posibilidades de colaboración entre ellas y poder generar escenarios de Vigilancia e Inteligencia en Red.
- **Ética:** Se trata de potenciar reglas de comportamiento ético y la estabilidad de estos comportamientos. Esta condición se irá desarrollando con el tiempo, premiando las actitudes éticas y eliminando de la red a quien no las respete.

Conclusiones

A continuación se detallan las dos principales conclusiones o mensajes derivados del Proyecto Alerta y de la experiencia con la Red Alerta:

Claves de evolución de la Red Alerta

- Aunque el Proyecto Alerta termine, la Red Alerta se seguirá desarrollando por ser equivalente a la Red Hontza.
- La Red de Plataformas de Inteligencia se extenderá, hasta hacerse global.
- Del mismo modo, el alcance de los servicios será global.
- En una primera fase el crecimiento se producirá en países cuyo idioma sea el español, pero luego se extenderá a otros países en los que la Plataforma Alerta ya tiene traducción.
- La competencia entre los servicios ofrecidos por los nodos también será global.
- Ciertos equipos/grupos desarrollarán nuevos nichos de servicios de alto valor en función de sus características diferenciales con respecto al resto de nodos.
- Los servicios entre plataformas se convertirán en altamente especializados y eficientes.
- Gracias a que la Red Alerta se comunica usando unos formatos concretos definidos en una especificación abierta que puede evolucionar, los servicios ofertados también evolucionarán de ser procesados manualmente a ser programados y a responder en tiempo real.

- Esta especificación incluirá no sólo posibilidades de intercambio de informaciones sino nuevos servicios e interacciones más avanzadas entre nodos (procesamiento, etc.)

Invitación a la Red Alerta

Desde esta experiencia, limitada en el tiempo y en el espacio, pero que ha mostrado una gran oportunidad derivada de empezar a “Vigilar en Red”, en nombre de IGAPE, se desea hacer una invitación a unirse a la Red Alerta a todo tipo de entidades que promuevan el desarrollo regional y local.

Sin ser exhaustivos:

- Cámaras de comercio
- Universidades
- Agencias de desarrollo regional y local
- Asociaciones de fabricantes
- Centros Tecnológicos
- Centros de Investigación
- Centros de Innovación / Productividad / Calidad
- Empresas - usuarias
- Empresas - consultoras
- etc.

Reciban la invitación expresa del Proyecto Alerta para:

Enviar mensajes de adhesión a info@redalerta.net

- Inscribirse en los grupos colaborativos de la página <http://www.redalerta.net>
- Instalar la plataforma Alerta v2.0 o la Plataforma Hontza 5.0 y unirse a la Red Alerta
- Los beneficios de esta Red serán mucho mayores al crecer el número de nodos

Referencias bibliográficas

- Alerta: Red de vigilancia competitiva para impulsar el desarrollo regional [en línea], OVTT, http://www.ovtt.org/alerta_red_vigilancia_competitiva_para_desarrollo_regional [Consultado: 25-06-2016]
- Alerta [en línea] (2015), «Especificación RedAlerta v1.0 para Plataformas de Inteligencia en Red», Slideshare <http://es.slideshare.net/RedAlerta/especificacin-redalerta-v01-para-plataformas-de-inteligencia-en-red> [Consultado: 25-06-2016]
- Ferreira, Manuel; Matos, María (2014). «Game theory and cooperation». *Journal of Economics and Engineering* 2014; 5(1), 5-8.
- Vergara, Juan [en línea] (2013), «HONTZA, herramienta para la vigilancia tecnológica colaborativa», OVTT <http://www.ovtt.org/detacados/hontza-herramienta-para-la-vigilancia-tecnologica-colaborativa> [Consultado: 25-06-2016]
- Vergara, Juan [en línea] (2014), «Red Hontza, Red de inteligencia cooperativa», Slideshare - Innobasque <http://es.slideshare.net/innobasque/red-hontza-innobasqueexchange2014>, [Consultado: 25-06-2016]

Capítulo II

EL EJE FORMACIÓN PROFESIONAL Y CIUDADANA EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA: LA ÓPTICA DEL STAKEHOLDER ESTUDIANTES³

PROFESSIONAL AND CITIZEN EDUCATION AXE IN THE SOCIAL RESPONSIBILITY OF THE UNIVERSITY OF TOLIMA: THE PERPECTIVE OF STAKEHOLDER STUDENTS

Mario Enrique Uribe Macías⁴

RESUMEN

La ponencia presenta la percepción que el *stakeholder* estudiantes tiene con relación a la capacidad de la Universidad del Tolima de formar ciudadanos responsables, desarrollados integralmente; entendiendo la universidad como una organización de conocimiento que tiene un compromiso con la sociedad, sobre la base de la formación integral del individuo, no solo en la técnica. Para ello se utiliza el modelo propuesto por Valloey (2009) para diagnosticar la responsabilidad social universitaria, específicamente en este caso en el eje de responsabilidad llamado *Formación profesional y ciudadana*.

En el desarrollo de la ponencia se establece una síntesis del soporte teórico del modelo de la responsabilidad social, se presenta el objetivo (en la introducción), se detalla la metodología utilizada, y se ofrecen los resultados obtenidos a partir de la aplicación de 365 encuestas

3 La ponencia es producto del proyecto de investigación “La responsabilidad social universitaria en la Universidad del Tolima: estado actual y perspectivas”, del Grupo de Investigación GIDEUT de la Universidad del Tolima (Colombia), financiado por el Fondo de Investigaciones de la misma universidad.

4 Estudiante de Doctorado en Gerencia de Proyectos, Magister en Administración, Profesor Asociado de la Universidad del Tolima, miembro del grupo de investigación GIDEUT, meuribem@gmail.com; Ibagué, Colombia.

a estudiantes de diferentes programas de pregrado en la modalidad presencial de la Universidad del Tolima, en el eje de responsabilidad mencionado. Se presenta la discusión a partir de dichos resultados y se finaliza con las principales conclusiones relacionadas con el tema.

Palabras Clave: Responsabilidad social universitaria, responsabilidad social, eje formación profesional y ciudadana, Universidad del Tolima.

ABSTRACT

This paper presents the student stakeholder perception about the Universidad del Tolima ability to educate responsible citizens, comprehensive way developed; understanding the university as a knowledge organization that has a commitment with society, based on individual comprehensive education. In consequence, Valloey (2009) propose model to diagnose the university social responsibility, specifically the responsibility axe called Professional and citizen education.

Throughout the paper an university social responsibility model theoretical support summary is established, the objective is presented (in Introduction), the used methodology is explained in detail, and the obtained results from application of 365 surveys to Universidad del Tolima in-person modality different pre degree programs students are provided, into the mentioned responsibility axe. Discussion about those results is presented and it ends with the main conclusions about the topic.

KEY WORDS

University social responsibility, social responsibility, professional and citizen education, University of Tolima.

INTRODUCCIÓN

La responsabilidad social es un tema de obligatorio análisis en las organizaciones modernas, las cuales se desenvuelven en medio de sus propias exigencias para alcanzar sus propósitos y dar respuesta a los intereses de sus diferentes *stakeholders*, que la influyen a su favor.

Las universidades, como organizaciones de conocimiento, tienen también un compromiso con todas sus partes interesadas: estudiantes, egresados, profesores, autoridades, personal no docente, comunidad, Estado, entre otros.

La Universidad del Tolima se encuentra en permanente análisis de su quehacer estratégico para el futuro, con el fin de acoplarse y dar respuesta satisfactoria a los nuevos requerimientos de su entorno: entonces cabe preguntarse qué hace y piensa el colectivo académico con respecto a la Responsabilidad Social Universitaria RSU y qué tan importante es el tema para el futuro inmediato y el de largo plazo de la institución.

Por lo anterior se considera importante que la Universidad del Tolima incorpore de una manera estratégica la RSU a su plan de desarrollo, su marco de política y su accionar diario; por lo cual el mismo grupo de investigación está trabajando en el diseño del modelo de gestión de la RSU para ella.

Al respecto, no existen antecedentes en la Universidad del Tolima, más allá de las acciones de proyección social que a veces se confunden con las de RSU. En el país varias universidades han incorporado dentro de sus prácticas institucionales, de una manera estructurada la RSU, como es el caso de la Pontificia Universidad Javeriana, la Universidad de Antioquia, la Fundación del Área Andina, la Universidad de la Sabana, la Universidad del Cauca, la Universidad Tecnológica de Bolívar, la Universidad Santo Tomás, la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales UDCA, entre otras.

Las universidades son organizaciones conformadas por muchas personas que están permanentemente pensando, investigando, aprendiendo, enseñando y transfiriendo, desde diferentes ópticas e intereses, algunas veces desarticuladas y sin un propósito común. Desarrollan sus funciones sustantivas: docencia, investigación y proyección social; pero, ¿Cómo responden estas acciones a su compromiso con la sociedad?; ¿Cómo le apuntan a satisfacer los intereses de sus *stakeholders*? Este ha dejado de ser un asunto circunscrito a las empresas, pues se ha empezado a generar un clamor que le exige a las instituciones universitarias ser responsables socialmente.

La ponencia tiene como objetivo realizar la presentación de la percepción del *stakeholder* estudiantes con respecto a la capacidad de la Universidad del Tolima para la formación de ciudadanos responsables de fomentar un desarrollo más humano y sostenible.

Contenido (Fundamentos Teóricos y Conceptuales)

Para definir el concepto de Responsabilidad Social Universitaria RSU es preciso abordar antes el de Responsabilidad social. Al respecto plantean Araque, Rubio y Uribe (2015, p. 43): “La responsabilidad social hace referencia al compromiso con el entorno social y natural, y la respuesta frente al impacto que todas las acciones que un individuo, una organización o un país tienen sobre ellos.” Pinzón (2010) plantea que existen cuatro tipos de responsabilidad social: personal o individual, empresarial, gubernamental, y ambiental.

La Organización de Estados Americanos OEA y el Banco Interamericano de Desarrollo BID (2007, p. 21) definen la RSU como:

Una política de calidad ética del desempeño de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y personal administrativo) a través de la gestión responsable de los impactos educativos, cognitivos, laborales y ambientales que la universidad genera, en un diálogo participativo con la sociedad para promover su desarrollo sostenible.

La RSU proviene del concepto de Responsabilidad Social Empresarial RSE, y su evolución contiene cuatro etapas que relacionan la época con el desarrollo académico y social: 1) de universidad excluyente a universidad inclusiva, 2) universidad con proyección social, 3) universidad ambientalmente amigable, y 4) universidad socialmente responsable (Gaete, 2012).

Estas etapas, a su vez, definen cuatro graduaciones de compromiso para evaluar la RSU en cualquier institución universitaria. En la primera etapa, hacia fines del siglo XIX la inclusión tomó fuerza en el campo universitario, generando oportunidades para más personas, independientemente de su posición social y nivel económico; y aparece el

concepto de extensión universitaria. En la segunda etapa, a partir de la década de los 80 del siglo XX, la proyección social se erige como parte de los ejes misionales de la universidad y la pone en mayor contacto con las comunidades nacionales e internacionales, generando beneficios para ambas partes. De otro lado, a partir de la Cumbre de la Tierra, realizada en Brasil en 1992, el concepto de desarrollo sostenible se impregna en el sector universitario quedando como base de su responsabilidad con la sociedad. Finalmente, a partir del siglo XXI, según Cardona (2010), se da inicio al término de RSU a partir de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior y comienza el debate acerca de responsabilidad social, autonomía y libertad académica en las universidades.

La RSU, como política de gestión integral, surge a partir del reconocimiento de la existencia de diferentes *stakeholders* propios de las universidades (más allá de los tradicionales estudiantes, profesores y administrativos). Dichos *stakeholders* deben participar en la gestión universitaria y con ellos debe establecerse un diálogo transparente que permita conocer sus intereses y expectativas; como plantea Shawyun (2011), las universidades deben gestionar los impactos de su accionar de manera proactiva y cumplir unos requisitos éticos en su relación con sus *stakeholders*. En esta relación social, Peiró y Pérez (1997, p. 110) afirman que “la universidad solo se legitima si responde a las demandas y necesidades sociales para las que ha sido creada y que justifican su existencia continuada y su dimensión social”.

La Responsabilidad Social Universitaria RSU, tiene cuatro categorías de impactos: dos comunes a todas las organizaciones y dos específicas para las instituciones de aprendizaje y conocimiento (Vallaeyts et al, 2009). En el primer caso se encuentran los impactos organizacionales (laborales y ambientales) y los impactos sociales (extensión, transferencia y proyección social); para el segundo caso, los impactos educativos (formación académica) y los impactos cognitivos (investigación y epistemología).

La reunión de impactos y partes interesadas en la institución universitaria, conducen a establecer y definir los 4 ejes de responsabilidad social universitaria:

1. Campus responsable: implica la gestión socialmente responsable de la organización y de sus procedimientos institucionales; del clima laboral,

el manejo del talento humano, los procesos democráticos internos y el cuidado del medio ambiente.

2. Participación social: es la gestión socialmente responsable de la participación de la universidad en la comunidad. Se trata de la reunión de diversos actores universitarios y no universitarios alrededor de un proyecto social consensuado, de tal forma que se asegure un aprendizaje permanente colectivo y contribuya, al mismo tiempo, a la solución de problemas sociales concretos.

3. Formación profesional y ciudadana: es la gestión socialmente responsable de la formación académica: en su temática, organización curricular, metodología y propuesta didáctica. Implica que exista una estrecha vinculación con los problemas reales de la sociedad.

4. Gestión social del conocimiento: es la gestión socialmente responsable de la producción y difusión del saber, la investigación y los modelos epistemológicos promovidos desde el aula.

Es evidente que las universidades son por excelencia organizaciones de conocimiento y que tienen un compromiso con la sociedad que puede ser asumido adecuadamente si se realiza una gestión exitosa de dicho conocimiento, en la formación directa de sus estudiantes, no solo en la técnica sino en el desarrollo integral del individuo como persona humana. En esta ponencia se presentarán y analizarán los resultados obtenidos en la indagación a los estudiantes, específicamente en cuanto al eje de formación profesional y ciudadana.

METODOLOGÍA

Bajo un enfoque cuantitativo y un método deductivo, se desarrolló una investigación concluyente-descriptiva, mediante la utilización de instrumentos de recolección de datos como el cuestionario estructurado de objetivo claro.

La investigación es descriptiva, como quiera que “se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio” (Salkind citado por Bernal, 2000, p.111). Y es concluyente debido a que el análisis de la información obtenida generará conclusiones alrededor de las áreas

objeto de estudio, representadas en cada uno de los objetivos específicos de la investigación.

Debido a que la población de estudiantes es conocida en su totalidad (se solicitó y utilizó la información oficial suministrada por la Oficina de Registro y Control de la Universidad del Tolima), la información fue recaudada mediante la aplicación de un proceso de muestreo aleatorio estratificado, que significa que cada elemento de la población tiene igual probabilidad de hacer parte de la muestra, dentro de unos estratos predeterminados que para este caso fueron los programas de pregrado.

La metodología de trabajo está basada en la etapa de autodiagnóstico recomendada por el Banco Interamericano de Desarrollo en su publicación Responsabilidad social universitaria - Manual de primeros pasos (Vallaey et al, 2009). De acuerdo con lo anterior se recopiló información de la percepción de los diferentes actores internos de la universidad: autoridades académicas, administrativos, profesores, investigadores y estudiantes, población esta última que es objeto de la presente ponencia.

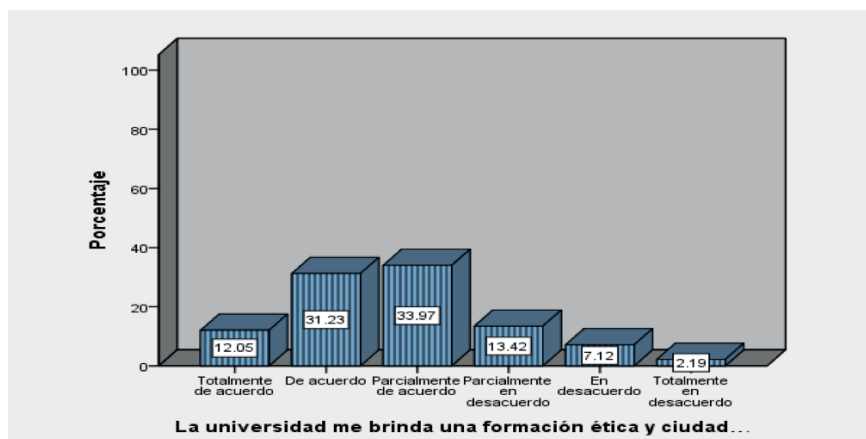
La información recaudada está enfocada en cuatro áreas de impacto: Campus responsable; Formación profesional y ciudadanía; Gestión social del conocimiento; y Participación social. En esta ponencia se presentan los resultados relativos al eje de responsabilidad social *Formación profesional y ciudadana*, concernientes a la indagación realizada a los estudiantes, mediante un cuestionario de 40 preguntas, aplicado a una muestra de 365 estudiantes seleccionada de todos los programas de pregrado de la modalidad presencial de la Universidad del Tolima.

RESULTADOS

Se presentan y analizan los resultados encontrados en una escala de respuesta de seis alternativas: Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Parcialmente de acuerdo, Parcialmente en desacuerdo, En desacuerdo, Totalmente en desacuerdo; dichos resultados con respecto al eje de responsabilidad social Campus responsable y ciudadanía, que se pregunta: ¿Cómo debemos organizarnos para que nuestra universidad forme ciudadanos responsables de fomentar un desarrollo más humano y sostenible? A continuación cada ítem:

1. La universidad me brinda una formación ética y ciudadana que me ayuda a ser una persona socialmente responsable.

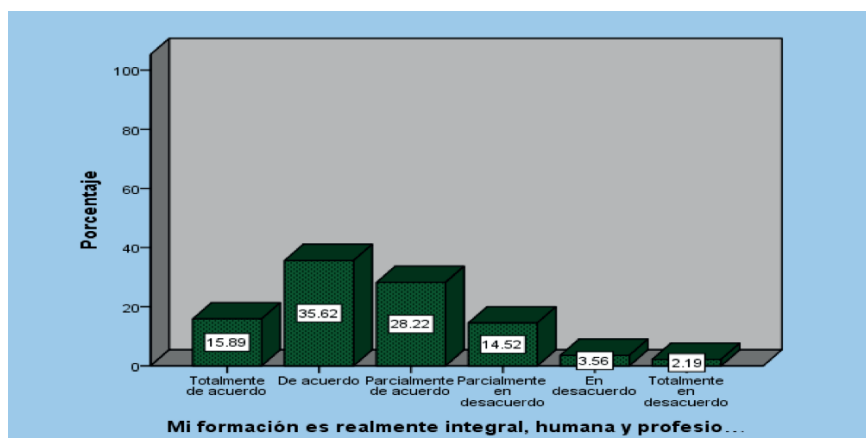
La universidad me brinda una formación ética y ciudadana que me ayuda a ser una persona socialmente responsable.				
Pregunta 1.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	44	12.1	12.1	12.1
De acuerdo	114	31.2	31.2	43.3
Parcialmente de acuerdo	124	34.0	34.0	77.3
Parcialmente en desacuerdo	49	13.4	13.4	90.7
En desacuerdo	26	7.1	7.1	97.8
Totalmente en desacuerdo	8	2.2	2.2	100.0
Total	365	100.0	100.0	



Según los estudiantes, la Universidad del Tolima les brinda una formación ética y ciudadana que les ayuda a ser personas socialmente responsables, esto se ve reflejado en un 12.05% que dice estar totalmente de acuerdo frente a la afirmación, un 31.23% que está de acuerdo y un 33.97% parcialmente de acuerdo. Por tanto se puede decir la universidad está cumpliendo en gran parte con su papel y su deber ser que es el de formar ciudadanos y personas íntegras.

2. Mi formación es realmente integral, humana y profesional, y no sólo especializada.

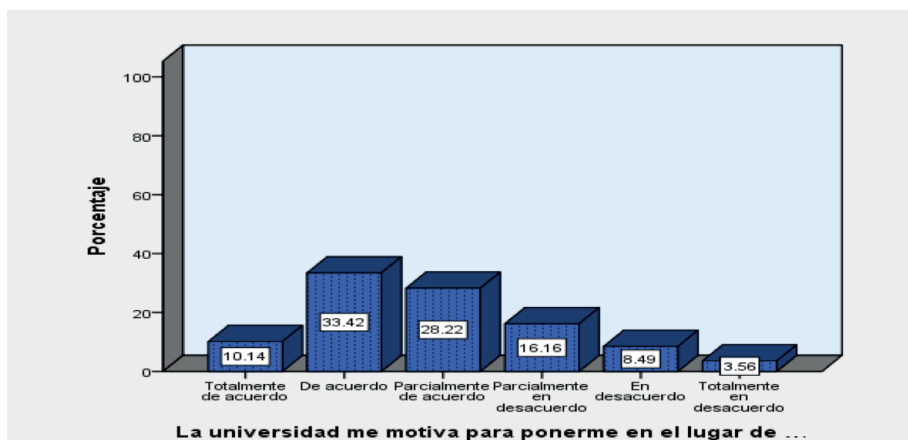
Mi formación es realmente integral, humana y profesional, y no sólo especializada				
Pregunta 2.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	58	15.9	15.9	15.9
De acuerdo	130	35.6	35.6	51.5
Parcialmente de acuerdo	103	28.2	28.2	79.7
Parcialmente en desacuerdo	53	14.5	14.5	94.2
En desacuerdo	13	3.6	3.6	97.8
Totalmente en desacuerdo	8	2.2	2.2	100.0
Total	365	100.0		



15.89% de los estudiantes manifiestan estar totalmente de acuerdo en que su formación es realmente integral, humana y profesional, y no sólo especializada, el 35.62% dice estar de acuerdo respecto a dicho argumento, y un 28.22% está parcialmente de acuerdo con esto; lo cual refleja que la mayoría (cerca del 80%) se sienten muy a gusto con la formación que están recibiendo, ya sea directamente en su formación especializada o indirectamente de acuerdo al entorno en el que conviven.

3. La universidad me motiva para ponerme en el lugar de otros y reaccionar contra las injusticias sociales y económicas presentes en mi contexto social.

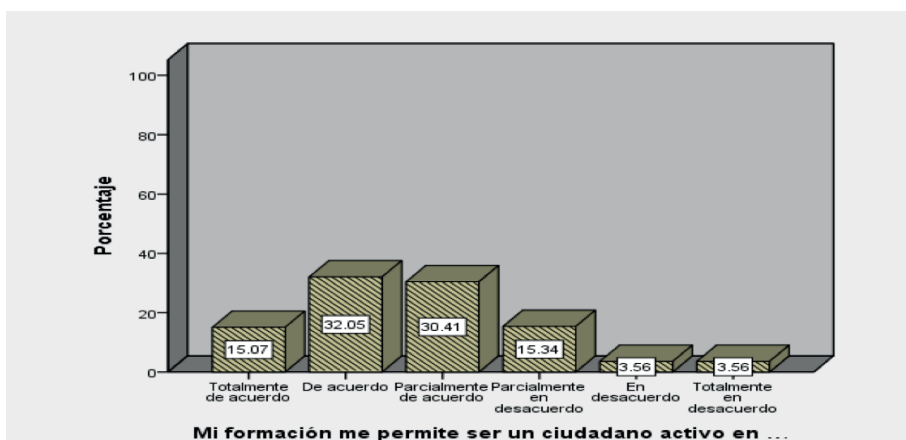
La universidad me motiva para ponerme en el lugar de otros y reaccionar contra las injusticias sociales y económicas presentes en mi contexto social.				
Pregunta 3.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	37	10.1	10.1	10.1
De acuerdo	122	33.4	33.4	43.6
Parcialmente de acuerdo	103	28.2	28.2	71.8
Parcialmente en desacuerdo	59	16.2	16.2	87.9
En desacuerdo	31	8.5	8.5	96.4
Totalmente en desacuerdo	13	3.6	3.6	100.0
Total	365	100.0	100.0	



33.42% de los estudiantes manifiesta estar de acuerdo con la afirmación realizada, 28.22% de la población estudiantil está en parte de acuerdo frente al tema y 10.14% manifiesta estar totalmente de acuerdo con la afirmación presentada. Por tanto los estudiantes sienten que la universidad realmente está brindando las herramientas que requieren para generar un impacto social y esto es algo que les hace sentir seguridad y confianza.

4. Mi formación me permite ser un ciudadano activo en defensa del medio ambiente e informado acerca de los riesgos y alternativas ecológicas al desarrollo actual.

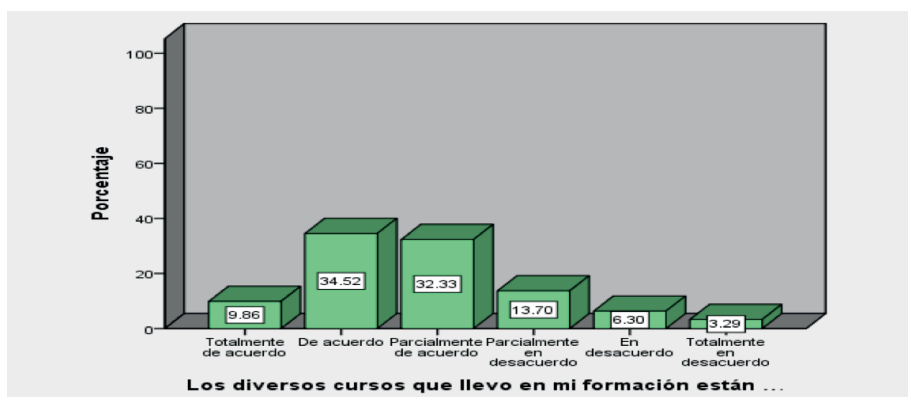
Mi formación me permite ser un ciudadano activo en defensa del medio ambiente e informado acerca de los riesgos y alternativas ecológicas al desarrollo actual.				
Pregunta 4.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	55	15.1	15.1	15.1
De acuerdo	117	32.1	32.1	47.1
Parcialmente de acuerdo	111	30.4	30.4	77.5
Parcialmente en desacuerdo	56	15.3	15.3	92.9
En desacuerdo	13	3.6	3.6	96.4
Totalmente en desacuerdo	13	3.6	3.6	96.4
Total	365	100.0	100.0	



15.07% de la población estudiantil está totalmente de acuerdo que su formación les permite ser ciudadanos activos en defensa del medio ambiente e informado acerca de los riesgos y alternativas ecológicas al desarrollo actual, un 32.05% está de acuerdo, y un 30.41% muestra estar parcialmente de acuerdo; poco menos de 23% de la población que opina lo contrario, lo hacen debido al ámbito en el que se desenvuelve su profesión pues aparentemente no tienen relación directa con el cuidado y la protección del medio ambiente.

5. Los diversos cursos que llevo en mi formación están actualizados y responden a necesidades sociales de mi entorno.

Los diversos cursos que llevo en mi formación están actualizados y responden a necesidades sociales de mi entorno.				
Pregunta 5.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	36	9.9	9.9	9.9
De acuerdo	126	34.5	34.5	44.4
Parcialmente de acuerdo	126	34.4	34.5	44.4
Parcialmente en desacuerdo	118	32.3	32.3	76.7
En desacuerdo	23	6.3	6.3	96.7
Totalmente en desacuerdo	12	3.3	3.3	100.0
Total	365	100.0	100.0	

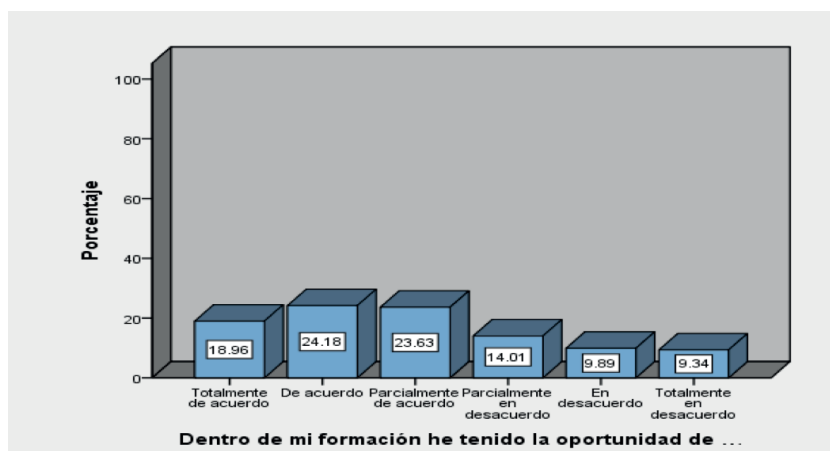


Se puede decir que gran parte de los estudiantes manifestó estar de acuerdo y parcialmente de acuerdo, con un 34.52% y 32.33% respectivamente, sin olvidar un 9.86% que estuvo totalmente de acuerdo en relación con este tema. Lo cual permite indicar que los estudiantes se sienten satisfechos en cuanto a la actualización de los cursos que reciben y su relación con las necesidades sociales del entorno.

6. Dentro de mi formación he tenido la oportunidad de relacionarme cara a cara con la pobreza.

18.96% de los estudiantes está totalmente de acuerdo, un 24.18 de acuerdo y un 23.63% parcialmente de acuerdo, al respecto de esta afirmación; de otra parte, un 14.01% está parcialmente en desacuerdo, un 9.89% en desacuerdo y un 9.34 totalmente en desacuerdo (de 33% en total), esto puede ser el resultado de la mayor o menor medida en la que se desarrollan prácticas al interior de cada programa, aquellas carreras que más tienen salidas de campo, muy probablemente van a tener más relación con la pobreza no solo de la ciudad de Ibagué sino con otras ciudades y municipios en los que realizan sus prácticas.

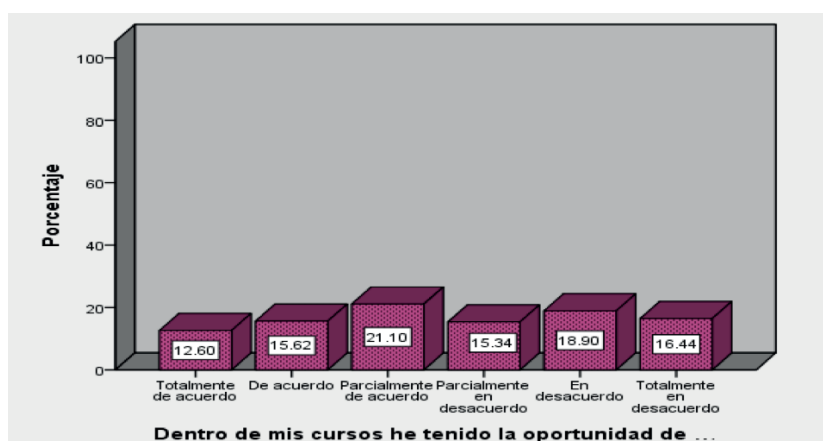
Dentro de mi formación he tenido la oportunidad de relacionarme cara a cara con la pobreza.				
Pregunta 6.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	69	18.9	19.0	19.0
De acuerdo	88	24.1	24.2	43.1
Parcialmente de acuerdo	86	23.6	23.6	66.8
Parcialmente en desacuerdo	51	14.0	14.0	80.8
En desacuerdo	36	9.9	9.9	90.7
Totalmente en desacuerdo	34	9.3	9.3	100.0
Total	364	99.7	100.0	
NS/NR	1	.3		
Total	365	100.0		



7. Dentro de mis cursos he tenido la oportunidad de participar en proyectos sociales fuera de la universidad.

A diferencia de los anteriores ítems, en este las opiniones están divididas: 49,3% se muestran de acuerdo, mientras un poco más de 50% están en desacuerdo. Se evidencia que la Universidad en su conjunto no promueve la participación de sus estudiantes en proyectos sociales fuera de ella; lo hacen algunos programas y/o cursos que, posiblemente, se prestan más para realizar este tipo de acciones sociales.

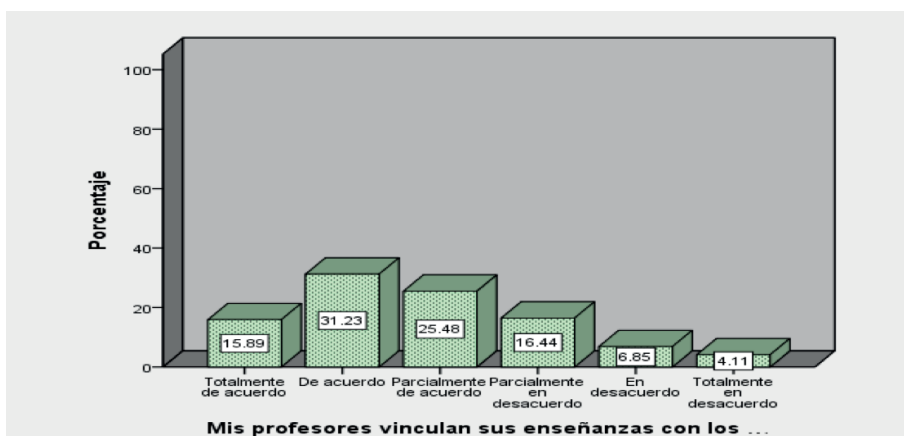
Dentro de mis cursos he tenido la oportunidad de participar en proyectos sociales fuera de la universidad.				
Pregunta 7.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	46	12.6	12.6	12.6
De acuerdo	57	15.6	15.6	28.2
Parcialmente de acuerdo	77	21.1	21.1	49.3
Parcialmente en desacuerdo	56	15.3	15.3	64.7
En desacuerdo	69	18.9	18.9	83.6
Totalmente en desacuerdo	60	16.4	16.4	100.0
Total	365	100.0	100.0	



8. Mis profesores vinculan sus enseñanzas con los problemas sociales y ambientales de la actualidad.

Una gran parte de los estudiantes (72.6%) consideran que los profesores de la Universidad del Tolima vinculan sus enseñanzas con los problemas sociales y ambientales de la actualidad, esto es demostrado con un 15.89% de la población estudiantil que estuvo totalmente de acuerdo frente la afirmación, seguidos de un 31.23% de acuerdo, y un 25.48% parcialmente de acuerdo respecto al tema. Aunque existe un porcentaje aproximado del 28% de los estudiantes que no lo creen así, esto puede darse por el tipo de curso y orientación que se le deba dar a cada uno.

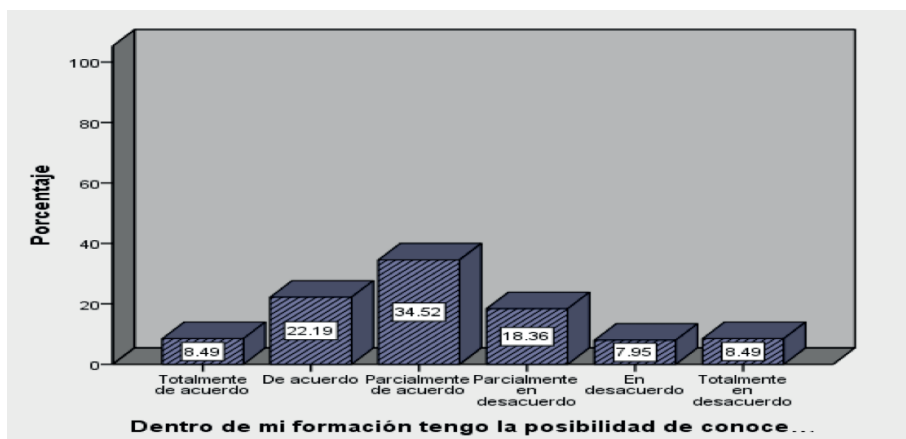
Mis profesores vinculan sus enseñanzas con los problemas sociales y ambientales de la actualidad.				
Pregunta 8.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	58	15.9	15.9	15.9
De acuerdo	114	31.2	31.2	47.1
Parcialmente de acuerdo	93	25.5	25.5	72.6
Parcialmente en desacuerdo	60	16.4	16.4	89.0
En desacuerdo	15	6.8	6.8	95.5
Totalmente en desacuerdo	15	6.8	6.8	95.5
Total	365	100.0	100.0	



9. Dentro de mi formación tengo la posibilidad de conocer a especialistas en temas de desarrollo social y ambiental.

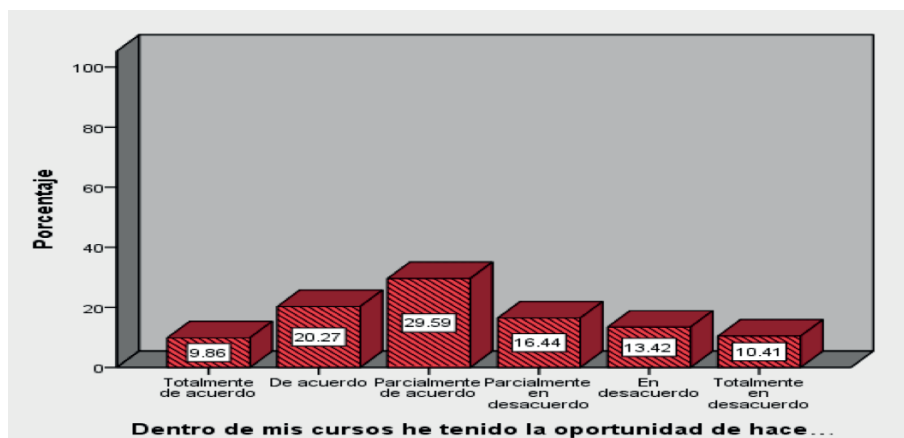
34.52% de estudiantes están parcialmente de acuerdo con la afirmación y 22.19% están de acuerdo; sin embargo, en tercer lugar se encuentra la alternativa parcialmente en desacuerdo (18.36%); es importante decir que lo fraccionado de las opiniones frente al tema también puede estar influenciado por el programa y el enfoque que tiene cada uno.

Dentro de mi formación tengo la posibilidad de conocer a especialistas en temas de desarrollo social y ambiental.				
Pregunta 9.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	31	8.5	8.5	8.5
De acuerdo	81	22.2	22.2	30.7
Parcialmente de acuerdo	126	34.5	34.5	65.2
Parcialmente en desacuerdo	67	18.4	18.4	83.6
En desacuerdo	29	7.9	7.9	91.5
Totalmente en desacuerdo	31	8.5	8.5	100.0
Total	365	100.0	100.0	



10. Dentro de mis cursos he tenido la oportunidad de hacer investigación aplicada a la solución de problemas sociales y/o ambientales.

Dentro de mis cursos he tenido la oportunidad de hacer investigación aplicada a la solución de problemas sociales y/o ambientales.				
Pregunta 10.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	36	9.9	9.9	9.9
De acuerdo	74	20.3	20.3	30.1
Parcialmente de acuerdo	108	29.6	29.6	59.7
Parcialmente en desacuerdo	60	16.4	16.4	76.2
En desacuerdo	49	13.4	13.4	89.6
Totalmente en desacuerdo	38	10.4	10.4	100.0
Total	365	100.0	100.0	



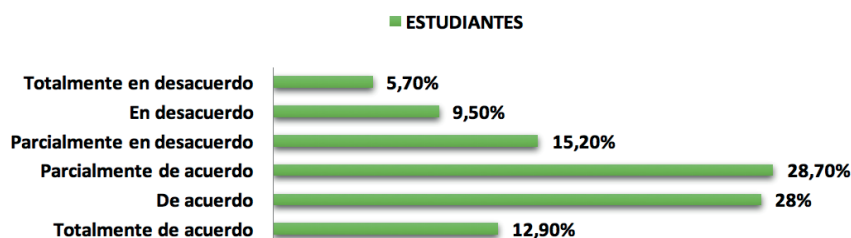
También se encuentra una baja opinión positiva en este caso: 29.59% de estudiantes muestran estar parcialmente de acuerdo frente a la afirmación, lo cual les permite a los estudiantes adquirir las herramientas necesarias para aportar a la solución de problemáticas sociales, un 20.27% manifiesta estar de acuerdo, y apenas un 9.86% está totalmente de acuerdo frente a esto. En contraste un 10.41% se muestra totalmente en desacuerdo en cuanto al tema de la investigación articulada dentro de sus cursos, un 13.42% de los estudiantes están en desacuerdo, y un

16.44% parcialmente en desacuerdo; poco más de 40% de los estudiantes no están de acuerdo con lo afirmado. Una vez más, es posible que en algunos programas que ofrece la universidad no existan cursos con esta orientación.

DISCUSIÓN

A pesar de que en la mayoría de casos las opiniones son favorables como se muestra en la siguiente figura que consolida los resultados por tipo de respuesta (cerca de 70% de las opiniones), la Universidad no se puede declarar satisfecha por los resultados hallados pues debe marchar de manera decidida hacia la totalidad de reconocimiento por parte de los estudiantes.

Consolidado Eje Formación Profesional



La formación de ciudadanos responsables de fomentar un desarrollo más humano y sostenible (Vallaey et al., 2009) es un asunto trascendental para la universidad colombiana y máxime si, como en este caso, el análisis se hace sobre una universidad pública de amplio alcance y credibilidad regional.

Estos resultados, unidos a los de los demás ejes y *stakeholders* demuestran que la Universidad del Tolima no tiene una política (OEA y BID, 2007) expresamente formulada con relación a la importancia que le asigna a la realización de acciones de responsabilidad social universitaria, intencionalmente desarrolladas. Esta situación coloca a la Universidad del Tolima en la segunda etapa de evolución de la RSU (universidad con proyección social), en términos de lo expresado por Gaete (2012).

Debe hacer profundos esfuerzos para incorporar en los cursos de los diferentes programas de pregrado la participación de los estudiantes en proyectos sociales fuera de la universidad, así como el desarrollo de procesos de investigación aplicada a la solución de problemas sociales y/o ambientales; aspectos en los cuales se muestra más débil en opinión y percepción de sus estudiantes.

De igual manera, los asuntos relacionados con el eje Formación profesional y ciudadana de la responsabilidad social universitaria son universales; es decir, deben incorporarse en absolutamente todos los programas que la universidad adelanta, es posible que el diseño y ejecución de dichas acciones sean diferentes según la naturaleza de cada programa, que estas deban consultar sus condiciones específicas, que deban ser acercadas a diferentes tipos de comunidades y entornos, en fin; pero lo cierto es que deben ser incorporadas de manera general, sin distinciones.

Hacia el futuro, la Universidad debe implementar el Modelo de gestión de la RSU que actualmente se está diseñando, con el fin de salvar los diferentes obstáculos que han sido evidenciados en la investigación.

CONCLUSIONES

Los resultados de mayor frecuencia en el eje de Formación profesional y ciudadanía, se aglutinan alrededor de las alternativas “De acuerdo” y “Parcialmente de acuerdo”.

La formación ética y ciudadana, desarrollada de manera integral, humana y profesional, es apreciada por los estudiantes como una dinámica que adelanta la universidad mediante sus procesos de formación y que los habilita para intervenir mejor en su entorno.

En la misma medida los estudiantes aceptan que la universidad los prepara para reaccionar contra las injusticias sociales y económicas del contexto social, también para defender activamente el medio ambiente y los aspectos ecológicos; dado que a través de los diferentes cursos han podido relacionarse cara a cara con la pobreza y participar en diferentes proyectos sociales fuera de la universidad.

Los cursos que se desarrollan responden a necesidades sociales del entorno del estudiante, en los cuales los profesores vinculan sus enseñanzas con estas realidades y participan con especialistas en temas de desarrollo social y ambiental; situaciones que les ha permitido hacer investigación aplicada a la solución de problemas sociales y ambientales.

La universidad debe trabajar con mayor esfuerzo y dedicación alrededor de este eje de responsabilidad social, pues todavía existen muchos estudiantes que no están de acuerdo (en diferentes grados o medidas) con las situaciones ideales expresadas por cada una de las afirmaciones que sirvieron para la indagación. Aun se debe mejorar mucho.

Referencias Bibliográficas

- Araque, J., Rubio, G. y Uribe, M. (2015). *Responsabilidad social universitaria: teoría y aplicación*. Ibagué: Universidad del Tolima.
- Bernal, C. (2000). *Metodología de la investigación para administración y economía*. Bogotá: Prentice Hall.
- Cardona, E. (2010). aprendeenlinea.udea.edu.co/. Recuperado el 12 de 05 de 2014, de aprendeenlinea.udea.edu.co/: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/red/article/viewFile/8633/7967>.
- Gaete, R. (2012). *Responsabilidad Social Universitaria: Una nueva mirada a la relación de la universidad con la sociedad desde la perspectiva de las partes interesadas. Un estudio de caso*. Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid.
- Organización de Estados Americanos OEA y Banco Interamericano de Desarrollo BID (2007). ¿Cómo enseñar ética, capital social y desarrollo en la universidad?, Estrategias de RSU, apuntes del módulo 2: Responsabilidad social universitaria: ética desde la organización, Washington: Autor.
- Peiró, & Perez. (1997). Gobierno de la universidad: un diseño alternativo”, en Órganos de gobierno de la universidad. Comunidad de Castilla y la Mancha, Fundación Universidad–Empresa y Consejo de Universidades.
- Pinzón Hoyos, C. (2010). *Proyecto de desarrollo social*. Bogotá: UNAD. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401123/2013-2/401123_EXE/Proyecto_2010/index.html.
- Shawyun, T. (2011). From Corporate Social Responsibility (CSR) to University Social Responsibility (USR). 2º Asia-Europe Education Workshop 5 - 7 June. Innsbruck, Austria, Universities and Their Social Responsibilities.
- Vallaeyes, F., De la Cruz, C. y Sasia, P. (2009). *Responsabilidad social universitaria. Manual de primeros pasos*. México: BID y Ed. McGraw-Hill.

Capítulo III

PERSONAS EXITOSAS, TERRITORIOS EXITOSOS, HACIA UNA CULTURA DE LA TRANSFORMACIÓN PERSONAL Y ORGANIZACIONAL

PEOPLE SUCCESS, SUCCESSFUL TERRITORIES, TOWARDS A CULTURE OF PERSONAL AND ORGANIZATIONAL TRANSFORMATION

Juan Carlos Mojica Jiménez⁵

RESUMEN

La ponencia tiene por intención presentar una propuesta innovadora en la que la construcción de territorio, ciudad y organización se integre con la construcción de personas, para ello se plantean diferentes elementos que sumados entre si posibilitan escenarios en los que la armonía y la belleza que produce la infraestructura se mezcle con la paz y el regocijo resultante de la una sociedad integrada e integradora, que resuelve sus conflictos y respira bienestar , en síntesis lo que se busca es pensar en un futuro cercano en el que las personas exitosas favorezcan la construcción de territorios , ciudades y organizaciones exitosas.

Introducción

A lo largo de la historia se ha demostrado que las organizaciones y territorios exitosos no son el resultado del azar o del trabajo desorganizado de los actores que los integran, es la suma de diferentes elementos que confluyen, convirtiendo cada una de sus acciones en estrategias que posibilitan un crecimiento integral que no solo contempla aspectos económicos sino también del desarrollo humano hacia el futuro lo que los convierte en ejemplo de prospectiva

5 Psicólogo Social Comunitario, Especialista en Pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo, Master en Dirección Estratégica, especialidad gerencia, orientación Resolución de Conflictos y Mediación. Juan.mojica@unad.edu.co

Las organizaciones se establecen en territorios que a su vez están constituidas por personas quienes en la práctica son las encargadas de proveer todo lo necesario para la transformación de la institución y las ciudades de las cuales hacen parte, por ello para lograr cambios exitosos se requiere de modificaciones actitudinales que conlleven en la superación de los miedos que impide a los miembros de las colectividades avanzar y conquistar los sueños de región, nación y territorio.

Es necesario repensar, la forma en que concebimos el desarrollo de los territorios, las ciudades y las organizaciones ya que si bien es cierto su crecimiento dota de postmodernidad a las sociedades que experimentan estos cambios también lo es que se requiere una nueva concepción de estos conceptos en los que de la mano del cambio cuantitativo se conciba la construcción no solo de territorios, ciudades y organizaciones si no principalmente de personas exitosas.

Los antecedentes de la investigación se remontan a estudios realizados por Cuervo y González 1997 a partir de los cuales el futuro urbano debe permear las sociedades mediante la utilización de diferentes formas y lenguajes y con la aplicación de la fórmula de las cuatro A: Autoconocimiento, Autoestima, Apertura y Acción colectiva.

Objetivos

General

Resaltar la importancia de la relación existente entre la construcción de personas exitosas, territorios exitosos enmarcada en una cultura de la transformación personal y organizacional.

Específicos:

- Promover un cambio actitudinal que conlleve a la creación de líderes que posibiliten un futuro que propicie la construcción de ciudades, territorios y organizaciones exitosas.
- Repensar la forma en la que se conciben los territorios del futuro en los que principalmente el desarrollo no sea visto como el simple embellecimiento y crecimiento de la infraestructura, si no como el

resultado de los procesos de interacción entre las personas cuyos liderazgos transformen integralmente las organizaciones.

Fundamentación teórica y conceptual.

- El éxito es una decisión, es el resultado de diferentes componentes que al integrarse posibilitan cambios de actitud que favorecen la superación de la adversidad y la consecución de los sueños por parte de las personas que comprenden que por encima de la satisfacción material se encuentra el logro de sus anhelos aquellos que también propenden por el mejoramiento de la calidad de vida de quienes les rodean.

La anterior teoría corresponde a la hipótesis que sirvió de base para la construcción del libro de mi autoría denominado “el éxito no es cuestión de suerte” y cuya aplicación permea los escenarios psicológicos para trascender al campo de la prospectiva de liderazgo, territorios, ciudades y organizaciones exitosas.

- Estos diferentes discursos y representaciones de los casos exitosos, del futuro urbano, de las nuevas imágenes del deber ser permean las sociedades locales a través de las más distintas formas, lenguajes y mensajes. Este complejo proceso, que merece ser conocido e investigado con el fin de mejorar su impacto, parece producir mejores o peores resultados en las sociedades que lo aplican, dependiendo de la capacidad de apropiación que estas sociedades tengan. Apropiación entendida, en este caso, como capacidad de adaptación del concepto original a las circunstancias particulares del contexto y de los propósitos de modificación y transformación social que lo orientan. Estas capacidades de apropiación son muy variables y parecen obedecer a la diferencial presencia de la fórmula de las cuatro A: Autoconocimiento, Autoestima, Apertura y Acción colectiva. (Cuervo y González, 1997, p.25)

Contenido

El Éxito No es cuestión de suerte

(En la vida personal, social y organizacional el éxito se logra mediante la conjugación de diferentes elementos como la disciplina, la perseverancia, el establecimiento de metas, la pasión y la toma de decisiones)

Los Grandes Empiezan de Cero

(La historia de la humanidad está repleta de ejemplos en los que la decisión se ha constituido en el mayor aliciente para la transformación personal, organizacional y territorial de los pueblos)

Aprender a Pescar los Sueños

(Pensar en un futuro mejor implica generar espacios de reflexión, creación de estrategias e implementación de proyectos, planes y programas que contribuyan en la consolidación de un futuro mejor para todos los integrantes de la sociedad).

La Disciplina Tarde o Temprano Vence a la Inteligencia

(En esta estrategia se hará énfasis en una de las dimensiones abordadas desde la prospectiva que corresponde a Pensar el futuro)

No Esperes a que otro Haga las Cosas por Ti

(El desarrollo de las organizaciones y los territorios se puede lograr mediante procesos de autogestión y solidaridad)

La Grandeza son Muchas Cosas Pequeñas Hechas Bien

(Moldear el futuro entendida como una de las dimensiones que permite identificar futuros posibles y deseables)

Descubriendo el Camino Correcto

La diferencia entre la mediocridad y la excelencia.

(En esta estrategia se planteará la necesidad de debatir el futuro como otra de las estrategias asumidas como dimensión de estudio por la comisión europea en 2001).

Metodología

La investigación para la realización del libro el éxito no es cuestión de suerte que es la base de la construcción de la ponencia es de carácter cualitativo y documental, se aplicaron entrevistas y revisión bibliográfica de cientos de hombres y mujeres exitosos a lo largo de la humanidad, bajo un enfoque crítico social cuya intención es el conocimiento y transformación de la realidad social.

No existe un resultado estadístico ya que la ponencia directamente no es resultado de una investigación científica si no de la investigación para la construcción del libro el éxito no es cuestión de suerte de mi autoría.

Se presentaran diferentes elementos que son considerados fundamentales para la consolidación de un futuro exitoso en las organizaciones, los territorios y las personas que los conforman.

1. Momento: se definirá que es el éxito y las organizaciones y territorios exitosos.
2. Momento: presentación de los elementos y estrategias que favorecen la consolidación de personas, organizaciones y territorios exitosos.
3. Momento: Hacia la consolidación De los nuevos territorios y organizaciones exitosas.

Resultados

La presentación de la ponencia es el resultado de un proceso de investigación que sirvió de base para la creación del libro el éxito no es cuestión de suerte en el cual como autor del mismo presento los elementos cuyo desarrollo estratégico no solamente aplican para el crecimiento personal sino también organizacional y territorial.

Los resultados permiten asegurar que entre algunos de los elementos que intervienen en la consecución del éxito se encuentran los siguientes:

- El éxito no es cuestión de suerte
- Los grandes empiezan de cero
- Es necesario aprender a pescar los sueños
- La disciplina tarde o temprano vence a la inteligencia
- No esperes a que otro haga las cosas por ti
- La grandeza son muchas cosas pequeñas hechas bien
- Descubriendo el camino correcto
- La diferencia entre la mediocridad y la excelencia

Discusión o propuesta

Te has puesto a pensar quien es el responsable de la imposibilidad de alcanzar el éxito en la vida

Culpamos a las demás personas por nuestros fracasos y los señalamos con los dedos y en ellas consideramos recaen todas las responsabilidades frente al alcance de los objetivos? porque culpar a quienes nos rodean del incumplimiento de nuestras metas personales, organizacionales y de desarrollo del territorio.

Ésta frase extraída del libro el éxito no es cuestión de suerte refleja la importancia de la autogestión para el logro de los objetivos que se persiguen en la existencia en diferentes niveles personales, organizaciones y territoriales.

Estos diferentes discursos y representaciones de los casos exitosos, del futuro urbano, de las nuevas imágenes del deber ser permean las sociedades locales a través de las más distintas formas, lenguajes y mensajes. Este complejo proceso, que merece ser conocido e investigado con el fin de mejorar su impacto, parece producir mejores o peores resultados en las sociedades que lo aplican, dependiendo de la capacidad de apropiación que estas sociedades tengan. Apropiación entendida, en este caso, como capacidad de adaptación del concepto original a las circunstancias particulares del contexto y de los propósitos de modificación y transformación social que lo orientan. Estas capacidades de apropiación son muy variables y parecen obedecer a la diferencial presencia de la fórmula de las cuatro A: Autoconocimiento, Autoestima, Apertura y Acción colectiva. (Cuervo y González, 1997, p.25)

Como lo plantea el autor el futuro urbano depende no solamente de esfuerzos desorganizados por construir ciudad sin no también de la integración de diferentes esfuerzos pensados y planificados en los que las personas que hacen parte de los territorios crean en sus condiciones, sus capacidades y competencias y trabajen mancomunadamente por mejorarlas contribuyendo de ésta forma en la construcción de escenarios que embellecen e individuos que disfrutan y viven en paz respetando a quienes les rodean, incluyendo su entorno ecológico.

Conclusiones

Para formar organizaciones y territorios exitosos se requiere establecer cambios mentales que paulatinamente vayan generando a través del tiempo comportamientos que conlleven a la transformación de personas que persiguen sus objetivos teniendo en cuenta el colectivo que les rodea y la visión de futuro territorial y de las organizaciones.

Referencias Bibliográficas

Mojica, J. C. (2014). El éxito no es cuestión de suerte. Ibagué: Caza de Libros.

Cuervo y González (1997) Pensar el territorio: los conceptos de ciudad-global y región en sus orígenes y evolución. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

Capítulo IV

ACERCAMIENTO AL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LA PEQUEÑA EMPRESA DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LA CIUDAD DE DUITAMA

APPROACH TO THE DECISION MAKING PROCESS IN THE SMALL COMPANY IN THE INDUSTRIAL SECTOR OF THE CITY OF DUITAMA

Ana Graciela Martínez Cárdenas⁶

Introducción

La presente investigación tiene como objetivo establecer como es el proceso de toma de decisiones, en adelante TD, por parte de los gerentes y/o directivos de la pequeña empresa del sector industrial localizadas en la ciudad de Duitama, la cual se enmarca dentro de la naturaleza de la TD como una actividad que se realiza de forma cotidiana, con el fin de establecer elementos comunes entre los procesos desarrollados y poder sentar las bases de un mejor conocimiento de la realidad local en beneficio de la comunidad empresarial y académica no sólo de la región, sino del país.

El estudio se desarrollo desde un punto de vista exploratorio y descriptivo, tomando como base consideraciones importantes en la temática como las expuestas principalmente por Herbert Simon, Omar Aktoyf, McLeod entre otros, sobre los criterios expuestos en relación con los modelos de TD organizacionales. La población objeto de estudio está constituida por un total de 96 Mypimes según información suministrada por la Cámara de Comercio de la ciudad, a partir de la cual se estableció la respectiva muestra bajo el criterio de muestreo por conveniencia, la cual quedo conformada por 10 pequeñas empresas pertenecientes al

6 Administradora Industrial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Especialista en Gerencia Social de la Escuela Superior de Administración Publica, MBA con especialidad en Dirección de Proyectos. Universidad Viña del Mar, Chile. Docente Ocasional de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Integrante del grupo de investigación Sinergia organizacional de la UPTC-ESAP, grupo escalafonado por Colciencias en categoría C. E-mail: anagrama2003@yahoo.com

sector carrocero, alimentos, metalmecánico y de industria maderera. Se estructuró y validó una encuesta la cual se aplicó directamente por los investigadores con el fin de entender claramente lo expuesto por cada uno de los directivos encuestados, dando como resultado las implicaciones que presenta la experiencia y el aprendizaje en el desarrollo de habilidades de orden analítico, práctico o creativo.

Se pudo establecer que en la mayoría de empresas encuestadas el proceso de TD es de carácter centralizado donde se recurre a la experiencia y se apoya en el gobierno corporativo, escogiendo siempre aquella que favorezca más a la organización en términos de costo y tiempo; igualmente se evidenció que no se conocen alguna herramienta que pueda facilitar este proceso.

Frente a este análisis realizado opino que la mayoría de empresarios minimizan los riesgos, para no cometer errores y maximizar los beneficios en el proceso de TD utilizando el método racional, ya que de una forma u otra se conoce la solución a los diferentes problemas que se presentan en el entorno organizacional. Según los modelos de TD pienso que se utiliza el modelo de decisión racionalidad limitada ya que involucra a un número pequeño de funcionarios para TD, normalmente situados en los niveles altos con una estructura formalmente definida, bajo una cantidad muy limitada de recursos y que de hecho lo han expresado toman decisiones satisfactorias que se desarrollan por otros actores con muy baja capacidad de negociación o poder influir en tales decisiones, en donde existen procesos y normas establecidos cuyos resultados son evidentes a corto y mediano plazo, produciéndose un cambio en el entorno organizacional, modelo presentado por Simón (1976), en contraposición al modelo de la racionalidad ilimitada.

El presente estudio se enmarca dentro del eje temático: 5. Prospectiva y gestión de las Organizaciones Públicas y Privadas, literal: f. Gestión empresarial en las Mipymes.

Contenido

Fundamentos Teóricos

La Toma de decisiones Organizacionales

Las organizaciones viven en un ambiente en donde los gerentes y/o directivos deben definir elecciones de diferente orden como en el caso de decisiones a solución de problemas de carácter financiero, tecnológico, talento humano, productivo hasta los aspectos relacionados con la cultura empresarial estableciendo que esta se debe adaptar al ambiente organizacional, al realizar dichas elecciones los gerentes y/o directivos están tomando decisiones, por lo tanto, todo lo que sucede en una organización ha sido producto de una decisión.

Es preciso entrar a definir lo que significa la TD organizacionales, Gareth R. Jones (2013) la define como el proceso que consiste en responder a un problema, mediante la búsqueda y selección de una solución o curso de acción que creará el máximo valor para los inversionistas; en donde los gerentes toman dos tipos básicos de decisiones: programadas y no programadas. Las primeras proporcionan estabilidad a la organización y un incremento en la eficiencia, las segundas permiten a la organización adaptarse frente a los cambios en su ambiente y encontrar soluciones a nuevos problemas.

Rue y Byars (2006), explica que la TD es un proceso que comprende investigar el medio ambiente para determinar las condiciones en que se requiere una decisión, desarrollar y analizar alternativas posibles y seleccionar una en particular. Según lo expuesto por Herbert Simon (1982), define la TD como los procesos cognitivos que se desarrollan en la mente del individuo y que tienen como meta primaria la elección de un curso de acción que ayude a resolver algún problema. Desde este punto de vista se considera al individuo como eje central del proceso de TD el cual debe poseer la capacidad para tomar decisiones razonables bajo un proceso consciente y subconsciente de decisión que exige la búsqueda de alternativas, evaluación de los recursos existentes y el uso de heurísticas cognitivas que son únicas a cada individuo. El individuo como tomador de decisiones se compone de una estructura cognitiva que le permite procesar información y crear conocimiento, así como también de estrategias que le ayuden a hacer frente a los problemas que

constantemente enfrenta, según lo propuesto por la teoría de la decisión de Simon. En este orden de ideas, lo expuesto por Simon (1982), el individuo tomador de decisiones debe poseer unas características en la composición de la estructura cognitiva que presenta como elementos principales la emoción y la atención, la memoria; y de estrategias que le permiten resolver problemas y tomar decisiones, dentro de las principales cita el aprendizaje, la docilidad e imitación, las heurísticas, la planeación predicción, la intuición y el altruismo.

Componentes de la Toma de Decisiones

Según Choo CW, Angeloni MT, Caxeta ML, Rodrigues RB. A, Howard A, Ortiz S. Ariño M.A., profundizaron sobre los elementos fundamentales del proceso de TD, los cuales se definen así:

- Situación problemática: el problema u oportunidad.
- El individuo: el decidor o los grupos de decisión.
- La información.
- Elementos contextuales: elementos organizacionales.

Situación Problemática: Esta constituye el punto de partida del proceso de TD; sin esta el proceso no tiene lugar. Las situaciones problemáticas se generan cuando la organización se encuentra ante amenazas externas o debilidades organizacionales que implican riesgo para la empresa y su correcto funcionamiento.

El Individuo: El individuo o decidor constituye un componente clave en la TD pues es quien desarrolla el proceso. Su modelo mental, dígame preferencias, experiencia, valores entre otros elementos, influyen considerablemente en la interpretación dato-información-conocimiento, y por tanto, en la TD final a implementar.

La Información: Este factor constituye otro de los componentes clave en la TD, el tratamiento que se le da a la información determina la efectividad del proceso en tanto que para su desarrollo se requiere que esta sea precisa, oportuna, fidedigna y suficiente para tomar la mejor decisión posible.

Elementos Contextuales: Entre los elementos contextuales que más influyen en la TD se puede identificar la gestión organizacional, la cultura organizacional e informacional, la alfabetización informacional como parte de esta última, el aprendizaje organizacional, las nuevas tecnologías de información y comunicaciones, el proceso de comunicación organizacional y las políticas y normas institucionales. Por otra parte, entre los elementos para la TD se encuentran:

- *Información:* La decisión debe basarse en datos disponibles.
- *Conocimientos:* El conocimiento es fundamental porque si se conocen las circunstancias que rodean al problema, entonces se puede seleccionar un curso de acción favorable.
- *Experiencia:* La experiencia proporciona la información necesaria para resolver un problema futuro similar.
- *Análisis:* Los métodos para el análisis en la TD son determinantes.
- *Juicio:* Es necesario para combinar la información, los conocimientos, la experiencia y el análisis, con el fin de seleccionar un curso de acción adecuado⁷.

Modelos para la Toma de Decisiones

Según la complejidad y variedad de las situaciones de la TD organizacionales, se presentan los modelos caracterizados por McLeod (2000), el racional, el de la racionalidad limitada y el político.

Modelo Racional: proceso de elección entre varias alternativas para maximizar los beneficios de la empresa, incluye una vasta definición del problema, una exhaustiva recopilación y el análisis de los datos, así como una minuciosa evaluación de las alternativas encontradas. Andreu (2001), indica que los criterios de evaluación de alternativas son bien conocidos y están acordados, según este criterio se supone que la generación e intercambio de información entre individuos es objetiva y precisa. Las preferencias individuales y las elecciones organizacionales son una función de la mejor alternativa para toda la organización, por tanto, el modelo racional de TD se basa en los siguientes supuestos:

7 Tomado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352010000100006&script=sci_arttext, recuperado el 22/09/15.

- Obtención de la información disponible relacionada con las alternativas
- Clasificación de las alternativas de acuerdo con criterios explícito.
- Selección de la alternativa que brinda la máxima ganancia posible para la organización (o para quienes toman las decisiones).

McLeod (2000), asegura que una suposición implícita “consiste en que no existen dilemas éticos en el proceso de TD, esto es partiendo de que el utilitario dominará la consideración de los asuntos éticos”. Desde el punto de vista organizacional, una obvia limitación del modelo racional es que su pleno uso puede requerir bastante tiempo. El uso de recursos humanos puede rebasar cualquier beneficio. Este enfoque requiere datos e información considerables, que pueden ser difíciles de obtener. Aún más, si la situación sigue cambiando, las decisiones tomadas en un proceso que requiere considerable tiempo pueden rápidamente convertirse en obsoletos. Otra limitación es que los gerentes pueden verse forzados a actuar cuando las metas son vagas o contradictorias. Aun cuando se emplee el proceso racional, quienes toman las decisiones pueden simplemente cambiar las metas establecidas, los criterios o su ponderación si la alternativa más favorecida no resulta ser la primera. En resumen, se puede sugerir que se utilice el modelo racional en la medida que sea factible, sin esperar que sea la única o ni siquiera la guía principal en la toma de muchas decisiones organizacionales.

Modelo de la Racionalidad Limitada: describe las limitaciones de la racionalidad y pone de manifiesto los procesos de TD más utilizados por personas y equipos. Este modelo, describe McLeod, explica la razón por la que diferentes personas o equipos TD distintas cuando cuentan exactamente con la misma información; igualmente reconoce también la realidad de que una información completa relacionada con las alternativas disponibles o el resultado de algún curso de acción, puede ser imposible de obtener para un individuo o equipo, sin considerar la cantidad de tiempo y recursos que se destine a esta tarea; el modelo de racionalidad limitada refleja tendencias individuales o de equipo para:

- Seleccionar una meta o una solución alterna que no sea la mejor (es decir, que satisfaga).
- Realizar una búsqueda limitada de soluciones alternas.

- Arreglárselas con información y control inadecuados de las fuerzas ambientales externas e internas que influyen sobre los resultados de las decisiones.

Las reglas de la decisión desde la perspectiva organizacional, son una parte del modelo de racionalidad limitada, es decir proporciona formas rápidas y fáciles de llegar a una decisión sin análisis y búsquedas detalladas, están escritas y se aplican con facilidad. Desde la práctica gerencial el modelo de racionalidad limitada, se basa en la YD mediante la construcción de modelos simplificados que extraen las características esenciales de los problemas sin capturar toda su complejidad.

El Modelo Político: describe la TD de las personas para satisfacer sus propios intereses, McLod indica que las preferencias basadas en metas personales egoístas rara vez cambian conforme se adquiere nueva información, es por ello que la definición de los problemas, la búsqueda y recopilación de datos, el intercambio de información y los criterios de evaluación son sólo métodos utilizados para predisponer el resultado a favor de quien toma la decisión. De otro lado expone Laudon (2002) que las decisiones muestran la distribución de poder en la organización y la efectividad de las tácticas usadas por gerentes y empleados, determina el impacto de las decisiones, además en el modelo político predomina en las organizaciones en todo el mundo, prevalece por encima de los dos modelos antes descritos por ser la base de los procedimientos organizacionales establecidos por la dirección. Este modelo desde la perspectiva de la práctica gerencial, se expresa muy vívidamente en las organizaciones mediante el uso de diversos métodos de influencia, medios por los cuales los individuos o grupos tratan de ejercer el poder o influir en la conducta de otros. Los métodos de influencia se presentan así: persuasión racional, convocatoria inspiradora y consulta⁸.

Tipos de Decisiones

Según lo expuesto por Simon (1982), algunas de las tipologías en el proceso de TD se establece de la siguiente forma:

8 Tomado de: <http://www.revistaespacios.com/a10v31n02/10310233.html>, recuperado el 20 de septiembre de 2015.

Por Métodos: presenta esta clasificación basándose en la similitud de los métodos empleados para la TD, independientemente de las fronteras y los niveles de decisión así distinguen una serie continua de decisiones en cuyos extremos están las decisiones programadas y no programadas.

Decisiones Programadas: Son aquellas que son repetitivas y rutinarias cuando se ha definido un proceso o se ha establecido un criterio que facilita hacerles frente, permitiendo el no ser tratados de nuevo a través que se debe tomar una decisión, en este tipo de decisiones no es la menor ni la mayor dificultad des decir sino que se encuentra en la repetitividad y posibilidad de predecir y analizar sus elementos componentes por muy complejos que estos resulten.

Decisiones no Programadas: Son aquellas que resultan nuevas para la empresa no estructuradas e importantes en sí mismas, no existe ningún método establecido para manejar el problema porque este no haya surgido antes porque su naturaleza o estructura complejas o porque son tan importantes que merece un tratamiento hecho a la medida.

Por Niveles: Está relacionado con el concepto de estructura organizativa y la idea de jerarquía que se deriva de la misma, las decisiones se clasifican en función de la posición jerárquica o nivel administrativo ocupado por el decisor.

Decisiones Estratégicas: (planificación) son decisiones adoptadas por decisores situados en el ápice de la pirámide, y jerárquico a altos directivos, estas se refieren a las relaciones entre la organización y su entorno, son decisiones de una gran trascendencia puesto que definen los fines y objetivos generales que afectan a la totalidad de la organización; son decisiones singulares a L.P. y no repetitivas por lo que la información es escasa y sus defectos son difícilmente reversibles, los errores pueden comprometer el desarrollo de la empresa y en determinados casos su supervivencia por lo que requiere un alto grado de reflexión y juicio.

Decisiones Tácticas o de Pilotaje: son decisiones tomadas por directivos intermedios estas decisiones pueden ser repetitivas y el grado de repetición es suficiente para confiar en precedentes, los errores no implican sanciones muy fuertes a no ser que se vayan acumulando.

Decisiones Operativas: esta es ejecutada por ejecutivos que se sitúan en el nivel más inferior son las relaciones con las actividades corrientes de la empresa, el grado de repetitividad es elevado se traducen a menudo en rutinas y procedimientos automáticos por lo que la información es disponible, los errores se pueden corregir rápidamente ya que el plazo al que afecta es corto y las sanciones son mínimas.

Características de la Toma de Decisiones

Efectos Futuros: tiene que ver con la medida de los compromisos, una decisión que tiene influencia a largo plazo puede ser considerada a alto nivel, mientras que una decisión con efectos a corto plazo puede ser tomada en un nivel muy inferior.

Reversibilidad: se refiere a la velocidad con la cual una decisión puede revertirse y la dificultad que implica hacer este cambio, si revertir es difícil se recomienda TD a un nivel alto.

Impacto: se refiere a la medida en que otras áreas o actividades se ven afectadas, si el impacto es extensivo es indicado tomar la decisión a un nivel alto, un impacto único se asocia con una decisión tomada a un nivel bajo.

Calidad: este factor se refiere a las relaciones laborales, valores éticos, consideraciones legales, principios básicos de conducta e imagen de la compañía⁹.

Etapas del proceso de la Toma de Decisiones

Este proceso se puede aplicar a sus decisiones, como a la acción empresarial, a la vez también se aplica tanto a acciones individuales como grupales.

Etapas 1: Identificación de un problema: El proceso de TD empieza con un problema, es decir la discrepancia de un estado actual y un estado que se decide.

9 Tomado de: <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/11746/1/TOMA%20DE%20DECISIONES%20ASERTIVAS%20PARA%20UNA%20GERENCIA%20EFECTIVA.pdf>, recuperado el 15/09/15.

Etapa 2. Identificación de los criterios para la TD: Una vez se conoce la existencia de un problema se debe identificar los criterios de decisión que serán relevantes para la solución del problema.

Etapa 3. Asignación de ponderaciones a los Criterios: Los criterios seleccionados no tienen todos la misma importancia, por lo tanto es necesario ponderar las variables que se influyen en la lista a fin de darles prioridad correcta en la decisión este paso lo puede llevar dándole el mayor valor al criterio preferente y luego comparar los demás para valorarlos en relación al preferente.

Etapa 4. Desarrollo de Alternativas: Obtención de todas las alternativas viables que puedan tener éxito para la resolución de problemas.

Etapa 5. Análisis de las Alternativas: Una vez se han desarrollado las alternativas el tomador de decisiones debe analizar cuidadosamente las fortalezas y debilidades, estas se pueden convertir en evidencias.

Etapa 6. Selección de una Alternativa: Consiste en seleccionar la mejor alternativa de todas las seleccionadas.

Etapa 7. Implantación de la Alternativa: Mientras que el proceso de selección queda terminado en el paso anterior, la decisión puede fallar sino se lleva a cabo correctamente.

Etapa 8. Evaluación de la efectividad de la Decisión: Este paso juzga el proceso del resultado de las TD para ver que se ha corregido el problema¹⁰.

Industria

Otro de los componentes importantes dentro del desarrollo del presente estudio es el que hace referencia a un sector significativo del desarrollo económico del país; se determina como el principal componente del sector secundario, encargado de transformar los productos extraídos de la naturaleza en material elaborado, pueden ser consumidos directamente o ser utilizados como materias primas para otras industrias, este

proceso permite la combinación de los factores de producción básicos: *tierra, capital y trabajo* como los considero Adam Smith.¹¹

Tipos de Industria

1. Por nivel de la planta industrial

Industria pesada: utiliza fábricas enormes en las que se trabaja con grandes cantidades de materia prima y de energía: siderúrgicas, metalúrgicas, cementeras, químicas de base, petroquímicas, automovilística, etc.

Industria ligera: transforma materias primas en bruto o semielaborados en productos que se destinan directamente al consumo de las personas y de las empresas de servicios: alimentación, textil, farmacéutica, agroindustria, armamentística, etc.

Industria punta: son aquellas que utilizan las tecnologías más avanzadas y recientes: robótica, informática, astronáutica, mecánica, etc.

2. Por su posición dentro de la cadena de producción

Industrias primarias: aquellas que se encargan de la extracción u obtención de materias primas; generalmente se encuentran cerca de los recursos naturales.

Industrias secundarias: Son aquellas que procesan o convierten las materias primas en productos finales.

Industrias terciarias: Son las industrias de servicios que engloban las ventas al por menor y al por mayor, el transporte, la administración pública y las profesiones libres.

Industrias cuaternarias: Comprende las actividades que proporcionan conocimientos e información, como los servicios de consultoría y las organizaciones de investigación¹².

11 Tomado de: <http://actividadeseconomicasgeografia.blogspot.com.co/p/sector-secundario.html>, recuperado el 10/09/15.

12 Tomado de: <http://elingenio13.blogspot.com.co/2013/03/la-industria-y-su-clasificacion.html>, recuperado el 18/09/15.

3. Por el grado de desarrollo de la industria

Industrias punta: son aquellas industrias que están en plena expansión y crecimiento de su producción. Actualmente este tipo de industrias son las relacionadas con la informática, telecomunicaciones y electrónica en general.

Industrias maduras: son aquellas industrias que han llegado a su máximo desarrollo, habiéndose estancado su producción, debido principalmente al uso de tecnología anticuada, en el mundo desarrollado este tipo de industrias suelen ser las pesadas, como las metalurgias, astilleros, etc.

4. Por el tamaño de la industria

En Colombia, según la Asociación de medianas y pequeñas empresas (ACOPI), mediante la Ley 590 del 10 de julio de 2010 define los parámetros de clasificación para las micro, pequeñas y medianas empresas, así: *Microempresa:* personal no superior a 10 trabajadores, activos totales inferiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Pequeña Empresa: personal entre 11 y 50 trabajadores, activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Mediana Empresa: personal entre 51 y 200 trabajadores, activos totales entre 5.001 y 15.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes¹³.

Fundamentos Conceptuales

La toma de decisiones está definida por diferentes autores de la siguiente forma:

13 Tomado de: <http://www.businesscol.com/empresarial/pymes/#clasificacion>, recuperado el 2 de septiembre de 2015.

Autor	Definición
Stoner	Proceso para identificar y solucionar un curso de acción para resolver un problema específico.
Hellriegel y Slocum	Proceso de definición de problemas, recopilación de datos, generación de alternativas y selección de un curso de acción.
Rue y Byars	Proceso que comprende investigar el medio ambiente para determinar las condiciones en que se requiere una decisión, desarrollar y analizar alternativas posibles y entonces seleccionar una en particular.
Fremont E. Kast	La toma de decisiones es fundamental para el organismo y la conducta de la organización. La toma de decisión suministra los medios para el control y permita la coherencia en los sistemas.
Certo Samuel	La toma de decisiones es la mejor elección de la mejor alternativa con el fin de alcanzar unos objetivos, basándose en la probabilidad.
Freema Gilbert	La toma de decisiones es el proceso para identificar y seleccionar un curso de acción, está enfocada bajo los parámetros de la teoría de juegos y la del caos.

Fuente: elaboración propia

Decisiones: medios para conseguir ciertos resultados o solucionar determinados problemas. Resultado de un proceso influido por muchas fuerzas¹⁴.

Toma de Decisiones: son los procesos cognitivos que se desarrollan en la mente del individuo y que tienen como meta primaria la elección de un curso de acción que ayude a resolver algún problema, Simon, H (1982).

Industria: según Philip Kotler es el proceso social y administrativo por el que el grupo y los individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios.

Empresa Industrial: Según la OIT, la empresa industrial es toda organización de propiedad pública o privada cuyo objetivo primordial es fabricar y distribuir mercancías o proveer servicios a la colectividad, o para una parte de ella, mediante el pago de las mismas.

Metodología

Con el propósito de conocer la forma en que los gerentes y/o directivos de la pequeña empresa del sector industrial de la ciudad de Duitama TD, se realizó una revisión bibliográfica que permitió definir el proceso de TD, estableciendo cada uno de los modelos definidos, lo mismo que aquellos conceptos que giran en torno del conocimiento general de las organizaciones de tipo industrial entre otros; para el efecto se estructuró una encuesta con 28 preguntas, la cual se aplicó a funcionarios del nivel directivo de la muestra seleccionada, durante un periodo de tres meses obteniéndose así información de 10 organizaciones. La muestra se obtuvo a partir de información suministrada por la Cámara de Comercio de la ciudad registrada en el Censo Industrial donde se encuentran relacionadas 96 pequeñas y medianas empresas del sector metalmecánico, carroceros, fabricación de autopartes e industrias de alimentos como más representativas de la ciudad.

A partir de una población finita, es decir cuando el número de elementos que la conforman es finito y está definida en el tiempo y espacio y con un potencial integrante de la misma se pueda decidir si forma parte o no de una población objeto de estudio, es decir que el conjunto de elementos que la integran pueda claramente delimitarse. A partir de esta muestra y según criterio del investigador, se quiso aplicar la técnica de muestreo por conveniencia a fin de involucrar empresas representativas del sector industrial, por lo cual se escogieron 10 empresas como muestra del presente estudio, se seleccionaron de acuerdo a la técnica de muestreo no probabilístico bajo el criterio de muestreo por conveniencia, ya que se encontraron disponibles y accesibles que pudieran contribuir con la información requerida.

El muestreo por conveniencia lo define Jhon W. Creswell (2003) como un procedimiento de muestreo cuantitativo en el que el investigador selecciona a los participantes ya que están dispuestos y disponibles para ser estudiados. James H. McMillan y Sally Schumacher (2001) definen el muestreo por conveniencia como un método no probabilístico de seleccionar sujetos que están accesibles o disponibles.

Según lo expuesto por Valencia (1972) una muestra no es probabilística cuando no se conoce la probabilidad de inclusión en la muestra para todos los elementos seleccionados o cuando parte del universo no tuvo probabilidad de inclusión. Según McMillan & Schumacher (2001) en esta técnica de muestreo no probabilístico no todos los miembros de la población tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra. El investigador utiliza sujetos que están accesibles o representan ciertas características. Cohen, Manion & Morrison (2003) lo definen como un muestreo accidental o muestreo por oportunidad, en la cual la muestra se selecciona por métodos no aleatorios cuyas características presentes sean parecidas a las de la población objetivo, en este caso la muestra la componen aquellos elementos que sean más convenientes, se seleccionan los más cercanos para participar y se repite el proceso hasta que se obtenga el tamaño de la muestra deseada; este método presenta casi siempre sesgos y se recomienda ser aplicada solo cuando no existe alternativa.

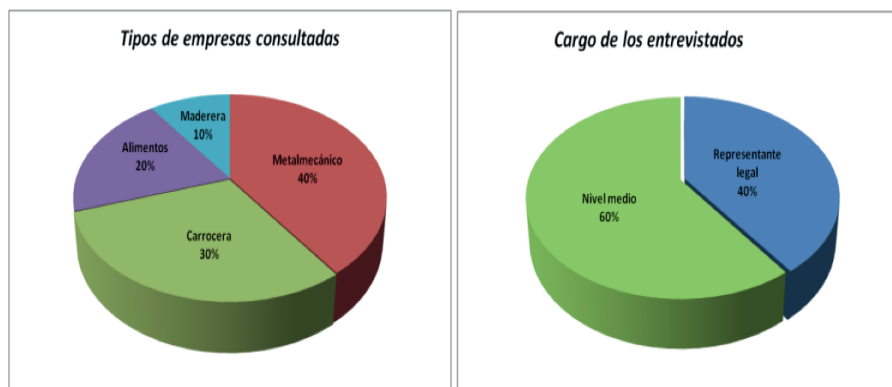
Frente a las fuentes de información se recurrió al levantamiento de información primaria directamente de la fuente a través de la aplicación de una encuesta estructurada y validada para tal fin y en cuanto a la información secundaria se recurrió a fuentes escritas especializadas de diferentes autores sobre la toma de decisiones y su proceso, así como también a información relacionada consignada en revistas, periódicos y la internet, procurando complementar toda la información necesaria que permita en un momento dado ofrecerle validez al estudio realizado.

Resultados

En base al cuestionario aplicado a las 10 pequeñas empresas del sector industrial de la ciudad de Duitama, el 30% corresponde a empresas carroceras, 20% a empresas del sector de alimentos, 40% a empresas del sector metalmecánico, 10% a empresas de industria maderera. De los

funcionarios entrevistados 60% son mujeres y 40% son hombres, frente a los cargos por ellos desempeñados 40% son sus representantes legales (Gerente), y 60% ocupan cargos de nivel medio de la organización. Ver Figura N° 1.

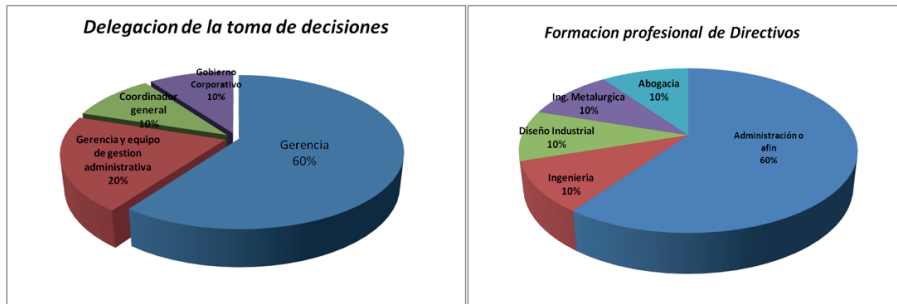
Figura N° 1.



Fuente: elaboración propia

El modelo administrativo presente en las organizaciones encuestadas, el 80% indica que en sus organizaciones predomina un modelo mecanicista y jerarquizado y 20% aduce tener estructurado un modelo administrativo de carácter democrático; el gobierno corporativo presente en las organizaciones corresponde en su orden, 50% está integrado por 3 funcionarios del nivel alto y medio de la organización y con el otro 50% integrado por dos funcionarios, el representante de la organización y un funcionario del nivel medio. El 60% de los empresarios encuestados delegan en el gerente la TD, 20% deja en manos del gerente y el equipo de gestión administrativa la correspondiente TD y 10% le deja esta responsabilidad al coordinador general de la empresa, otro 10% lo delega al gobierno corporativo (gerente y gerente administrativo) ver figura N° 2. Frente a la cualificación del personal administrativo vinculado a las diferentes empresas el 80% presentan formación profesional y 20% tienen formación técnica, de ellos el 60% tienen formación en administración o programas afines, 10% en ingeniería, 10% en diseño industrial, 10% en ingeniería metalúrgica y 10% en abogacía. Ver figura N° 2.

Figura N° 2.



Fuente: elaboración propia

Se observa igualmente que el 80% de las empresas presentan una estructura organizacional definida, junto con la definición de su misión y visión, solo 20% de ellas en el momento no cuenta con un organigrama claramente definido, no han estructurado su misión ni visión. En un 90% de empresas encuestadas presentan una estructura de gobierno corporativo que coadyuva en el proceso de TD. Frente a la reacción de tomar una decisión en situaciones críticas el 100% de los encuestados guardan calma, analizan el problema, buscan alternativas de solución, consultan a otras personas sobre la temática en particular (a expertos internamente o externamente), analizan alternativas y se toma la decisión.

El 50% de los entrevistados nunca han tomado decisiones de áreas que no estén bajo su responsabilidad, el 20% las ha tomado aduciendo que la empresa necesita seguir funcionando y el 30% las ha tomado puesto que todas las áreas están bajo su responsabilidad y cuando algunos supervisores no toman las decisiones la parte administrativa se ve obligada a tomarlas.

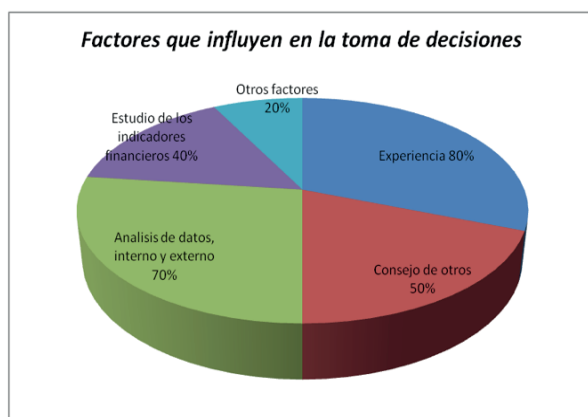
El 60% de los encuestados buscan apoyo constante para tomar cualquier tipo de decisión, mientras que el 40% solo lo hace en temas en los cuales no se tiene mucho conocimiento. El proceso de TD se realiza diariamente, según opina el 80% a través de todo el proceso administrativo y que se hace sobre actividades programadas, algunos funcionarios expresan que a cada momento o como se vayan presentando, ya que la empresa se puede estancar, el 20% expresa que se TD semanalmente ya

que se reúne el equipo de trabajo para decidir actividades a realizar cada semana de labor.

El proceso que sigue para la TD, el 70% de las empresas es identificar el problema, identificar las causas y consecuencias, buscar una posible solución teniendo en cuenta costos y tiempos, si es necesario se consulta con gerencia y tomar la decisión, el 30% expresan que este proceso esta descrito en el manual de funciones y necesidades de la empresa en procura de obtener siempre la satisfacción del cliente. El 100% de las empresas encuestadas presentan decisiones programadas relacionadas con el pago de proveedores, compras, vinculación de personal, pago de servicios, afiliación del personal a la seguridad social, visitas a clientes, programación de mantenimiento, pedidos de materias primas, programación de vacaciones, asignación de contratos, entregas.

A la pregunta de cual considera usted el factor principal que influye en la TD, 80% lo atribuyen a la experiencia, 50% lo considera al consejo o experiencia de otros, 70% al análisis de datos internos o externos, 40% lo atribuye al estudio de los indicadores financieros, 20% a otros factores dentro de él, el económico, ver figura N° 3.

Figura N° 3.



Fuente: elaboración propia

Algunos directivos se ven impulsados a TD importantes, 50% por obligación (requerido para cumplir con leyes y normas); 60% de forma reactiva (factores externos que están fuera del control, obligan a actuar);

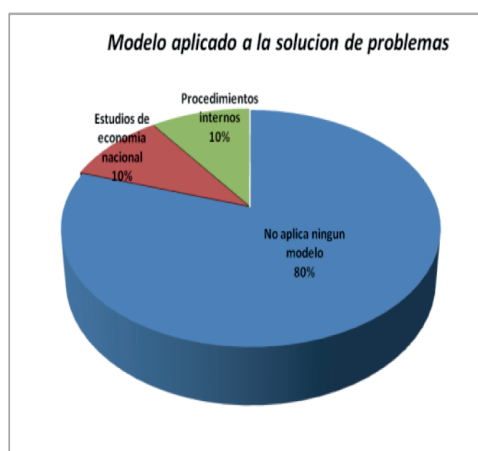
20% de forma experimental (probar una idea antes de comprometerse plenamente); 40% de forma oportunista (una oportunidad que no se puede dejar pasar); 20% con retraso (se ha venido aplazando hasta ahora).

Frente a la pregunta de cuales decisiones considera fáciles, los empresarios han contestado que son aquellas en las que se tiene experiencia o en casos que ya han sido solucionados, manejo de personal, compra de materias primas, pagos, operativas en general; aquellas decisiones que les parecen difíciles manifiestan que es cuando los conocimientos están ausentes como por ejemplo adquirir un crédito, contratar personas sin experiencia, aspectos financieros, distribución de recursos para innovación. En un 20% opinan que no hay decisión fácil, todas necesitan ser analizadas.

El 80% de los encuestados manifiestan que no aplica ningún modelo teórico en la solución de problemas organizacionales, el 10% considera que recurre a los estudios basados en la economía nacional y otro 10% expone que aplica los procedimientos internos de la compañía para darle solución a los problemas que se les pueda presentar.

Frente a herramientas que se tienen en cuenta para el proceso de TD, 80% sostienen que es la información y la experiencia, 10% a la colaboración del equipo de trabajo, 10% la comunicación, experiencia, antecedentes y análisis del mercado, ver figura N° 4.

Figura N° 4



Fuente: elaboración propia

El 100% de los encuestados manifiestan no conocer ningún programa de apoyo en la TD, argumentan que no los conocen y creen que no se hacen necesarios, ya que los problemas no son de gran envergadura y con la experiencia de los encargados de la TD solucionan los problemas.

Discusión o Propuesta

De acuerdo a las encuestas aplicadas a la pequeña empresa del sector industrial,¹⁵ de la ciudad de Duitama se puede deducir que la industria¹⁶ que mas impulsa el desarrollo de la ciudad esta constituido por empresas del sector metalmeccánico, seguido de la industria carrocera, se puede ver igualmente que la industria de alimentos comienza a generar desarrollo y por ende fomento de empleo constituyéndose en un sector importante a nivel local y regional. Es importante resaltar que estas empresas contribuyen en gran medida a la vinculación directa de mano de obra de la región destacándose que la mujer se posiciona en cargos de dirección en el sector empresarial de la ciudad. Las empresas ubicadas en esta ciudad siguen estructurando sus organizaciones de forma jerarquizada y por lo tanto se evidencia igualmente que las decisiones son tomadas por los gerentes como máximo órgano administrativo, sin desconocer igualmente que se empieza a trabajar el modelo democrático donde se da la participación de todos los colaboradores en la TD empresariales¹⁷; la mayoría de las organizaciones encuestadas presentan una estructura de gobierno corporativo que coadyuva en el proceso de TD, pero en últimas en la mayoría de empresas quien tiene la última palabra en la solución de las diferentes problemicas que se puedan presentar es el gerente de la organización, lográndose evidenciar que este proceso es de carácter centralizado. En varias de las organizaciones el actuar frente a una situación de TD es como lo expresan claramente: guardar la calma, analizan el problema, buscan alternativas de solución, consultar a otras fuentes, analizan las alternativas presentes y tomar la

15 Empresa industrial, entendida esta según lo expuesto por la OIT como aquella organización de propiedad pública o privada cuyo objetivo primordial es fabricar y distribuir mercancías o proveer servicios a la colectividad

16 Industria para Philip Kotler es el proceso social y administrativo por el que el grupo y los individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios.

17 Gareth R. Jones (2013) la define como el proceso que consiste en responder a un problema, mediante la búsqueda y selección de una solución o curso de acción que creará el máximo valor para los inversionistas.

decisión, situación esta que como lo expresa, dentro de otros autores, *Gareth Jones* el tomar una decisión se enmarca dentro de un proceso que luego de elegir la menor alternativa busque proporcionar el mayor beneficio a la empresa. El gobierno corporativo presente en la mayoría de organizaciones se constituye en la instancia donde son discutidos y analizados los problemas que se presentan en las organizaciones a fin de proponer las mejores alternativas de solución a los mismos, están integrados por funcionarios del nivel alto y medio de la organización con nivel educativo de educación superior, que poseen conocimientos en las áreas administrativas y económicas por lo que conocen en gran parte de un proceso de análisis y discusión de situaciones problemáticas que les permitan tomar la mejor decisión en un momento dado.

Es importante rescatar que para la TD algunas de las organizaciones cuentan con un modelo democrático¹⁸ en donde se discuten los problemas con todos los involucrados en la organización a fin de tener una participación activa de los colaboradores y como se describe poder tener la mejor solución a la situación presentada.

En general el proceso de TD organizacionales esta en cabeza del gerente de la misma, encontrándose que en todos los casos los problemas son discutidos con las instancias correspondientes según la naturaleza del problema y en otros casos se deja que la decisión sea tomada por los jefes de área de ser necesario. Las decisiones programadas o del día a día (como le llaman los empresarios), generalmente son tomadas por los gerentes, en caso de ausencia de este están delegadas a los funcionarios del gobierno corporativo en caso de ser extremadamente necesario, se expone que no se tiene una autonomía completa, siempre se debe informar o consultar al gerente dicho proceso, situación por lo cual se deduce que este proceso de TD es siempre de carácter centralizado; se observa que es su mayoría los funcionarios encargados de este proceso han tenido algún tipo de formación en el tema ya que tienen conocimientos en su mayoría relacionada con conceptos de administración, además que muchos funcionarios encuestados ha tenido formación en ciencias económicas y administrativas.

18 Laudon (2002) expresa que las decisiones muestran la distribución de poder en la organización y la efectividad de las tácticas usadas por gerentes y empleados

Es importante resaltar que en algunas empresas los encargados de TD no lo hacen, por lo que la parte administrativa debe hacerlo como este caso en particular: “a la pregunta usted ha hecho frente a una situación tomando una decisión en un área que no está bajo su responsabilidad: si a diario, los supervisores en muchos casos no TD rápidas ya sea por temor entonces la parte administrativa se ve obligada a tomarlas” y otro caso: “ si, por cuanto los procesos están entrelazados y se hace para el buen funcionamiento de la producción”. Se aduce que el proceso decisional se desarrolla en todo momento y repetidamente, y que igualmente hay funcionarios del nivel medio temerosos de enfrentarse a la TD.

La pequeña empresa perteneciente al sector industrial de la ciudad de Duitama considera como herramientas necesarias en el proceso de TD, la información,¹⁹ la cual se considera vital para realizar cualquier proceso de TD, tener una planeación como base de todos los procesos, tener en cuenta a los involucrados, información precisa y confiable, poseer experiencia e intuición. En este proceso de TD empresariales los directivos de las pequeñas empresas del sector industrial de la ciudad de Duitama se ven impulsados a TD importantes por obligación en su mayoría, esto para dar cumplimiento a normas y leyes, de forma reactiva para responder a factores externos que se presentan y se debe actuar y de forma oportunista para aprovechar una oportunidad que no se debe dejar pasar. Se corrobora que las decisiones más fáciles de tomar corresponden a aquellas que están programadas, según las tipologías expuestas por Simon (1982), y que según los directivos no necesitan mucho del conocimiento y que las decisiones difíciles están relacionadas con aquellas decisiones en las cuales no se posee mayor conocimiento o que no se ha tenido algún tipo de experiencia, es de rescatar que los empresarios cuando deben tomar alguna decisión normalmente guardan calma, consultan a otras personas, analizan alternativas para tomar la decisión acertada y oportunamente en cualquier evento. En el medio y al interior de la pequeña empresa del sector industrial localizadas en la ciudad de Duitama, la totalidad de empresas encuestadas hasta el momento no conocen de ayudas sistematizadas que puedan contribuir al mejoramiento del proceso de toma de decisiones y afirman que la manera en como las vienen tomando son certeras ya que no se les ha presentado ningún problema mayor y la empresa sigue sosteniéndose.

19 Elemento importante en el proceso de toma de decisiones según http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352010000100006&script=sci_arttext

dose en el mercado, igualmente se da mucho crédito a la experiencia en este campo.

Conclusiones

Las empresas encuestadas poseen un proceso definido para la toma de decisiones en el cual esta presente siempre el gobierno corporativo; el proceso de toma de decisiones establecido en las pequeñas empresas del sector industrial de la ciudad de Duitama en la mayoría de las veces se recurre a la experiencia a la hora de tomar una decisión y en todos los casos el decisor toma aquella mas favorable, es decir la que represente mayor beneficio para la empresa.

En la solución de problemas empresariales en su mayoría las empresas no recurren a modelos para tomar decisiones, anotan que sería importante conocerlos para facilitar su proceso y que favorecería los intereses de la organización, igualmente manifiestan no conocer modelos sistematizados que coadyuven a esta función, aunque manifiestan que la forma en que las han venido tomando han sido exitosas porque no se les ha presentado un problema posterior.

Algunas empresas manifiestan que se toman decisiones a nivel general, sin profundizar en áreas en particular y siguen un proceso relacionado con las siguientes etapas: identificación del problema, identificación de causas y consecuencias, búsqueda de posibles soluciones (alternativas) teniendo en cuenta costos y tiempos, si es necesario se consulta con gerencia y se toma la decisión; algunas no presentan un proceso común de toma de decisiones y estos se establecen de acuerdo a las características administrativas de cada una de ellas.

Se concluye que se hace necesario profundizar más en el tema de toma de decisiones, recopilar más datos relacionados con los sectores industriales presentes en la ciudad y establecer unos modelos que se ajusten a las necesidades de cada sector en particular.

Referencias Bibliográficas

- Andreu, R. (2001). *Estrategias y Sistemas de Información*. Madrid: McGraw Hill.
- Casal, J., & Mateu, E. (2003). Tipos de Muestreo. *Rev., Epidem. Med. Prev.* I, pp. 3-10. Recuperado de <http://www.upb.edu/RePEc/iad/wpaper/0311.pdf>, el 20/09/15.
- Castro, M. (2014). Toma de Decisiones Asertivas para una Gerencia Efectiva. Disponible en: <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/11746/1/TOMA%20DE%20DECISIONES%20ASERTIVAS%20PARA%20UNA%20GERENCIA%20EFECTIVA.pdf>
- Chacin, L. (2010). Tecnología de la información como apoyo al proceso para la toma de decisiones gerenciales en organizaciones del sector eléctrico de Venezuela. Disponible en: <http://www.revistaespacios.com/a10v31n02/10310233.html>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2003). *Research methods in education*. London: Routledge Falmer.
- Gareth, J., George, J. (2013). *Administración Contemporánea*. México: MacGraw Hill.
- Gibson, Ivancevich, Donnely. (1998). *Las organizaciones*. Colombia: McGraw Hill.
- Hellriegel, D. y Slocum, J. (2004). *Comportamiento organizacional*. México: Thomson.
- Herbert, S. (1972). *El comportamiento administrativo, Estudio de los procesos decisorios en la organización administrativa*. Madrid: AguiJar.
- Herbert, S. (1982). *El comportamiento administrativo: estudio de los procesos de adopción de decisiones en la organización administrativa*. Buenos Aires: Aguilar.

- Hernández, R. (2008). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill.
- Laudon, K. (2002). Sistemas de Información Gerencial. México: Prentice-Hall.
- McLeod, R. (2000). Sistemas de Información Gerencial. México: Pearson Education.
- McMillan, J. & Shumacher, S. (2001). Research and education: A conceptual introduction. New York: Addison Wesley Longman.
- Navia, M. (1999). Procesos de toma de decisiones estratégicas en empresas de Barranquilla. Tesis de grado especialización en mercadeo, Universidad del Norte.
- Rue, L. y Byars, Ll. (2006). Administración: Teoría y Aplicaciones. Colombia: Alfaomega.
- Stoner, J., Fredman, R., Edward, G. Jr., Daniel, R. (2003). Administración. México: Pearson Education.
- Valencia, M.A. (1972). Técnicas de Muestreo. Centro de Investigaciones Sociales en la Universidad de Puerto Rico. Lázaro Colección Puertorriqueña.
- Rodríguez C., y Yunier, M. (2010). Evolución, particularidades y carácter informacional de la toma de decisiones organizacionales. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352010000100006&script=sci_arttext

Capítulo V

EL FUTURO DEL DESARROLLO DE SISTEMAS SOLUCIÓN A 2030 UNA MIRADA DESDE LA ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS DE LA UNAD

FUTURE DEVELOPMENT SOLUTION SYSTEMS 2030 A VIEW FROM THE EXPERTISE IN PROJECT MANAGEMENT OF UNAD

Ariel Alfonso Reyes Castro²⁰.

RESUMEN.

Un proyecto de acuerdo con es un esfuerzo único, temporal que se lleva a cabo para dar respuesta a una problemática específica. El proyecto por ende puede resolver un problema pero no siempre resuelve el conflicto que lo generó. Por regla general el proyecto es la unidad básica de desarrollo de toda organización. De allí que la gestión competitiva de este; sea una de las competencias esenciales del manager del siglo XXI. Así las cosas los proyectos sostienen los programas que desarrollan las firmas, son el cimiento que facilita la gestión de portafolios de toda firma y en esencia son los que permiten ver realizado de manera eficiente el plan estratégico de toda organización. Así las cosas se puede decir entonces que el nivel de perdurabilidad y sostenibilidad de una compañía en el tiempo dependerá entonces de como sea su habilidad para gestionarse por proyectos. De esta manera el propósito de este Paper se enfoca en ilustrar el proceso de vigilancia tecnológica que la especialización en gestión de proyectos de la UNAD realiza para poder identificar las tendencias que incidirán de manera significativa en el desarrollo de un programa competitividad que permita desde la óptica de la aplicación de ejercicios de prospectiva estratégica la renovación de los procesos de registro calificado a realizarse en 2020 y 2026. Sin embargo como las restricciones en este tipo de procesos pueden

20 Administrador de empresas, Especialista en Derecho Privado Económico, Master en dirección estratégica, Magister en administración de organizaciones. Investigador asociado grupo GIEPE. Líder académico especialización en gestión de proyectos UNAD.

cambiar se ha ampliado este horizonte hasta 2030 para poder establecer así tendencias de gestión de proyectos que el programa debe considerar para mantener su vigencia, impacto regional y calidad académica.

PALABRAS CLAVE

Gestión de proyectos, tendencias, competitividad, perdurabilidad organizacional, vigilancia tecnológica.

ABSTRACT

Any system solution can be defined as unique effort, which takes time out to answer a specific problem. The project therefore can solve a problem but not always solve the conflict that genre. Generally the project is the basic unit of development of any organization. Hence, the competitive management of this; is one of the core competencies of the manager of the XXI century. So things projects that develop programs supporting signatures are the foundation that facilitates the management of portfolios of any signature and essentially are allowing see accomplished efficiently the strategic plan of any organization. So things can be said then that the level of durability and sustainability of a company over time as then depend on its ability to be managed by projects. Thus the purpose of this Paper focuses on illustrating the process of technological surveillance that specialization in project management UNAD performed to identify trends that will impact significantly on the development of a competitive program that allows through the lens the implementation of strategic foresight exercises renewing registration processes qualified to be held in 2020 and 2026. However the restrictions in such processes can change this horizon has been extended to 2030 to establish so management trends Projects should consider the program to maintain its relevance and quality.

KEY WORDS.

Project management, trends, competitiveness, organizational sustainability, technological monitoring.

INTRODUCCIÓN

En el mundo lo único constante es el cambio. Es lo que hace que se generen innovaciones y desarrollos que contribuyen a incentivar la adaptabilidad, la competitividad, la sustentabilidad y la perdurabilidad en las organizaciones. Ese cambio se puede dar de diferentes formas a partir de distintos tipos de estímulos asociados a cambios tecnológicos, institucionales, sociales, ambientales, culturales y en ocasiones también económicos. De esta manera analizar lo que puede pasar en el futuro se convierte en una valiosa herramienta para establecer planes de acción que contribuyan a hacer operativa aquella máxima que reza que el futuro se construye porque de lo contrario se padece.

Así las cosas con cambios constantes en diferentes frentes que buscan el desarrollo sostenible de la humanidad surgen nuevos retos en donde la sociedad de hoy se enfrenta según (Martínez Agut, 2015) al logro de 17 objetivos que basados en el desarrollo sostenible buscan dar solución a problemáticas asociadas a:

- Erradicar la pobreza en todas sus formas en todas partes del mundo. Buscando mejorar la calidad de vida de lo que (Prahalad & Hart, *The Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty Through Profits*, 2004) denominarían la base de la pirámide.
- Poner fin al hambre, buscando la seguridad alimentaria, mejoras en la nutrición y el logro de una agricultura sostenible.
- Garantizar una vida sana reduciendo la mortalidad materna e infantil. Buscando brindar cobertura sanitaria universal de salud sexual y reproductiva. Con medicamentos de calidad y a precios accesibles.
- Garantizar educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos durante toda la vida.
- Reducir lo que (Kanter, 1977) denomina como techo de cristal. Buscando la igualdad de género y el empoderamiento del sexo femenino.
- Garantizar disponibilidad de agua así como el saneamiento básico para todos.
- Garantizar acceso a energía sostenible y moderna.
- Promover el crecimiento económico, sostenible, inclusivo buscando el pleno empleo y el trabajo decente.
- Construir infraestructura resilientes, promover la industrialización inclusiva y fomentar la innovación.

- Reducir la desigualdad dentro y entre países.
- Lograr ciudades inclusivas, seguras, sostenibles y resilientes. Lo que de acuerdo con (Villafañe, 2008) incide en la reputación y la competitividad de las ciudades del futuro²¹.
- Garantizar el consumo y la producción de manera sostenible integrando para esto elementos que de acuerdo con (Gattorna, 2012) inciden en el desarrollo de cadenas de suministro dinámicas.
- Adoptar medidas urgentes para combatir, reducir y mitigar los efectos del cambio climático.
- Conservar y usar de manera sostenible océanos, mares y recursos marinos.
- Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los recursos naturales. Buscando detener la pérdida de biodiversidad, la desertificación y la degradación del planeta.
- Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible. Facilitando una justicia responsable e inclusiva para todos.
- Potenciar de acuerdo con (Prahalad & Hamel, *The Core Competence of the Corporation*, 1990) los mecanismos que permitan el desarrollo sostenible para todos.

Con esto en mente es claro que cada uno de estos objetivos requerirá en el futuro de ingentes esfuerzos en la medida que para lograr estas metas en el año 2030 será necesario considerar que para esa época se espera encontrar situaciones como las que según (López G & Chaverri, 2015) se mencionan a continuación: 1) China será la mayor economía del mundo²², 2) el islamismo será la religión con más adeptos, 3) se vivirá más pero se morirá también por enfermedades no transmisibles, 4) internet estará disponible en redes de ultra alta velocidad bajo 6G lo que incidirá en la demanda de entretenimiento y servicios en red, así como también mayores requerimientos en Seguridad electrónica, 5) tendremos entre 1,5 y 2°C de temperatura de más, 6) se requerirán más

21 En términos de realidad social (cultura ciudadana, gestión pública transparente), realidad económica, realidad funcional (servicios e infraestructura, cultura, ocio y tiempo libre, calidad de vida) y realidad física (geografía y atractivo urbano)

22 En consecuencia Asia y el pacífico tendrán el mayor número de Ricos y personas de clase media. Seguidos por Europa, Norteamérica y América del sur. (Kharas, 2010)

líderes que nunca²³. 7) aumentaran los inmigrantes en países desarrollados, 8) se requerirán trabajadores más calificados, 8) se cambiara la forma de aprender y enseñar utilizando nuevas herramientas y técnicas. Así las cosas una forma de hacer coincidir las metas mundiales con las tendencias que se pueden encontrar en 2030 necesariamente requiere del diseño gestión y dirección de sistemas solución. Sin embargo ¿Qué competencias, destrezas y habilidades sobre el tema (gestión de proyectos) se deben desarrollar para que el país para esa época no quede en deuda tal como paso con los objetivos de desarrollo del milenio (ODM's)?

Así las cosas serán propósitos de la presente ponencia los siguientes:

- a. Identificar las tendencias que incidirán en el desarrollo de un programa de formación que pueda dar respuesta a las demandas cambiantes que sobre el desarrollo de sistemas solución se presenten a 2030.
- b. Establecer los elementos que inciden a 2030 en el desarrollo de un programa pos gradual competitivo en el desarrollo de sistemas solución.
- c. Analizar criterios de decisión para establecer un escenario apuesta que de manera escalonada a 2021, 2028 y 2030 permita el desarrollo de un programa de formación posgradual de calidad, incluyente, pertinente y con énfasis en el desarrollo competitivo y perdurable de las organizaciones.

Fundamentos Teóricos y Conceptuales

De acuerdo con (Standish Group, 2013) en su informe bianual relacionado con la naturaleza y causa del éxito / fracaso de los proyectos de TI. Se puede establecer que el 39% de los proyectos que se realizan en el mundo son exitosos en términos de la triple restricción²⁴ sin embargo el 61% no cumple con las expectativas del sponsor. Esto se traduce en que el 18%

23 Considerando por ejemplo que en países de América Latina el desarrollo de estudios de futuro es esporádica lo que dificulta el desarrollo de escenarios apuesta que faciliten la gestión de las tendencias sociales, ambientales, tecnológicas y sociales que se mencionan dentro de este Paper y que se asocian a analizar por ejemplo el impacto que las llamadas tecnologías disruptivas tendrán para actividades asociadas al uso de internet móvil en los negocios, la automatización de los trabajadores del conocimiento, el uso de tecnología en la red, el internet de las cosas y la robótica avanzada (McKinsey Global Institute, 2013).

24 Tiempo, costo, alcance y calidad.

de este tipo de proyectos definitivamente es un fracaso y el 43% restante aunque logra ser terminado lo hace fuera del tiempo o con sobrecostos. Así las cosas y dado que el desarrollo de proyectos de TI cuenta de acuerdo con (Herrera Uribe & Valencia Ayala, 2007) con metodologías Ágiles basadas en el desarrollo de iteraciones, Sprints, y metodologías eficientes de desarrollo como seis Sigma, Kanban, Gemba y Housekeeping a la par de procesos gestionados aplicando teoría de las restricciones (TOC). ¿Qué se puede esperar cuando los proyectos no se manejan de manera profesional?

Así las cosas si se mira la evolución de los elementos que se deben considerar dentro de la gestión de proyectos sin considerar que esta empezó a formalizarse desde 1969 con el desarrollo del Project Management Institute (PMI) se pueden considerar las siguientes tendencias de línea base que desde las tres últimas décadas han incidido en el desarrollo de proyectos que cumplan con la múltiple restricción:

1994	1999	2001	2004	2010 -2012
1. Involucramiento con el usuario.	1. Conformación de equipos de proyecto.	1. Participación del usuario.	1. Trabajo duro enfocado en tercerizar.	1. Desarrollo de herramientas para OPM3.
2. Soporte de administración ejecutiva.	2. Gestión de roles.	2. Hitos de proyecto más pequeños (metodologías Ágiles)	2. Uso de SI para la toma de decisiones.	2. Énfasis en el desarrollo de procesos ágiles.
3. Planificación adecuada.	3. Desarrollo de la WBS.	3. Potenciar procesos de apoyo.	3. Integración de soluciones informáticas a medida.	3. Articulación a nuevos cuerpos de conocimiento.
4. Establecimiento de expectativas realistas.	4. Gestión de las relaciones con el Sponsor y el comitente.		a. SRM	a. ABOK
5. Definición de hitos	5. Kickoff Meetings		b. CRM	b. SBOK
6. Involucramiento de personal competente.	6. Desarrollo del EVM.		c. PPM	c. BABOK
7. Visión clara de los objetivos del proyecto.				4. Énfasis en facilitar el desarrollo de procesos de articulación vía ejecución de proyectos.
8. Desarrollo del Project Charter.				5. Gestión por OPS

Tabla 1. Aspectos de gestión considerados dentro de la evolución de la gestión de proyectos fuente: (PMI, 2013) y revisión de distintos PMBOK 's por parte del autor.

Con esto en mente es claro que la gestión moderna de proyectos pasa de un esquema de gestión estático a uno dinámico en donde el peso de

los objetivos del proyecto se articula según (Acevedo & Landa, 2015) mas al business case de la firma que a la consideración de elementos técnicos. Donde el éxito del proyecto como esfuerzo único para lograr dar respuesta a una problemática a través del desarrollo de un sistema solución se enfocara cada vez más en lograr las restricciones de tiempos de respuesta cortos, costos ajustados a un presupuesto, desempeño ajustado a los intereses de Stakeholders, stakekeepers, stakeowners y shareholders, donde a su vez se deberá hacer énfasis en el trabajo multifuncional que permita dar respuesta a las demandas del sponsor y los criterios de calidad que demande el comitente del proyecto.

Adicional a lo anterior hoy sabemos de acuerdo con que los principales problemas de la gestión de proyectos se asocian dentro de sus procesos centrales a situaciones como:

- a. Fase de inicio. Débiles análisis costo beneficio de las alternativas, inexistentes estadios de factibilidad, no utilización de indicadores claves de desempeño (KPI's), evaluación de riesgo al final del proyecto. Bajo uso de herramientas informáticas para simular procesos clave dentro del proyecto.
- b. Fase de cierre del proyecto. Inexistencia de librerías fruto de sistematizar las mejores prácticas en gestión de proyectos que desarrollan las organizaciones, inexistente análisis de fallos. Por ende tampoco se presenta gestión de las lecciones aprendidas lo que incide en bajos niveles de gestión de conocimiento. Soportados en buena medida por la inexistencia de medios para evaluar el desempeño del líder de proyecto frente a la gestión de sus interesados.

Con esto en mente es necesario mencionar que la gestión de proyectos del futuro se deberá enfrentar a desafíos que la harán salir de su zona de confort y harán que el líder de proyecto deba aprender técnicas que le permitan enfocarse en el ciclo de vida de cada entregable. Para asumir así diferentes roles dentro de los proyectos, los programas y los portafolios que administre. Estableciéndose así una carrera profesional en donde un mismo proyectista pueda ser al mismo tiempo. Sponsor, manager, aprendiz, maestro o comitente en fases diferentes del mismo sistema solución.

METODOLOGIA

Planificar el futuro por medio de revisión y análisis de tendencias. Buscando anticiparse a hechos requiere del uso de procesos asociados a la utilización de diferentes herramientas. Así las cosas dentro del desarrollo de este proceso se acudió al uso de la metodología explicativa basada en el uso de tres herramientas clave dentro de la prospectiva estratégica. El uso de indicadores bibliométricas para detectar tendencias, el uso de la consulta de expertos y finalmente el uso de la técnica de árbol de competencias para ver el a la disciplina (la gestión de proyectos) como una organización estableciendo así los elementos que se convertirán a futuro en sus competencias esenciales.

Así las cosas y considerando que los métodos usados dan lugar al desarrollo de una investigación aplicada que involucra aspectos asociados al análisis de fuentes documentales, apoyo de expertos y análisis de tendencias y que de acuerdo con (Popper, 2008) permiten desarrollar elementos como:

1. El desarrollo de procesos de generación de conocimiento en donde los saberes se amalgaman, sintetizan y analizan. Permitiendo codificar saberes, generar nuevos conocimientos e identificar a través de la exploración procesos de anticipación.
2. Desarrollo de procesos de acción que permitan a su vez priorizar, tomar decisiones y facilitar la innovación y el cambio.
3. Desarrollo de procesos de renovación. Enfocada en establecer los criterios que se deben monitorear y evaluar para lograr el cambio que se ha proyectado en la fase de acción. Buscando según (Rodríguez Cortezo, 2001) que los métodos utilizados para el desarrollo de este ejercicio prospectivo hagan parte de la visión de futuro del programa posgradual objeto de estudio.

De esta manera el resultado de este ejercicio se presenta a continuación:

RESULTADOS

Dentro de los expertos consultados se diseñó un cuestionario que se enfocó en establecer cuáles deben ser las habilidades que un líder de proyecto debe tener en el año 2030 para hacer competitivos los proyectos

que direcciona. Así las cosas y gracias a la red link se establecieron nexos con el doctor Jesús Martínez Almela²⁵ y con el doctor Alberto Domínguez²⁶ a quienes se les pregunto lo siguiente:

- ¿Cuáles consideran ustedes son las competencias centrales que un líder de proyecto debe tener en 2030?
- ¿En qué áreas de la gestión se debe hacer más énfasis para gestionar de mejor manera un proyecto?
- Desde un programa de Formación pos gradual en gestión de proyectos que líneas de investigación se deben desarrollar para poder desarrollar currículos pertinentes, actuales y competitivos a 2030.

Con esto en mente y una vez recopilada, analizada y estandarizada la información resultante se procedió a establecer bajo el análisis de tendencias cuales elementos incidían en el desarrollo de elementos cognitivos claves para el programa. Finalmente a partir de estos datos se procedió a establecer los elementos que harían parte del árbol de competencias para el programa y que le permitirían en 2030 contribuir al logro de los objetivos de desarrollo sustentable para el país. Con esto en mente se establecieron los siguientes criterios de análisis:

A la hora de hablar de competencias esenciales y recordando a (Prahalad & Hamel, *The Core Competence of the Corporation*, 1990) se hace necesario mencionar que las características de estas se asocian al conjunto de habilidades que: 1) permiten gestionar diferentes proyectos en distintos contextos, 2) se convierten en factores diferenciales a la vista del sponsor y el cliente del proyecto y 3) es lo que hace único a un líder de proyecto. De esta manera para poder identificar cuáles son las competencias centrales que se deben desarrollar en todo programa de formación en gestión de proyectos se encuentran:

- a. El desarrollo de competencias contextuales enfocadas a desarrollar habilidades específicas para la gestión de proyectos, programas y portafolios (PPM), el desarrollar destrezas para la implementación

25 Training and Young Crew en IPMA: International Project Management Association

26 Gerente de Programas de TIC - MSc / PMP / PMI-ACP.

dentro de las organizaciones de programas y portafolios buscando con esto desarrollar la perdurabilidad de las firmas, el lograr desarrollar habilidades duras (hard Skills) que permitan el uso de tecnologías asociadas al manejo de información, de recursos humanos así como la aplicación de técnicas asociadas a aspectos financieros como la ingeniería económica, los aspectos legales asociados a la contratación y el post mortem del proyecto.

- b. El desarrollo de Las competencias comportamentales. Enfocadas en desarrollar habilidades de gestión dentro del líder de proyecto. Así estas habilidades blandas (Soft Skills) se enfocaran en facilitar al líder de proyecto la adquisición de destrezas para desarrollar competencias esenciales para liderar, involucrar, motivar a los distintos Stakeholders con los que interactuara. Así como también para desarrollar dentro del líder de proyecto inteligencia emocional para según (Gardner, 2011) lograr el autocontrol, ser asertivo, abierto, creativo, eficiente, orientado a resultados, capaz de negociar y estar orientado a la resolución de conflictos y el aprovechamiento de las crisis como medio para desarrollar oportunidades desde la óptica de una gestión por valores soportada según (Blanchard & O'Connor, 1997) en comportamientos éticos y transparentes.
- c. La formación para el desarrollo de Competencias técnicas. Asociadas al manejo de los diferentes elementos que inciden en el éxito de un

Ítem	Tunja (n=36)								Sogamoso (n=36)								Total (n=72)	
	Rest (n=14)		Hot (n=8)		Tras (n=14)		Sub Total		Rest (n=14)		Hot (n=8)		Tras (n=14)		Sub Total			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Método de planeación	8	57	2	25	5	36	15	41,7	6	43	2	25	9	64	17	47,2	32	44,4
Actividades De I+D+i	7	50	2	25	5	36	14	38,9	2	14	1	12	2	14	5	13,9	19	26,4
Proceso reglamentado	11	79	8	100	12	86	31	86,1	7	50	1	12	8	57	16	44,4	47	65,3
Manual de funciones	12	86	0	0	12	86	24	66,7	3	21	4	50	11	79	18	50	42	58,3
Control de calidad	5	36	5	62	6	43	16	44,4	1	7	3	38	8	7	12	33,3	28	38,9

proyecto. Como es el caso de la identificación, gestión y control de los interesados del proyecto, la identificación, gestión y desarrollo de los requerimientos del proyecto, la gestión de las áreas de conocimiento que maneja el PMBOK (tiempo, costo, alcance, integración, calidad, riesgos, comunicaciones, RRHH, adquisiciones e interesados). Así mismo el desarrollo de destrezas para trabajar en equipo

buscando solucionar problemas utilizando diferentes estructuras de proyectos (Ágil, Scrum, Waterfall) así como también identificar los procesos que desde el start-up del proyecto hasta su post mortem inciden en su éxito o fracaso.

Así mismo dentro de las áreas de gestión que más se debe trabajar para desarrollar habilidades diferenciales se hace necesario considerar también aspectos asociados a:

- La gestión del tiempo que emplea el personal dedicado de manera exclusiva o parcial al desarrollo del proyecto.
- La gestión de recursos no humanos asociados a materiales, costos, equipos y gestión del Know How. Integrando esto a los flujos de información que manejan las cadenas de suministro propias de cada proyecto.
- La optimización de procesos integrando métodos cuantitativos así como procesos asociados a actividades conexas a la programación dinámica.
- Los tiempos de holgura, los hitos y demás procesos que pueden incidir en la generación de cuellos de botella mientras se toman decisiones al respecto.
- El uso de herramientas inadecuadas para gestionar el desarrollo de actividades ignorando la importancia que técnicas como el valor ganado (EVM) o la estructura de descomposición de riesgos (RBS) o del trabajo (WBS) tiene para el desarrollo de procesos de seguimiento y control dentro de los proyectos.
- El no desarrollo de las competencias citadas et supra. Necesarias para la gestión eficiente del proyecto.
- A raíz de lo anterior otro de los criterios que un programa de formación debe considerar para ser exitoso dentro de la gestión de proyectos tiene que ver con el desarrollo de condiciones que faciliten su certificación y la certificación de sus estudiantes como expertos en la gestión de proyectos razón por la cual deben considerar elementos asociados a:

- La certificación de competencias en gestión de proyectos para diferentes actores del proceso tal como sucede con directores de programas y portafolios, directores de proyecto, profesionales de la dirección de proyectos, técnicos en dirección de proyectos.
- La formación para probar que se tienen competencias para administrar programas y proyectos de manera eficiente. Así como la necesidad de que también se pueden gestionar de manera certificada técnicas ágiles de gestión de proyectos, de análisis de negocios²⁷, de gestión de riesgos e inclusive de gestión de calendarios
- Con el entendimiento de que la gestión de proyectos es una actividad multidisciplinar también es necesario integrar dentro de los procesos de formación distintos frameworks que le den al estudiante habilidades para coordinar, especializarse, sistematizar y construir mejores prácticas de gestión de proyectos.

Así mismo todo programa de formación requiere del desarrollo de procesos de investigación en ese orden de ideas las siguientes son las áreas de conocimiento sobre las que se debería investigar para continuar desarrollando un programa de formación en gestión de proyectos de alta calidad.

- Uso de la gestión del conocimiento para el desarrollo de procesos de desarrollo organizacional dentro de las oficinas de gestión de proyectos. Sistematización de lecciones aprendidas.
- Gestión multistakeholder como mecanismo para el desarrollo sostenible de proyectos.
- Gestión de la reputación corporativa dentro del desarrollo de sistemas solución.
- Gestión de procesos y procedimientos, mecanismos de certificación, estandarización y normalización. Frente a prácticas de gestión de proyectos.
- Integración de metodologías y sistemas de gestión de proyectos dentro del desarrollo de proyectos sostenibles.
- Uso de herramientas de optimización para gestionar procesos críticos dentro del proyecto.

²⁷ En este caso haciendo énfasis en todos los aspectos que maneja el cuerpo de conocimiento del análisis de negocios (BABOK) así las cosas la certificación lo que garantiza es que quien la obtiene tiene ciertas competencias asociadas a la madurez en gestión de proyectos.

- Factores de éxito en el desarrollo de proyectos. Potenciando el método de estudio de caso para crear lecciones aprendidas que fortalezcan la investigación en el programa.
- Teoría de las restricciones y su impacto en las decisiones del proyecto.
- Uso de herramientas informáticas y telemáticas para la gestión de proyectos, programas y portafolios.
- Procesos de gestión propios de organizaciones funcionales/matriciales / por proyectos.

De esta manera se puede hablar entonces de que la gestión de proyectos del futuro debe ir mas allá de la gestión de proyectos, programas y portafolios desarrollados dentro de una oficina de gestión de proyectos (PMO). Debe además considerar el desarrollo de la administración de proyectos como una competencia esencial dentro de la organización en la medida que cada vez serán más las personas que deberán ser certificadas en gestión de proyectos y procesos de negocios. Situación está que tácitamente terminara por proyectar en 2030 a la gestión de proyectos como una profesión que se convierta en el puente entre la estrategia y la ejecución.

Finalmente hacia 2030 con el énfasis de las redes sociales, el networking y la gestión de la reputación corporativa será necesario incluir dentro de los criterios para medir el éxito de un proyecto. Algunos diferentes a la triple restricción y las evaluaciones de triple cuenta de resultados para establecer de manera holística que un proyecto será exitoso en la medida que cumpla con los siguientes requisitos:

- Gobernanza. Utilizando herramientas que permitan que el líder de proyecto esté bien informado sobre el business case del proyecto. Esto como mecanismo para crear valor para el cliente y mejorar la percepción de este sobre el desarrollo del proyecto. Así las cosas el líder de proyecto no deberá ser una amenaza para la alta dirección sino un aliado estratégico de esta.
- Uso de indicadores clave de desempeño. Buscando medir el impacto del líder de proyecto dentro del sistema solución en términos de alcance, tiempo, costo, riesgo, calidad, imagen – reputación y generación de valor para la organización. Elementos esenciales para

el desarrollo de: 1) reportes de progreso, 2) reportes de desempeño, 3) reportes de pronóstico²⁸.

- Uso de mecanismos asociados a la medición de impactos. Que permitan gestionar el proyecto desde el desarrollo y gestión eficiente de constricciones y restricciones que de manera transversal afectan todo proyecto.
- Diseño de tableros de gestión basado en el desarrollo de herramientas como la Estrategia de una página (OPS), cuadros de mando integral e indicadores clave de desempeño. Enfocados a su vez a evaluar los siguientes elementos:

Indicadores Clave de Desempeño	Tableros de gestión	Cuadros de mando integral.
Usados para medir desempeño en las 10 áreas de conocimiento del proyecto.	Medir desempeño en asuntos operacionales.	Medición de asuntos estratégicos.
Nivel de medición de la EDT.	Desempeño del trabajo realizado.	Uso de sistemas de información ejecutiva para evaluar el impacto del proyecto.
Frecuencia de actualizaciones.	Uso de sistemas de información para gestionar datos en tiempo real.	Uso de sistemas de apoyo a las transacciones para evaluar impacto de la información generada de manera periódica.
Gestión de públicos objetivos.	Mediciones de los niveles de trabajo realizado.	Desarrollo de sistemas de soporte a las decisiones para gestionar la múltiple restricción.

Tabla 2. Elementos que facilitan la toma de decisiones en PPM. Fuente el autor basado en (Marco, 2014), (IIBA, 2015) y (SCRUMstudy, 2014).

Ahora bien dentro de este proceso de búsqueda de lo que se debe considerar para evaluar la creación de un escenario sobre el que la especialización en gestión de proyectos de la UNAD se va a mover en los próximos 15 años también es necesario involucrar el análisis de tendencias para establecer que además de lo citado et supra el programa

²⁸ En este escenario y considerando las demandas de sostenibilidad y sustentabilidad se hace necesario evaluar reportes de pronóstico para: tiempos de terminación, costo de terminación, indicadores clave de negocio etc.

deberá considerar. Así las cosas se utilizó la herramienta google trends para evaluar tendencias en aspectos claves que inciden en el éxito de los proyectos considerando por ejemplo las 10 áreas de conocimiento que todo proyecto debe considerar estableciendo así que las tendencias más significativas en cuanto a elementos asociados al éxito futuro de los proyectos se observan en la siguiente gráfica.

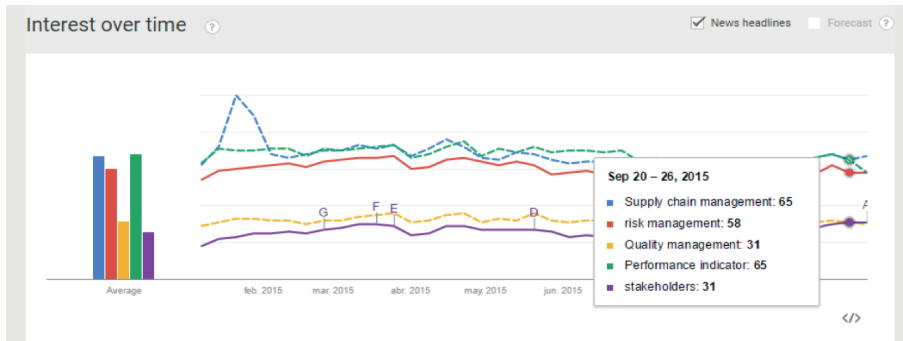
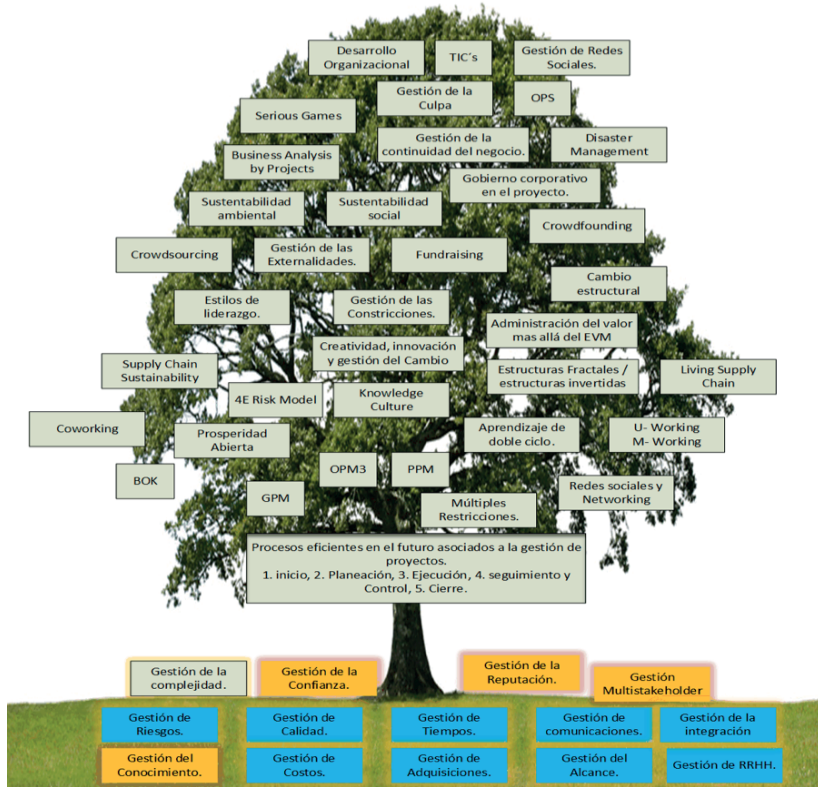


Figura 1. Tendencias claves para la gestión de proyectos en el futuro. Fuente el autor considerando elementos clave de (Association for Project Management, 2013).

Así las cosas se puede mencionar que para lograr proyectos exitosos en el futuro se debe pensar en involucrar aspectos propios de la gestión de la cadena de suministro y articularlos de manera adecuada con KPI's, y herramientas para la gestión de riesgos, calidad e interesados.

Finalmente al considerar el árbol de competencias²⁹ de la disciplina como insumo para establecer cuáles deberían ser los elementos que inciden en el desarrollo de core competences dentro de la especialización requeriría de considerar los siguientes elementos:

²⁹ Un árbol de competencias ilustra un sector o una organización en su totalidad. Así las cosas sus raíces harán referencia a su saber hacer, el tronco a los procesos que realiza y las ramas se enfocaran a los outcomes esperados dentro de su proceso operacional.



Mapa de competencias de la gestión de proyectos a 2030. Fuente el autor

De esta manera es claro que dentro de los tres lustros que quedan para llegar a 2030 la gestión de proyectos deberá trabajar adicionalmente en aspectos asociados a la forma de gestionar el conocimiento obtenido dentro del know how, a crear confianza para lograr el involucramiento de todos los interesados a establecer mecanismos para gestionar la reputación corporativa yendo más allá de lo que recomienda la norma ISO 21.500 sobre proyectos o la futura norma ISO 21.502 sobre PPM.

DISCUSION

En la vida real las anteriores consideraciones para lograr en 2030 un programa de formación competitivo desde la óptica de la gestión de proyectos requieren del análisis de línea base sobre la organización a

la que se le realiza un proceso de vigilancia tecnológica con el fin de identificar sus potencialidades y debilidades. Así las cosas es relevante mencionar que la especialización en gestión de proyectos se compone de 10 cursos de los cuales 6 son obligatorios³⁰ y 4 son de carácter electivo³¹ donde el estudiante selecciona los 2 que más se ajusten a sus intereses y expectativas. El diseño de los mismos se enfocó en responder a los estándares que manejan organizaciones como IPMA, PMI y APM. Sin embargo y considerando las tendencias que sobre el tema estarán disponibles a 2030 el programa deberá considerar dentro de sus dos procesos de renovación curricular el desarrollo de procesos formativos que faciliten dar respuesta a procesos cognitivos asociados a:

- Establecer procesos de formación que den respuesta a desafíos que afectan a las comunidades como el cambio climático. Facilitando así mecanismos de mitigación integrando para esto cátedras sobre Green Project Management (GPM, 2014). Y específicamente sobre el estándar P5³² para la sostenibilidad en la dirección de proyectos
- Desarrollar procesos en el aula virtual que coadyuven al desarrollo de soluciones novedosas e innovadoras a problemas asociados a la difusión y sistematización de lecciones aprendidas.
- Integrar metodologías como la pirámide de conocimiento para desarrollar competencias que permitan insertar al egresado del programa dentro de una sociedad de conocimiento global.
- En el mundo real tanto en gestión de proyectos como en PPM la naturaleza y causa del fracaso en proyectos se debe a las siguientes razones: 1) cambios en el alcance, 2) malas estimaciones, 3) cambios en el ambiente, 4) inadecuada gestión del suministro de recursos, 5) no involucramiento del sponsor, 6) pobre definición de metas y objetivos, 7) inadecuados procesos de gestión del riesgo, 8) no identificación de Stakeholders. Con esto en mente los cursos del

30 Estos cursos a su vez abordan temas relacionados con diseño de proyectos, desarrollo de Soft Skills, gestión del riesgo, evaluación de proyectos desde la triple cuenta de resultados, gestión de interesados, gestión de las comunicaciones, gestión de la calidad en el proyecto, gestión de RRHH, gestión de los costos y los presupuestos dentro del proyecto.

31 En este grupo de cursos se abordan temas relacionados con gestión por indicadores, opciones reales (como extensión de métodos cuantitativos), ingeniería económica, gestión de adquisiciones y aspectos legales necesarios para el adecuado desempeño de todo proyecto.

32 Personas, planeta, utilidades, procesos del proyecto y producto.

programa deben permitir que el estudiante desarrolle la habilidad de ser flexible y cambiar rápido.

- En quince años pasan muchas cosas. De esta manera se requiere del desarrollo de cursos de formación que involucren la curva de madurez del portafolio de proyectos buscando con esto que de acuerdo con el (Project Management Institute Inc., 2007) que el estudiante desarrolle competencias para el pensamiento táctico, el desarrollo de procesos de control, la adaptación a distintos procesos de gestión, el uso de herramientas de optimización dinámica y la utilización de técnicas para maximizar los retornos minimizando los riesgos.
- Cuando se habla de respuestas rápidas en tiempos cambiantes se requiere pensar en la incorporación dentro de la malla del programa cursos que permitan el manejo de técnicas como la programación extrema, Scrum y agile que según (Stare, 2013) podría convertirse en la forma de gestionar proyectos en el futuro cercano. Esto sin descuidar desde la óptica del análisis del business case a través de TOGAF como medio para desarrollar la arquitectura empresarial de toda organización que desee ser gestionada por proyectos.
- En un mundo cambiante que según (National Intelligence Council, 2013) se enfrenta a constantes desafíos es relevante que quien se forme en proyectos en la UNAD adquiera la capacidad para manejar diferentes tipos de información para lo cual se hace necesario que los cursos que desarrollan la destreza para analizar, gestionar y distribuir información se mantengan.
- Así mismo en un mundo cada vez más conectado se hace importante el uso de redes sociales para conformar procesos que faciliten realizar actividades de networking y coworking. Así como también explorar las diferentes alternativas que desarrollos de negocios como el crowdsourcing y Crowdfunding puedan llegar a tener para el desarrollo de nuevos productos.

CONCLUSIONES

De acuerdo con lo expuesto en este documento si la especialización en gestión de proyectos desea estar en capacidad de responder con éxito a las demandas que sobre el desarrollo de sistemas solución se puedan presentar en el año 2030 es necesario que desde la óptica de la

prospectiva estratégica se enfoque en desarrollar dentro de sus cursos de formación procesos que coadyuven a:

1. Desarrollar en sus estudiantes competencias que faciliten el desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo y la cooperación considerando escenarios como el networking, el teletrabajo, la gestión sin distancias y el hot desking. Así como el coworking como técnicas centrales para el desarrollo de sistemas solución competentes.
2. Se hace necesario establecer métricas que involucren aspectos de la “accountability shared” como medio para garantizar transparencia dentro del desarrollo de procesos que involucran PPM y que a su vez inciden en el gobierno corporativo de la firma que desarrolle dichos sistemas solución.
3. Con el desarrollo de procesos de gestión multistakeholder la gestión de proyectos debe integrar métricas que contribuyan a desarrollar métricas que faciliten el desarrollo de procesos que faciliten la integración de Soft Skills como mecanismo para reducir el riesgo reputacional de las organizaciones tipo staff.
4. Ineludiblemente la especialización en gestión de proyectos debe para 2030 haber desarrollado los mecanismos necesarios para que sus egresados se conviertan en líderes proactivos capaces de relacionarse con diferentes actores que patrocinen sus proyectos a través de mecanismos como el Crowdfunding, el crowdsourcing, el crowdequity y el crowdlending.
5. Como todo proyecto se hace con personas y para personas es necesario entender que para 2030 seguirá siendo vigente considerar que para que un proyecto sea exitoso se requerirá del uso de métricas (KPI's) que contribuyan a reducir las fallas comportamentales, el no involucramiento de los colaboradores, la baja productividad de estos y que a la postre incide en el desarrollo de pobres relaciones humanas. Elemento este que de acuerdo a (Kotter, 1995) se convierte en el factor central para involucrar dentro de la gestión de sistemas solución procesos de gestión del cambio.
6. Adicional a lo ya expuesto en este paper es relevante mencionar la importancia que tienen las redes sociales en el futuro de la gestión de proyectos ya que estas permitirán en un corto periodo de tiempo aprovechar sus atributos para crear redes de trabajo que faciliten el trabajo ubicuo.

7. Adicional a lo ya expuesto siempre es necesario recordar que “al titanic lo construyeron los mejores especialistas de la época. En tanto que al arca de Noé la construyeron voluntarios” por ende se debe recordar que el éxito de un proyecto no esta en cuanto conocimiento se acumule sino en cuanto se involucren las personas en su diseño, gestión y dirección.

Referencias Bibliográficas

- Acevedo, A., & Landa, M. (2015). Present and Future of Project Management in Mexico. Mexico D.F.: PMI Capitulo Mexico D.F.
- Association for Project Management. (2013). APM Body of Knowledge 6th edition. London UK: Association for Project Management.
- Blanchard, K., & O'Connor, M. (1997). Administración por Valores. Mexico D.F: Grupo Editorial Norma.
- Gardner, H. (2011). The Theory of Multiple Intelligences: As Psychology, As Education, As Social Science.
- Gattorna, J. (2012). Living Supply Chains. How to mobilize the enterprise around delivery what your customers want. London UK: Prentice Hall.
- GPM. (2014). El Estándar P5™ de GPM Global para la Sostenibilidad en la Sostenibilidad en la Dirección de Proyectos. Primera Edición. GPM Global.
- Herrera Uribe , E., & Valencia Ayala, L. (2007). DEL MANIFIESTO ÁGIL SUS VALORES Y PRINCIPIOS. Scientia et Technica Año XIII, No 34, 381-385.
- IIBA. (2015). A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge(r) (Babok(r) Guide) 3rd Edition.
- Kanter, R. (1977). Men and women of the corporation. Nueva York: Basic Books.
- Kharas, H. (2010). The Emerging Middle Class in Developing Countries. OCDE.
- Kotter, J. (1995). Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. Harvar Business Review.

- López G, C., & Chaverri, J. (2015). El Mapa del Futuro. Como viviremos en 2030. United Nations.
- Marco, M. (2014). A Guide to the Agile Management Body of Knowledge (ABOK) 7th edition.
- Martínez Agut, M. (2015). OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS, 2015-2030) Y AGENDA DE DESARROLLO POST 2015 A PARTIR DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO (2000-2015). en <http://quadernsanimacio.net> ; nº 21, enero de 2015; ISSN: 1698-4404.
- McKinsey Global Institute. (2013). Disruptive Technologies 2013. McKinsey Consulting Group.
- National Intelligence Council. (2013). Global Trends 2030: Alternative Worlds. National Intelligence Council.
- PMI. (2013). Guía de los Fundamentos para la dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) - Quinta Edición. Newtown Square, Pennsylvania.: PMI.
- Popper, R. (2008). Metodología de la Prospectiva. Adaptado de he Handbook of Technology Foresight, . London UK: MPG Books.
- Prahalad, C., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. Harvard Business Review.
- Prahalad, C., & Hart, S. (2004). The Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty Through Profits.
- Project Management Institute Inc. (2007). Organizational Project Management Maturity Model (OPM3). Newtown Square Pennsylvania: PMI.
- Rodríguez Cortezo, J. (2001). Introducción a la prospectiva: Metodologías, fases y explotación de resultados. Madrid España: Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial (OPTI).

SCRUMstudy. (2014). A Guide to the Scrum Body of Knowledge (SBOK Guide) - 2014 Edition: A Comprehensive Guide to Deliver Projects using Scrum.

Standish Group. (2013). Chaos Manifesto 2013. The Standish Group.

Stare, A. (2013). AGILE PROJECT MANAGEMENT – A FUTURE APPROACH TO THE MANAGEMENT OF PROJECTS? *Dynamic Relationships Management Journal*, 43-53.

Villafañe, J. (2008). *Marca Y reputación Ciudad*. Villafañe & Asociados.

Capítulo VI

RETOS PARA LA GESTIÓN EMPRESARIAL EN MIPYMES PRESTADORAS DE SERVICIOS AL TURISMO EN LAS CIUDADES DE TUNJA Y SOGAMOSO, BOYACÁ- COLOMBIA

CHALLENGES FOR BUSINESS MANAGEMENT IN MSMES SERVICES PROVIDERS TO TOURIST IN THE CITIES OF TUNJA AND SOGAMOSO, BOYACÁ COLOMBIA

Ligia Inés Melo³³
Laura Tatiana Ortiz³⁴

INTRODUCCIÓN

Boyacá en sus Planes de Desarrollo Departamental 2008 y 2012 (Boyacá, G. d. 2008 y 2012), seleccionó al turismo como promisorio, en especial con el proyecto las Siete Maravillas de Boyacá para el Mundo, el cual muestra siete polos de potencial desarrollo, que más allá de la generación de turismo, permitirán ver a Boyacá como un destino de clase mundial; por atractivos en su paisaje, clima, cultura, gastronomía, arquitectura, frutas exóticas, creencias religiosas, entre otros atractivos.

A nivel mundial existe consenso sobre la importancia de las mipymes en el desarrollo económico y su contribución al equilibrio social. En Colombia según información del Portal Empresarial, Manay G. (2012), existen alrededor de 1.330.085 pymes registradas que generan más del 70% del empleo y más del 50% de la producción bruta de la industria, el comercio y los servicios; en general las Mipymes representan el 99% de las empresas del país y tienen presencia en diferentes sectores productivos, haciendo un aporte considerable al PIB, según Triana, Morales,

33 Mg. Desarrollo Empresarial. Docente asistente Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Correo: Ligmelo@yahoo.es

34 Estudiante Diseño Industrial. Semillero de Investigación grupo CIDE Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Guarín y Saldarriaga (2012). Además, de acuerdo a la organización mundial del turismo, en el primer semestre del 2014 el turismo presentó un aumento del 4,6%, siendo la región de las Américas la que registró el mayor crecimiento; Colombia del año 2010 al 2013 ha recibido más de tres millones de turistas extranjeros por año, recibiendo por éste concepto \$12.877 millones de divisas; también se considera que para el año 2030 el 57% de las llegadas internacionales se registrarán en destinos de economías emergentes (OMT, 2015).

Dada la relevancia del sector y la escasa divulgación de estudios sobre éste, especialmente en el departamento de Boyacá, se consideró conveniente analizar la gestión empresarial en Mipymes prestadoras de servicios al turismo en las ciudades de Tunja y Sogamoso, conocer sus capacidades y potencialidades y determinar retos, que les permitan responder a las condiciones futuras de mercado, marcar diferencia frente a la competencia para mejorar la competitividad, sostenibilidad empresarial y aportar a la consolidación del proyecto las siete maravillas de Boyacá.

Para el estudio se escogieron las ciudades de Tunja y Sogamoso, la primera como capital del departamento y por ser una de las siete maravillas de Boyacá, de gran renombre por sus atractivos religiosos, arquitectónicos y por su ubicación central es paso obligado para llegar a otras regiones como los llanos, Santander y occidente de Boyacá. Sogamoso como cabecera de provincia de Sugamuxi por su proximidad a diferentes destinos turísticos como el lago de tota (otra de las siete maravillas), municipios de Iza, Tota, Monquí, Aquitania y paso obligado al pibe de monte llanero (otra de las siete maravillas). Y dentro de los prestadores de servicios se tuvieron en cuenta 72 empresas de restaurantes, hoteles y transporte de pasajeros por ser servicios básicos e imprescindibles para la gran mayoría de turistas.

CONTENIDO

Contexto de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (Mipymes)

Las mipymes responden a una clasificación según su tamaño, acorde a determinados parámetros; a nivel mundial hay dificultad en su unificación, diferentes estudios han mostrado más de 60 parámetros; notando

que los más utilizados suelen ser, No. de empleados, ventas o ingresos, activos, inversiones, Ayyagari, Demirguc y Beck (2003); Zuleta, (2011). En Colombia la ley 905 (Colombia, R. d., 2004), en su artículo segundo dice “para todos los efectos, se entiende por Mipymes, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda conjuntamente a los siguientes parámetros: micro, incluidas las famiempresas, hasta 10 trabajadores y menos de 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes –SMNLV-; pequeña, entre 11 y 50 trabajadores y de 501 a 5000 SMNLV; y mediana, de 51 hasta 200 trabajadores y 5001 y 30.000 .SMMLV.

Colombia cuenta con una política Mipyme, consolidada en documentos como el Conpes 3484, Departamento Nacional de planeación (DPN, 2007), describe características de estas empresas, mecanismos y estrategias para su fortalecimiento; la ley 1429 (Colombia. R. d, 2010), de formalización y creación de empleo. Programas de fomipyme, Bancoldex, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-, banca de oportunidades, departamento administrativo de ciencia y tecnología e innovación – Colciencias (Zuleta, 2011), y portal institucional (www.Mipyme.gov.co).

Gestión empresarial

La administración, gerencia y gestión empresarial se refieren ante todo a un sistema de planeación de actividades, recursos y resultados en las organizaciones; el concepto gestión (*Management*), tiene sus orígenes en el latín *Gestio, gestionis*, que quiere decir acción o efecto de administrar; la gestión es un desarrollo de los anteriores conceptos que reviste evolución y se refiere a la mayor complejidad de la administración de organizaciones modernas, en interacción con un entorno dinámico delimitado por la racionalidad social y económica (Martínez, 2012).

La gestión empresarial no es un valor absoluto en sí mismo, sino que está influida por valores sociales y culturales; en razón a que los directivos además de gestores, son fabricantes de símbolos y rituales, que se evidencian en significados de productos y/o servicios. Engloba las competencias que deben tener los dirigentes para cubrir los diferentes flancos en una economía de mercado, teniendo en cuenta infinidad de factores,

desde lo financiero, productivo logístico, la gestión de la innovación como manifestación de creatividad humana que convierte el conocimiento científico y tecnológico en valor agregado para la sociedad y competitividad para la empresa. (Eastmond, 2004); la gestión del talento humano para marcar la diferencia en el mercado actual, entendiendo las tendencias de mercado laboral, integración de las personas, y la gestión como un proceso. (AEC, 2011), entre otros factores.

Sallenave (2002), considera que todos los gerentes deben ser capaces de pensar y actuar como gerentes integrales; relacionando la estrategia, para saber a dónde va y como lograrla; la estructura organizacional, para llevarla a cabo eficientemente y la cultura para dinamizar la organización y animar a colaboradores; situando sus funciones en tres esferas de actuación: 1. Interpersonal, para representar a la empresa en el exterior, dirigir a los colaboradores y asegurar el enlace entre los públicos. 2. Informacional, para actuar como vocero de la organización, comunicar objetivos y controlar la implementación de la estrategia. 3. Decisional, que refiere a resolver problemas, iniciar el cambio organizacional, asignar recursos y negociar con los interesados. Esferas de actuación que implican conocimiento de las ciencias administrativas o sea el saber; tener una visión global de la acción empresarial, habilidades de innovación, comunicación y negociación, referidas al entender; y relacionar todas las facetas inherentes a la gestión de la organización.

Planteamientos que permiten comprender, porque los esfuerzos que se realicen en un área de la organización, no afectan solamente a ésta, sino que redundan o producen efectos en las demás áreas de gestión según; Correa, Jaramillo, Ramírez y Castaño, (2008). En consecuencia, es necesario ampliar conceptos determinantes de la gestión, tenidos en cuenta para la presente investigación, como son los estilos de gestión, la cultura y estructura organizacional, y las estrategias empresariales manejadas por los gerentes en sus empresas.

Estilos de gestión empresarial

La gerencia y gestión hacen referencia al rol directivo, relacionado con la conducción de la organización y manejo de recursos (Bernal y Sierra, 2013), los estilos de gestión se asocian con liderazgo, concebido como la forma de influir en las personas para conseguir las metas propuestas.

Rabouin, Astarloa, Bataller, Berdiñas, Bocchi, Cucchi, et al , (2008) . ilustran sobre las capacidades de liderazgo de los gerentes y los retos que éstas capacidades implican.

Fernández (1999) propone un modelo tridimensional comparando la gestión empresarial con las tres dimensiones propias de la persona; físico - cuerpo, cualidades - espíritu, voluntad - y fondo o esencia - alma-, evidenciado en gestión pragmática: todo aquello que se hace y aprende en base a la experiencia real diaria de la actividad empresarial (comprar, vender, negociar, convencer, reunirse, dar órdenes, controlar); gestión instrumental: manejo de herramientas vinculadas a la actividad empresarial (Sistemas de información, métodos de trabajo, estructuras organizativas, modelos de planificación y de gestión); y gestión esencial, entendida como el fundamento que hay detrás de lo que hacen los gerentes (La cultura corporativa, el clima laboral, la motivación, la creatividad, innovación, la intuición y los principios).

Cultura organizacional

Concebida como la forma de vida o de ser de la empresa, integrada por el sistema formal (estructuras, procesos, políticas, etc.) e informal (estilos de liderazgo, costumbres, mitos, tradiciones) Münch, (2010). Sistemas expresados en el conjunto de lenguajes, códigos verbales y no verbales, creencias, valores, reglamentos, normas y políticas; satisfactores e incentivos que identifican la organización y cohesionan a los grupos que la conforman, tanto internos como externos, (Vázquez, 2003; Martínez, 2012; Jones, 2008, Flamholtz y Randle, 2011, p. 7). Por tanto los gerentes son termómetro y guía de la cultura organizacional (Serna, 2014); en las Mipymes, generalmente es un área inexplorada lo cual repercute en alto grado en la perdurabilidad de éstas (Beltrán, Anzola, Torres, Camargo y Bello, 2006).

Estructura organizacional

Toda empresa sin importar su tamaño, necesita de una estructura o forma de organización para cumplir sus funciones de la mejor manera posible. La cual puede definirse como la suma total de las divisiones del trabajo en tareas y la coordinación éstas; un marco de referencia estructural -jerarquía vertical, relaciones formales, numero de niveles,

departamentos y tramo de control- y patrón de interacciones entre los empleados - sistemas para asegurar la comunicación, coordinación, e integración efectiva en todos los departamentos, adecuada y entendible para quienes trabajan en la empresa, para la atención y satisfacción de los clientes; además de las relaciones con el sector externo en aspectos de tipo económico, social, cultural, político, gubernamental, tecnológico y competitivo que afectan a la organización. (Mintzberg, 2003; Daft , 2004; Münch, 2010; y Bernal y Sierra, 2013).

Estrategias para la gestión en las organizacionales

El concepto de estrategia a lo largo del tiempo ha tenido diversos usos y campos de aplicación, desde el campo militar en el cual se dice que se originó, pasando por el político, religioso, económico, administrativo, cultural y social; dando una concepción o referente acorde a la forma como se ha utilizado. Drucker (2007), afirma que la esencia de la estrategia está en conocer qué es el negocio y qué debería ser, y sí existen posibilidades reales de continuar en las actuales y futuras circunstancias. Garrido (2006) y Serna (2014), coinciden en que las estrategias son acciones que se deben realizar para mantener y soportar el logro de los objetivos de la organización y de cada unidad de trabajo, teniendo en cuenta los recursos y capacidades de las cuales se dispone.

Turismo y los prestadores de servicios

El turismo comprende las actividades que realizan las personas durante viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual de residencia y trabajo, por periodo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio o negocios y las facilidades creadas para satisfacer sus necesidades (OMT, 1995; Mathieson y Wall, 1982). Las naciones unidas lo definen como una actividad generalmente asociada al descanso, a la diversión, al deporte, acceso a la cultura y a la naturaleza, que debe concebirse y practicarse como medio privilegiado de desarrollo individual y colectivo (OMT, 1999). Castaño (2005), lo plantea como una necesidad social, una materialización del derecho a vacaciones y descanso de los trabajadores y de hecho un bien de consumo.

Acorde a sus definiciones y concepciones, para su desarrollo y realización plena, convergen diferentes prestadores de servicios, definidos en el

título IX capítulo 1, artículo 76 de Ley general de turismo en Colombia (Colombia, R. d. 1996), “Entiéndase por prestador de servicios turísticos a toda persona natural o jurídica que habitualmente proporcione, intermedie o contrate directa o indirectamente con el turista”. Para el presente estudio se tuvieron en cuenta los prestadores de servicios de restaurante, hotel y transporte de pasajeros.

METODOLOGÍA

Esta investigación es de tipo descriptivo según Tamayo, (2007), por cuanto busca describir y analizar la gestión empresarial y determinar retos para mipymes prestadoras de servicios al turismo en las ciudades de Tunja y Sogamoso del departamento de Boyacá.

Las fuentes de información primarias estuvieron conformadas por los gerentes generales de Mipymes de hoteles, restaurantes y empresas de transporte de pasajeros de las ciudades de Tunja y Sogamoso; como fuentes secundarias se acudió a diversas bases bibliográficas.

Para la recolección de la información se diseñó un formulario de encuesta el cual se estructuró en cuatro agrupaciones: identificación tanto de las empresas como de los gerentes generales; cultura organizacional; estructura organizacional y estrategias empresariales, como se ilustra en la tabla 1.

Tabla 1. Estructura del formulario de encuesta

VARIABLES	INDICADORES	No.P*
Identificación	Nombre, actividad, año de creación, No. de empleados.	5
Empresa y Entrevistado	Género, formación académica, cargo, antigüedad empresa, número de empleados a cargo.	8
Cultura Organizacional	Código de valores, participación en toma de decisiones, herramientas de comunicación, trabajo en equipo, conocimiento de políticas por parte de los colaboradores	8
Estructura	Métodos de planeación; actividades (área) de investigación, desarrollo e innovación; manual de funciones; organigramas; modelos de calidad y procesos reglamentados	15
Estrategias de gestión	Talento humano: Selección, asignación salarial, bienestar y salud ocupacional.	10
	Criterios de comercialización y publicidad	4
	Participación en eventos de calidad y premios	2
	Medioambiental	2
	Posición frente a la competencia, conocimiento y acciones	4
	Fuentes de recursos y herramientas financieras	2
	Expectativas y estrategias de permanencia	2
Total preguntas		62

Fuente: elaboración de las autoras. *No. P. Número de preguntas.

En el proceso de selección de la población y muestra, se utilizó un diseño determinístico (Anderson, D. Sweeney, D. Williams, T, 2008), se escogieron dos de las principales ciudades del departamento Tunja y Sogamoso dentro del corredor industrial de Boyacá³⁵. Luego se revisaron las bases de datos de las Cámaras de Comercio, el directorio telefónico; trabajo del cual se seleccionaron 14 restaurantes, 8 hoteles y 14 empresas prestadoras de servicios de transporte de pasajeros, en cada ciudad (de las cuales se pudo verificar su existencia), para un total de 72 empresas. Luego se estableció contacto con los gerentes de éstas empresas, para presentarles el proyecto, explicarles los objetivos y solicitarles colaboración para el suministro de la información pertinente.

En el análisis de datos, primero se hizo por ramas de actividad empresarial, mostrando resultados por ciudad y total, en su orden, restaurantes, hoteles y transporte de pasajeros, utilizando la distribución de frecuencias, relativa (F) y porcentual (%) (Anderson, D. Sweeney, D. Williams, T, 2008), haciendo la observación que en algunos casos donde las respuestas no son excluyentes, no se totalizan los resultados. Luego, teniendo en cuenta la distribución porcentual obtenida en los ítems, se establecieron categorías, para clasificar como fortaleza o debilidad, en los grados, alto, medio o bajo, de acuerdo al porcentaje en el cual los gerentes reconocieron su existencia o realización, así: fortaleza alta superior al 80%, media de 79 a 65% y baja de 64 a 50%; debilidad baja de 49 a 36%, media de 35 a 21% y debilidad alta inferior al 20%, categorización que sirve para establecer los retos para la gestión empresarial en las mipymes objeto de estudio.

RESULTADOS

Aspectos generales

De las 72 empresas estudiadas el 39% presta servicios de restaurantes, 22% de hoteles y el 39% de transporte de pasajeros; en el año 2011 tenían entre 5 y 55 años de estar en funcionamiento; las de mayor antigüedad,

35 Territorio conformado por los municipios de Ventaquemada, Samacá, Tunja, Cóbmita, Oicatá, Sotaquirá, Tuta, Paipa, Tibasosa, Duitama, Nobsa y Sogamoso; ubicados sobre la vía central Bogotá- Sogamoso y con condiciones propicias para el desarrollo empresarial. Siendo Tunja, Duitama y Sogamoso las tres principales ciudades.

transporte pasajeros de 15 a 55 años, las más jóvenes los restaurantes de 5 a 30 años; contaban con 1336 empleos directos, lo que representaba un promedio de 18 empleados por empresa y aporte significativo a la generación de empleo en el departamento de Boyacá.

Tamaño de las empresas y nivel académico de los gerentes

El criterio tenido en cuenta para la clasificación de las empresas fue el número de empleados (Colombia, R.d. 2004). El 59,7% del total de empresas analizadas correspondía a la categoría micro, 30,6% a pequeñas y menos del 10% a medianas. En Sogamoso la categoría micro primó en las tres ramas analizadas, como se muestra en la tabla 2, concordando con otros estudios (Corcuera, G. Carrasco, R. y Cárdenas Ch., 2010 y revista dinero 2014), en los cuales un gran porcentaje corresponde a ésta categoría y se conserva la tendencia.

El nivel académico de los gerentes de éstas mipymes, fue muy variado desde primaria, hasta posgrado, en su mayoría en las categorías de bachiller, técnico y profesional (tabla 3), con porcentajes entre 30,6% y 34,7%. En cuanto a profesiones primaba la de administrador de empresas, seguida de administrador turístico y hotelero, ingeniero y economista.

Tabla 2. Tamaño de empresas prestadoras de servicios al turismo en Boyacá. 2011

Tamaño	Tunja (n=36)								Sogamoso (n=36)								Total (n=72)	
	Rest (n=14)		Hot (n=8)		Tras (n=14)		Sub Total		Rest (n=14)		Hot (n=8)		Tras (n=14)		Sub Total			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Micro	13	93	8	100	0	0	21	58,3	12	86	7	87	3	21	22	61,2	43	59,7
Pequeña	1	7	0	0	14	100	15	41,7	2	14	1	13	4	29	7	19,4	22	30,6
Mediana	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	50	7	19,4	7	9,7
Total	14	100	8	100	14	100	36	100	14	100	8	100	14	100	36	100	72	100

Res= restaurantes, Hot = hoteles, Tras = transporte de pasajeros

Tabla 3. Nivel académico de gerentes

Grado de escolaridad	Tunja (n=36)								Sogamoso (n=36)								Total (n=72)	
	Rest (n=14)		Hotel (n=8)		Transp (n=14)		Sub Total		Rest (n=14)		Hot (n=8)		Transp (n=14)		Sub Total		Total (n=72)	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Primaria	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	0	0	0	0	1	2,8	1	1,4
Bachiller	7	50	2	25	5	36	14	39	7	50	2	25	2	14	11	30,6	25	34,7
Técnico	7	50	3	37,5	4	28	14	39	6	43	1	13	1	7	8	22,2	22	30,6
Profesional	0	0	3	37,5	5	36	8	22	0	0	5	62	11	79	16	44,4	24	33,3
Total	14	100	8	100	14	100	36	100	14	100	8	100	14	100	36	100	72	100

Cultura Organizacional

Los resultados más relevantes se muestran en la tabla 4, como la gestión de código de valores en las empresas; Tunja el 13,9% de los gerentes tenía establecido un código de valores en su empresa, denotando ausencia de gestión esencial Fernández (1999) y una debilidad alta; aunque si les gustaría que existieran los valores como respeto, tolerancia, compromiso, compañerismo, sinceridad, confianza y lealtad. En Sogamoso el 69,7% de los gerentes contaba con un código de valores en su empresa, destacando el respeto, honestidad, compromiso, puntualidad, sinceridad y algunas tenían código de ética; representando una fortaleza media. En trabajo en equipo y estrategias para su desarrollo, el 80,6% de gerentes admitió la práctica en sus empresas; en cuanto a conocimiento y desarrollo de estrategias para su potenciación, en el caso de Tunja se evidencia debilidad, en tanto que en Sogamoso se denota un poco de madurez y avance en este aspecto.

Tabla 4. Cultura Organizacional

Ítem	Tunja (n=36)								Sogamoso (n=36)								Total (n=72)	
	Rest (n=14)		Hot (n=8)		Tras (n=14)		Sub Total		Rest (n=14)		Hot (n=8)		Tras (n=14)		Sub Total		Total (n=72)	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Código de valores	4	29	0	0	1	7	5	13,9	9	64	7	88	9	64	25	69,4	30	41,7
Participación en toma de decisiones	8	57	5	62	7	50	20	55,6	9	64	5	62	9	64	23	63,9	43	59,7
Evalúan colaboradores	12	86	6	75	11	79	29	80,6	14	100	6	75	11	79	31	86,1	60	83,3
Trabajo en equipo	10	71	6	75	11	79	27	75	13	93	6	75	12	86	31	86,1	58	80,6
Estrategias trabajo en equipo	5	36	1	12	3	21	9	25	8	57	4	50	11	79	23	63,9	32	44,4
Conocimiento políticas empresariales	12	86	8	100	13	93	33	91,7	8	57	5	62	9	74	22	61,1	55	76,4
Comunicación verbal directa	9	64	4	50	7	50	20	56,6	13	93	8	100	6	43	27	75	47	65,3
Comunicación por memorando	5	36	4	50	7	50	16	44,4	1	7	0	0	8	57	9	25	25	34,7

El 59,7% daba participación a sus colaboradores en la toma de decisiones, siendo mayor el porcentaje en la ciudad de Sogamoso, lo cual permite la organización y empoderar a sus colaboradores para un mejor aporte

y desempeño, (Sallenave 2002). Respecto a la evaluación del trabajo y grado de compromiso de colaboradores, se encontró fortaleza alta en las dos ciudades, con 83,3%, lo cual permite conocer, analizar la situación y determinar actividades de mejora continua.

En promedio el 76,4% de los gerentes, reconoció que sus colaboradores conocían las políticas de la empresa, en Tunja 91,7% fortaleza alta en las tres ramas de actividades analizadas.

4.3. Estructura Organizacional

El 44,7% de los gerentes hacia uso de la planeación en sus empresas, con un cumplimiento del 66%, en su mayoría en actividades sencillas para desarrollar en el corto plazo; de una parte muestran debilidad en este aspecto, sumado a una visión a corto plazo y el bajo porcentaje en el control de la calidad, aspectos débiles de gran impacto y trascendencia para las mipymes y muchas veces definen la perdurabilidad de estas organizaciones.

Tabla 4. Estructura Organizacional

En actividades de investigación, desarrollo e innovación, se encontró debilidad media en Tunja con 38,9% en tanto que en Sogamoso debilidad alta con 13,9%; por ser empresas prestadoras de servicios, requieren estar a la vanguardia de las innovaciones para satisfacción de los clientes y con miras a apoyar el proyecto de las siete maravillas de Boyacá para el mundo, “de clase mundial” .

Estrategias de gestión en Mipymes Prestadoras de Servicios al Turismo En Boyacá

En gestión del talento humano, el 90,2% de los gerentes realizaba un proceso de selección de sus colaboradores, aunque de forma sencilla, destacando algunas actividades como recepción y estudio de hoja de vida (HV) (tabla 6). Fijación de salarios, el 54% lo hacía acorde a las políticas gubernamentales, asociado con salario mínimo legal vigente y prestaciones sociales, mientras que en un 44,4% de acuerdo políticas empresariales y en un mínimo porcentaje de forma combinada.

Tabla 6. Etapas del proceso de selección de colaboradores

Proceso de selección de colaboradores	Tunja (n=36)								Sogamoso (n=36)								Total (n=72)	
	Rest (n=14)		Hot (n=8)		Trans (n=14)		Sub Total		Rest (n=14)		Hot (n=8)		Trans (n=14)		Sub Total			
	F	%	F	%	F	F%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Convocatoria	0	0	1	12	7	50	8	22	3	21	3	38	6	43	12	33,3	20	27,8
Recepción H V	3	21	3	38	13	93	19	53	10	71	7	88	13	93	30	83,3	49	68,1
Estudio H V	5	36	5	62	12	86	22	61	10	71	7	88	12	86	29	80,6	51	70,8
Entrevista	4	29	4	50	3	21	11	31	3	21	0	0	8	57	11	30,6	22	30,6
Pruebas psicotécnicas	1	7	0	0	2	14	3	8	1	7	0	0	6	43	7	19,4	10	13,9
Recomendado	0	0	1	12	0	0	1	2,8	0	0	1	12	0	0	1	2,8	2	2,8

En estrategias de comercialización y publicidad de servicios, los gerentes le daban mayor importancia a la calidad, seguida por el precio, destacando que su porcentaje es mayor en las mipymes de la ciudad de Tunja (tabla 7) y un muy bajo porcentaje a la atención personalizada, lo cual lo convierte en una debilidad de gran impacto, toda vez que son servicios y algunos turistas preferirán y solicitarán paquetes de servicios personalizados, acorde a sus gustos y deseos (platos especiales, comodidad en sus habitaciones, rutas de transporte individualizadas).

Estas estrategias las acompañaban de algunos medios publicitarios, en primer lugar directorio telefónico, radio, tarjetas, página web, entre otras. Ante todo la publicidad fue calificada como debilidad alta, menos del 40% utilizaba página Web, lo que dificulta que clientes ante todo extranjeros puedan obtener información y contactar servicios; si se tiene en cuenta que el 74% de los viajeros que lo hacen por placer y el 77% de los viajeros de negocios, adquieren su paquete mediante tableta o computadora (Molano, 2015).

En la agrupación de estrategias de gestión competitiva (tabla 8); en primer lugar sólo el 44;4% ha participado en eventos de calidad, denotando debilidad; se desconocen las bondades de estas actividades de representar a su empresa (Sallenave, 2002), toda vez que la mayoría de asistencia y participación en eventos aporta conocimiento, abre perspectivas, muestra diferentes puntos de vista, y que mejor someter las empresas a evaluación, pares externos muestran los fallos, que desde el interior pocas veces se reconocen. De igual forma en Tunja sólo el 13,9% de gerentes desarrollaba actividades de manejo ambiental, mostrando

una debilidad alta, en Sogamoso el 55,6% enmarcando la gestión ambiental como fortaleza baja; en general le daban poca importancia, argumentando que sus empresas no contaminaban ni causaban daños medioambientales, por tanto no veían la necesidad de gestionar acciones al respecto, factor de demanda grandes retos, toda vez que cada más turistas aprecian y reconocen las acciones en pro del medio ambiente y se cuestionan si realmente quieren tomar servicios de empresas que no le dan la menor importancia.

Tabla 7. Estrategias de comercialización

Estrategia	Tunja (n=36)								Sogamoso (n=36)								Total (n=72)	
	Rest (n=14)		Hot (n=8)		Tras (n=14)		Sub Total		Rest (n=14)		Hot (n=8)		Tras (n=14)		Sub Total			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Precio	5	36	6	75	10	71	21	58,3	5	36	5	62	1	7	11	30,6	32	44,4
Calidad	12	86	8	100	9	64	29	80,6	10	71	8	100	6	43	24	66,7	53	73,6
Promoción	1	7	0	0	1	7	2	5,6	4	29	2	25	2	14	8	22,2	10	13,9
Atención personalizada	0	0	0	0	2	14	2	5,6	0	0	0	0	6	43	6	19,4	8	12,5

El 90,3% de los gerentes tenía la percepción que su empresa estaba en buena posición frente a la competencia, situaciones engañosas en algunos casos generan una situación de confort, lo cual no permite ver que hay debilidades y que es necesario trazar acciones de mejora. Aunque el 63,9% reconoció tener diseñadas estrategias de supervivencia, a la vez que observaban qué hacían sus competidores locales al respecto; en su mayoría desconociendo los competidores y las tendencias globales en este tipo de servicios.

En fuentes de financiamiento el 63,9% ha hecho uso de préstamos bancarios, aunque es una fortaleza baja, se considera un avance positivo al respecto, toda vez que en estudios similares en otros sectores empresariales, un alto porcentaje desconocía o nunca había incursionado en vida crediticia, acudiendo a agiotistas con sus implicaciones que esto conlleva. De igual forma llevan contabilidad de sus empresas y manejan presupuestos

Tabla 8. Estrategias de gestión competitiva

Estrategia competitiva	Tunja (n=36)								Sogamoso (n=36)								Total (n=72)	
	Rest (n=14)		Hot (n=8)		Tras (n=14)		Sub Total		Rest (n=14)		Hot (n=8)		Tras (n=14)		Sub Total		F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Participación en eventos de calidad	7	50	8	100	9	64	24	66,7	1	7	2	25	5	36	8	22,2	32	44,4
Manejo ambiental	1	7	0	0	4	29	5	13,9	7	50	4	50	9	64	20	55,6	25	34,7
Estrategias supervivencia	9	64	7	88	10	71	26	72,2	9	64	3	38	8	57	20	55,6	46	63,9
Buena posición frente a competidores	13	93	6	75	12	86	31	86,1	13	93	8	100	13	93	34	94,4	65	90,3
Financiación bancaria	14	100	2	25	10	71	26	72,2	5	36	1	12	14	100	20	55,6	46	63,9

Propuesta de Gestión Empresarial para las Mipymes Prestadoras de Servicios al Turismo en Boyacá

A partir de los resultados obtenidos en los diferentes ítems analizados se presenta un consolidado (tabla 9), que como se anotó en los métodos de análisis de resultados y de acuerdo con los planteamientos de enfoque Poder-Seeo, propuesto por Martínez (2005), la investigación debe servir para evaluar y retroalimentar los resultados para dar solución a los problemas, dimensionando la importancia que tienen las variables para los gerentes y poder proponer planes de acciones para mejorar la gestión y obtener mejores desempeños de sus empresas, en la búsqueda de una ventaja competitiva; por tanto el primer paso para los gerentes es conocer y analizar su empresa y el sector, de forma objetiva, a la luz de las necesidades y expectativas actuales, reconociendo sus fortalezas y debilidades, al igual que las oportunidades y amenazas, según tendencias del turismo.

Respecto a la cultura organizacional es preciso potenciar las fortalezas encontradas como son el trabajo en equipo y evaluación del trabajo y compromiso de colaboradores, en pro de concretar acciones de forma conjunta al interior de sus empresas, para trazar acciones de mejora en los aspectos observados débiles y con otros prestadores de servicios para ver y aprovechar las diferentes oportunidades para ajustarse a las exigencias de la globalización.

Retomando lo dicho por Sallenave (2002), el gerente debe pensar y actuar como gerente integral, situando sus funciones en las esferas de actuación

interpersonal, informacional y decisional, con las implicaciones que lleva consigo, adquirir y aplicar el conocimiento en las ciencias administrativas, visión global de la acción empresarial, habilidades en el campo de la innovación, comunicación y negociación empresarial y relacionar todas las facetas de la organización .

Tabla 9. Aspectos clave para la gestión empresarial en mipymes prestadoras de servicios al turismo en Boyacá, Colombia 2011

Grupo	Indicador	Fortalezas			Debilidades		
		*A	M	B	B	M	A
Cultura organizacional	Código de valores				x		
	Participación de colaboradores en toma de decisiones			x			
	Evaluación del compromiso de colaboradores	x					
	Trabajo en equipo	x					
	Estrategias trabajo en equipo				x		
	Conocimiento de políticas empresariales por colaboradores		x				
	Comunicación directa		x				
Estructura	Planeación				x		
	Cumplimiento de lo programado		x				
	Actividades (área) de I+ D+ i					x	
	Procesos reglamentados		x				
	Manual de funciones			x			
	Control de calidad				x		
Estrategias	Selección de personal	x					
	Recepción y estudio de H V		x				
	Comercialización		x				
	Publicidad				x		
	Posición frente a Competencia	x					
	supervivencia				x		
	Actividades manejo del medio ambiente					x	
	Finanzas				x		

* A= alta, M= medio, B = baja

A partir de los resultados obtenidos y los aportes de los diferentes autores citados en el estudio se hace una propuesta de gestión para las mipymes prestadoras de servicios al turismo en las ciudades de Tunja y Sogamoso, como se puede ver la figura 1 y cuyos componentes de forma breve se describen a continuación.

- Capacidad de gestión, conocer el mercado globalmente para actuar localmente, tener visión global del negocio en que está, para definir con mayor claridad, misión, visión, objetivos y estrategias para llevarlos a cabo, generar retroalimentación y acciones de mejora continua acorde a las necesidades del sector y los clientes.

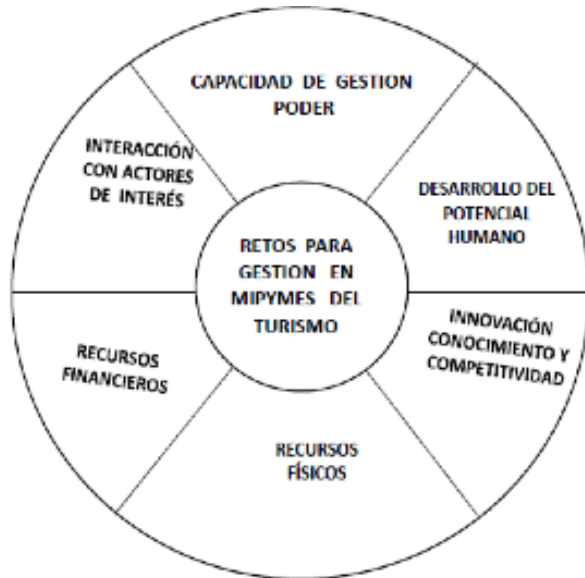


Figura 1. Retos para gestión empresarial en mipymes prestadoras de servicio al turismo

- Desarrollo del potencial humano, como en toda empresa de éxito el talento humano es considerado el eje central de la empresa, la motivación y satisfacción del trabajador se convierten en mejor prestación del servicio y atención al cliente; dando importancia a la cualificación y experiencia de los colaboradores, reforzando su compromiso y lealtad; a la vez estimulando el trabajo en equipo y desarrollo creativo.
- Innovación, conocimiento y competitividad, a partir del trabajo juicioso de los puntos anteriores, estimular actividades de innovación en la prestación de los servicios actuales, así como diversificar, de tal forma que se haga con conocimiento, logrando y manteniendo competitividad. Por tratarse de servicios para satisfacción personal de los clientes, cada vez el reto es mayor, para responder a tendencias, gustos, necesidades, deseos e individualización.
- Recursos físicos, en virtud a que las tendencias, gustos, necesidades y deseos son diversos, así mismo serán los recursos que requieren ser gestionados, al igual que para dar a conocer sus empresas y promocionar sus servicios y captar nuevos clientes.

- Recursos financieros, aunque el 50% de los gerentes admitió hacer uso de fuentes de financiación bancaria, es preciso conocer los diferentes programas de apoyo para éste tipo de empresas, hacer el mejor uso de los recursos, con planeación y gestión.
- Interacción con actores de interés, creación de grupos y alianzas con una clara disposición a la cooperación con clientes, proveedores, competidores, centros de investigación, instituciones de apoyo, ya sean públicas o privadas; redes de conocimiento; agremiaciones como cotelco, fontur, procolombia, entre otras; servicios complementarios; todo con la firme convicción de dar valor agregado a la empresa, mejorar competitividad y desde luego permanecer en el mercado.

Es de vital importancia, no descuidar la gestión de ningún aspecto de la empresa, toda vez que ésto afectará a las demás partes, entonces el trabajo en equipo coordinado, con la mayor seleridad y compromiso de todos, desde gerentes y sus equipos de colaboradores, harán mipymes más competitivas y por ende un sector turismo camino a ser de clase mundial.

Conclusiones

En general se puede decir que los empresarios de las mipymes prestadoras de servicio al sector turismo de los municipios de Sogamoso y Tunja, presentan debilidades en su gestión empresarial, toda vez que en mínimo de los ítems analizados, obtuvieron porcentajes superiores al 80%, lo cual demanda grandes retos en incorporar prácticas gerenciales innovadoras con las cuales perfectamente pueden incrementar la rentabilidad y competitividad del sector, lo cual incide en forma directa en la generación de nuevos empleos.

En general, en Tunja los resultados son mejores en comparación a Sogamoso, destacando los mejores aspectos como trabajo en equipo, procesos de trabajo reglamentados y percepción de estar bien posicionados frente a la competencia. Los demás aspectos analizados presentaron debilidades o fortalezas bajas.

Por tanto los retos consisten en adquirir un conocimiento global del mercado de éstos servicios, para actuar localmente y responder a las

tendencias de la nueva era del turismo, con creciente segmentación de mercado y turistas con mayor experiencia y necesidades más personalizadas, lo cual pone a prueba la creatividad e innovación en pro de satisfacer a éstos nuevos demandantes de servicios.

El sector de los servicios cada día toma mayor fuerza en las economías del mundo, por tanto se debe prestar mayor interés y preocupación por su mejoría, toda vez que los competidores también tendrán la misma preocupación y pondrán sus conocimientos, esfuerzos, recursos, su mejor talento a funcionar para responder a las exigentes del mundo globalizado, lo cual representa un gran reto para las empresas prestadoras de servicios al turismo en Boyacá, camino a posicionar su proyecto de las siete maravillas y mostrarse como destino de talla mundial.

Referencias Bibliográficas

- Boyacá, G. d. (2008). Plan De Desarrollo Departamental “Para Seguir Creciendo”. Tunja
- Boyacá, G. d. (2012). Plan De Desarrollo Departamental “Boyacá se Atreve”. Tunja.
- Manay G. (2012). Las micro, pequeñas y medianas empresas, y su participación en el desarrollo social y crecimiento económico de América Latina. En: <http://www.cesla.com/pdfs/las%20mipymes%20y%20su%20participacion%20en%20el%20desarrollo%20social%20y%20crecimiento%20economico%20de%20america%20latina.pdf>.
- Triana, F., Morales, J. Guarín, A., Saldarriaga, J., (2012). Mipymes en Colombia. Universidad del Valle. Buga. Recuperado de <http://es.slideshare.net/dxtrs2/mipymes-en-colombia>
- OMT, 2015. Panorama OMT del turismo internacional. Edición 2015. UNWTO. Recuperado. En: <http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416875.18/10/2015>
- Ayyagari, M.; Demircug, A. and Beck, T. (2003). Small and Medium Enterprises across the Globe: A New Database. World Bank Policy Research Working Paper 3127. Recuperado en: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=636547. 24/01/2014.
- Zuleta, (2011) Apoyando a las pymes: políticas de fomento en América latina y el caribe. Políticas e instituciones de apoyo a las pymes en Colombia. Cepal- Naciones Unidas. Santiago de Chile.
- Colombia, R. d. (2004). “Ley 905, por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000”. en: <http://web.presidencia.gov.co/leyes/2004/agosto/Ley%20.pdf> 25/04/2014

- DNP. D.N. d. P. (2007). Consejo Nacional de Política económica y social. Conpes 3484, Política nacional para la transformación productiva y la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas: un esfuerzo público-privado. En: <http://www.congreso.gov.co/documentos/C/CONPES3484de2007.pdf>.
- Eastmond, G. (2004). Innovación y desarrollo tecnológico. Colciencias, Bogotá.
- Colombia, R. d. (2010). “Ley 1429, de formalización y creación de empleo. En: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley142929122010.pdf>
- Martínez, C. E. (2012). Administración de Organizaciones. Grandes transformaciones estratégicas y organizacionales. 5ª edición. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Colombia. 594 pág
- AEC, (2011). Gestión del talento. Centro nacional de información de la calidad. En: http://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=32c4e030-43eb-4856-970b-a34d96d686b3&groupId=10128.0. Consultado: 4/06/2015
- Sallenave, J. (2002). La gerencia integral. Norma S.A. Bogotá. Colombia . 272 pág.
- Correa, J.; Jaramillo, F.; Ramírez, L; y Castaño, C. (2008) . ¿Es factible en las PYMES la valoración y la creación de valor? Revista Lúmina, 9, pág. 20-46.
- Martínez, C. (2005). Teoría avanzada de organización y gestión. Análisis del desarrollo de competencias en empresas colombianas. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Colombia. 336 pág.
- Bernal, C., Sierra, H., (2013) . Proceso administrativo para las organizaciones del siglo XXI. Pearson. Bogotá. Colombia. 360 pág

- Rabouin, R.; Astarloa L.; Bataller R.; Berdiñas L.; , Bocchi G.; Cucchi D.; et al , (2008). *Habilidades directivas para un nuevo management*. Pearson. Buenos Aires. p 358
- Fernández, J. (1999). *Un modelo para la dirección de grupos de trabajo. Liderazgo natural. Cuadernos de management para una dirección eficaz*. Deusto Bilbao. España.
- Münch, L. (2010). *Administración. Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo*. Pearson educación. México. 320 pág.
- Jones, G. R. (2008). *Teoría organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones*. 5ta. Pearson. México
- Flamholtz, E. & Randle, Y. (2011). *Corporate Culture: The Ultimate Strategic Asset*. United States: Stanford University Press
- Serna, H. (2014). *Gerencia estratégica*. 11ª edición. 3 R Editores. Ltda. Bogotá,
- Beltrán A, Anzola O L, Torres E, Camargo R y Bello C, (2006). *Mejorando la competitividad de la Pyme*. Universidad externado de Colombia. 303 pág.
- Mintzberg Henry. (2003). *Diseño de organizaciones eficientes*. 2ª edición. Buenos Aires: Editorial El Ateneo; 365 pág
- Daft, R. (2004). *Teoría y diseño organizacional*. 8ª ed. México: Thomson editores. 822 pág.
- Drucker, P.F. (2007). *The practice of management. The classic Drucker collection (Edición revisada, reimpresión)*. M. Belbin (Ed.) USA: Elsevier
- Garrido, S. (2006). *Dirección estratégica*. McGraw Hill. Madrid. España. 373 pág.

- Organización Mundial del Turismo -OMT-, (1995). Compendio de Estadísticas del Turismo 1988-1992, Decimocuarta Edición, Madrid. España
- Mathieson, A. y Wall, G. (1982): *Tourism: Economic, Physical and Social Impacts*. London: Longman.
- Molano d, 2015. Los retos actuales del turismo giran en torno a la tecnología. Asamblea Cotelco. En: <http://www.portafolio.co/economia/los-retos-del-turismo-colombia>. 17/10/2015.
- Organización Mundial del Turismo –OMT. Naciones Unidas (1999). Código ético mundial para el turismo adoptado por la resolución A/RES/406(XIII) de la decimotercera Asamblea General de la OMT. Santiago de Chile (1 de octubre de 1999).
- Castaño, J. M. (2005). *Psicología social de los viajes y el turismo*. Thomson. Madrid. España
- Colombia, R. d. (1996). “Ley 300, Por la cual se expide la ley general de turismo y se dictan otras disposiciones. En: https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1996/ley_0300_1996.pdf
- Tamayo, M. (2007). *El proceso de la investigación científica*. Limusa S.A. grupo Noriega editores. México. D. F. . Pág. 37-90
- Anderson, D. Sweeney, D. Williams, T. (2008). *Estadística para Administración y economía*. 10ª. Edición. Cengage Learning Editores, S.A. México D.F.
- Corcuera, G. Carrasco, R. y Cárdenas C. (2010). *Marcos legales para el fomento a la mipyme en América Latina*. Fundes. Serie de documentos de trabajo No 3.
- Revista dinero (2014). Bogotá una ciudad de microempresas. En <http://www.dinero.com/pais/articulo/empresas-microempresas-bogota/200407>

Capítulo VII

UN VISTAZO A LA PRODUCTIVIDAD LABORAL A LAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE CALZADO DEL BARRIO RESTREPO

Gustavo Adolfo Manrique Ruiz³⁶

A SCOPE TO LABOUR PRODUCTIVITY IN THE FOOTWEAR PRODUCTIVE COMPANIES IN RESTREPO NEIGHBOURHOOD

Introducción

La productividad laboral es una característica determinante para medir el desempeño de las unidades productivas. En el caso de las empresas del sector calzado del barrio Restrepo de la ciudad de Bogotá, ha sido un elemento característico donde la gran mayoría de las empresas analizadas tiene problemáticas similares, lo que incide directamente en sus bajos resultados vistos desde su interior.

En el presente documento se identificarán los resultados de la investigación, partiendo de los fundamentos teóricos, principalmente en el modelo de David Sumanth aplicado a la productividad laboral. Posteriormente, se plantea la metodología aplicada a la investigación, seguida por los resultados y su discusión en la que se contrasta la situación actual de las empresas locales con el crecimiento que han tenido empresas similares en otros países.

36 Administrador de Empresas, Maestrante en Administración de Organizaciones, Especialista en Educación Superior a Distancia, Tecnólogo en Gestión Industrial, certificado en normas SA8000 y NTC-GP1000. Líder Nacional del Programa Tecnología en Gestión Industrial, Director del curso académico Juego Gerencial de la UNAD, experto en temas de planeación y gestión de la productividad organizacional, Responsabilidad Social Empresarial y Simuladores Empresariales. Experto en diseño, gestión y evaluación de planes de negocio del Fondo Emprender y Corporación Ventures

Fundamentos Teóricos

Conceptualización de la productividad: De acuerdo con Prokopenko (1987) la productividad es la relación entre los resultados generados por un sistema de producción y los inputs suministrados para crearlos. Por lo tanto, la productividad es definida como el uso eficiente de los recursos – tiempo, trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información – en la producción de bienes.

Según Prokopenko (1987), la productividad es una herramienta comparativa para los administradores, ingenieros industriales, economistas y políticos, donde se compara la producción en distintos niveles del sistema económico (individual, organizacional, sectorial y nacional) con los recursos consumidos.

Complementa Pritchard, R. (1995) con tres categorías:

- Para los economistas e ingenieros: una medición de eficiencia, la relación entre resultados e inputs expresados en términos monetarios.
- Una combinación de eficiencia (Resultados /inputs) y la efectividad (Resultados /metas) en esta definición, una fábrica que produzca calzado podrá medir la productividad al combinar la medida de eficiencia como el número de pares de zapatos divididos en el objetivo o la meta del número que debieran ser producidos en determinado mes.
- Todo lo que hace que una organización funcione mejor, donde la productividad debiera incluir la eficiencia y la efectividad, pero también otros factores como ausentismo, facturación, moral, innovación, etc.

Productividad laboral: La OCDE (OECD, 2001) indica que el trabajo es el input más importante de la gran mayoría de los procesos de producción. Desde una perspectiva del análisis de la producción, e ignorando las diferencias de la calidad por el momento, el factor laboral es más apropiadamente medido como el número total de horas trabajadas.

Para Investopedia (2015) la productividad laboral mide la cantidad de bienes producidos por una hora de trabajo. El crecimiento de la produc-

tividad laboral depende de tres factores principales: inversión y ahorro en capital físico, nuevas tecnologías y capital humano.

Factores que afectan la productividad laboral

Cualificación y estabilidad. Los empleados estables tienen mayor desempeño, son más proactivos en su desempeño y se caracterizan por desarrollar los procesos de producción con mayor calidad y menores desperdicios. Además, de acuerdo con Faughnan, B. (2013), tienen adecuadas condiciones éticas, y complementa Williams, D. (2012) con que tienen 7 habilidades no negociables: respeto, creencias, lealtad, compromiso, confianza, ánimo y gratitud.

Remuneración. De acuerdo con Casas R. (2002), la retribución es importante no solamente para la estrategia sino porque es uno de los mayores costos para la empresa. Con el fin de que la empresa y los empleados tengan equilibrio para garantizar las metas corporativas, ésta debe ser justa: al pagar poco, el empleado se desmotiva y no cumple adecuadamente con sus obligaciones, pero si se le paga mucho, se genera inflación.

Descripción de puestos. La descripción de actividades para cada puesto (Casas R., 2002), junto con las cualidades que cada empleado debe tener es necesaria para establecer las funciones debe tener en cuenta: características físicas recomendables (peso, talla, aspecto, etc.), rasgos de personalidad (afabilidad, tacto, discreción, inteligencia, etc.), nivel de estudios, tecnologías a manipular, tiempo de aprendizaje, tipo de retribución, horarios y explicación resumida del trabajo junto con sus correspondientes condiciones.

Así mismo, la organización debe contar con manual de funciones para los diferentes procedimientos de producción, con el fin de evitar accidentes y minimizar la cantidad de procesos y reprocesos, así como de desperdicios y demoras en la producción.

Cultura organizacional. De acuerdo con la Universidad de La Plata (2015), son los valores, políticas, tradiciones, comportamientos y supuestos que se manifiestan en los símbolos, mitos, lenguaje y compor-

tamientos; constituyendo el argumento sobre el que se relaciona lo que se hace y piensa en la organización.

Seguridad industrial y salud ocupacional. En la garantía de la salud e integridad de los empleados se contemplan aspectos de prevención, protección y eliminación de los riesgos derivados de su actividad, contemplando la legislación.

De acuerdo con el Estatuto de Seguridad Industrial establecida en Resolución 02400 de 1979 (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 2015), busca preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus actividades.

Herramientas y equipo. El uso de herramientas y equipo debe estar acorde con las necesidades de producción, teniendo en cuenta que su manipulación debe ser apta para los empleados, cumplir con las normas respectivas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, y recibir mantenimientos preventivos, correctivos y reactivos en el momento que corresponda. Para la dirección es fundamental que estas herramientas permitan el cumplimiento de los objetivos en los tiempos establecidos, tanto en cantidad como en ubicación.

Planificación y metodologías. Con el fin de optimizar el uso de herramientas y equipos, mano de obra, materia prima y demás recursos, la dirección requiere planificar la producción mediante el análisis de tiempos, movimientos y material a ser empleado, teniendo en cuenta metodologías de diagnóstico. Para esto es recomendable tener en cuenta normatividad internacional y estándares de calidad. Si bien no es necesario que la unidad productiva se certifique, dado los costos que esto demanda, sí es importante que se adecúe a los procesos y procedimientos.

Modelo de productividad de Sumanth. El modelo Sumanth de productividad total se enfoca en la evaluación de los factores inherentes al proceso productivo. Según Generalis., G, 2000, es una metodología sistemática para medir la productividad y mejorar los resultados. No obstante, ésta se enmarca en la productividad total, pero para efectos del presente estudio únicamente se tendrá en cuenta para desarrollar un

análisis de los elementos relacionados con la gestión laboral, toda vez que el talento humano es el “recurso” más importante y sobre el cual un alto número de las empresas del sector calzado del barrio Restrepo de la ciudad de Bogotá presentan debilidades.

Medición. Enfocada en la evaluación pre diagnóstica del producto, clientes y empresa. El estudio de la medición de la productividad inicia en el diseño de un sistema de control para la toma de decisiones gerenciales. La medición es indispensable ya que permite evaluar las necesidades internas de la organización y su entorno.

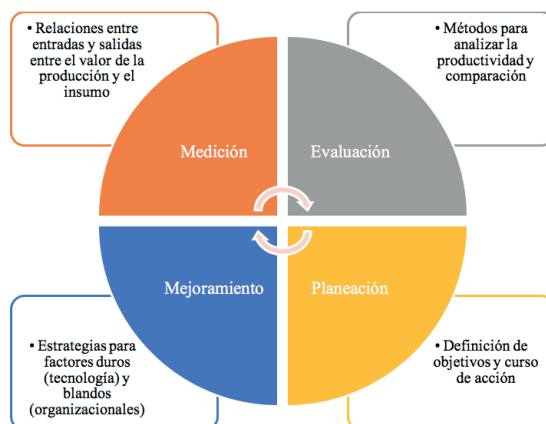
Paso 1. Análisis de ventas. Se incluyen los siguientes elementos:

Identificación del período de tiempo
Análisis de productos con mayor producción
Evaluación de costos de producción

Paso 2. Familiarización

Conocimiento del proceso
Identificación de productos
Análisis de las operaciones
Identificación de la maquinaria

Gráfico 1. Modelo de productividad de David Sumanth



Fuente: Autor basado en Jiménez R., A. (2001)

Evaluación. De acuerdo con Jiménez R., A., Delgado B., E., y Gaona V., G. (2001) ésta es la fase intermedia donde se identifican los posibles cambios en la productividad, comparando dos períodos y revisando la forma en que puede ocurrir dicho cambio. En esta fase se encuentran los siguientes pasos:

Paso 3. Diseño de recolección de datos.

Diseño herramienta de diagnóstico

Paso 4. Asignación de producción e insumos

Planeación. Para Jiménez R., A. (2001), en esta fase se realiza un proceso analítico en el que se determinan los objetivos. No obstante, allí se sintetizan los datos y se cuantifican en metas, se establecen las acciones para lograr los objetivos y la selección del curso de acción. Se encuentran los siguientes pasos:

Paso 5. Síntesis de datos

Evaluación de factores de productividad

Paso 6. Definición de objetivos y metas

Paso 7. Análisis de tendencias de la productividad

Mejoramiento. Se emplean técnicas de mejoramiento de la productividad. Para el caso del enfoque laboral, estas técnicas se basan en el trabajador, productos y procesos. Analizando los factores de costo de implementación, mantenimiento, tiempo, vida útil, dificultad, beneficios y si satisface las necesidades de la empresa.

Metodología

Se ha realizado una investigación cualitativa con datos primarios que se adquirieron en la visita a 25 fábricas, almacenes de suministros y comercializadores del sector calzado del barrio Restrepo de la ciudad de Bogotá, donde se aplicó encuesta sobre factores de competitividad y productividad, así como entrevistas a empresarios y empleados.

También se identificaron datos secundarios como fuentes bibliográficas, artículos académicos, noticias y se compararon resultados de los últimos 4 informes de competitividad mundial del Foro Económico Mundial junto con el modelo de productividad de Sumann, con los cuales se identificaron las principales problemáticas de productividad laboral.

A partir de los datos anteriores, se realizó un análisis de cómo empresas del sector calzado de otros países lograron recuperar su participación, mediante la identificación de algunas estrategias, con las que se propone fortalecer la industria de calzado en el barrio Restrepo de la ciudad de Bogotá.

Resultados

El barrio Restrepo se encuentra ubicado en el sur oriente de la ciudad de Bogotá y de acuerdo con Rodríguez L., F. (2015) las fábricas de calzado en su mayoría están entre la avenida Caracas y la Carrera 23, así como entre las callas 14 y 22 sur. Allí se encuentran ubicadas aproximadamente 1.400 micro y pequeñas empresas relacionadas con el sector del calzado, donde se incluyen proveedores de insumos, empresas productoras y comercializadoras, y algunas de éstas exportan a otros países de América y Europa. De éstas, aproximadamente 800 son fabricantes de calzado.

Según este autor, estas empresas se encuentran en un período de crisis debido al acceso de calzado chino que cada vez adquiere una mayor porción del mercado con bajos precios y calidad moderada, lo cual afecta considerablemente a los pequeños productores y comercializadores.

El negocio del calzado en el barrio Restrepo inició en los años 60, tal como según indica Rodríguez L., F. (2015), afirma el presidente del Comité de Zapateros, Miguel Ángel Gómez, que a partir de entonces fue creciendo y posicionándose como una importante industria.

Rodríguez L., F. (2015) complementa con datos de la Cámara de Comercio de Bogotá, donde indica que de las 800 empresas productoras, 30 tienen capacidad instalada de 600 pares por turno de ocho horas; así mismo hay 200 talleres con producción de 200 pares en las mismas ocho horas de trabajo y finalmente las famiempresas que producen aproximadamente 41 pares al día.

Este autor afirma también que de acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera del DANE, la producción nacional de calzado alanza casi los 5 millones de pares y de estos, el 78,2% se produce en el Restrepo, lo que demuestra competitividad y posicionamiento del sector en la industria de calzado.

Las ventas tienden a disminuir, principalmente porque en mercados extranjeros se produce calzado con costos similares pero calidad más alta. Así mismo, la mayoría de los productores mantienen esquemas de producción artesanales y por lo tanto su capacidad instalada es muy baja, lo que requiere inversiones en tecnificación y desarrollo de procesos de producción competitivos.

Se realizó un estudio de productividad laboral en la que se miden los múltiples factores que permean los resultados para la formulación de metodología para el mejoramiento de la productividad y competitividad.

Conocimiento del proceso. Se identificó que los empleados consultados tienen dominio de la labor encomendada, ya que son actividades artesanales técnicas precisas donde cada empleado manipula sus materias primas, herramientas e insumos de forma apropiada y los niveles de desperdicio son similares en las líneas de producción.

Identificación de productos. Debido a que son productos para un nicho de mercado bastante amplio (calzado formal para dama y caballero), la diferenciación se enmarca principalmente en los estilos y colores.

Análisis de las operaciones. Los procesos de producción son estándar para la mayoría de estas empresas, donde se evidencia que son técnicas artesanales y nulos procesos de sistematización y automatización. En estos procesos se identifican diversas las siguientes situaciones relacionadas con la productividad laboral como:

Cualificación y estabilidad

- *Nivel académico:* la mayoría de los empleados cuentan con estudios básicos de primaria y bachillerato no finalizado. Sin embargo de acuerdo con sus funciones, este factor no afecta su labor.
- *Respeto.* Se presentan relaciones cordiales entre los compañeros y administrativos
- *Lealtad.* A pesar de que los niveles de compromiso son bajos desde el enfoque de adaptación y estabilidad laboral, no se han evidenciado acciones de deslealtad.
- *Compromiso entre las personas y sus actividades.* Este factor puede ser problemático si se tiene en cuenta que hay inestabilidad laboral porque según indican los empresarios, la mayoría de empleados se retira porque en otras empresas les realizan pagos a destajo o jornales.
- *Ánimo y motivación.* Estos aspectos no son evaluados por la dirección, ya que no se consideran indispensables porque el empleado realiza funciones operativas y por órdenes de producción.

Remuneración.

- *Salario.* El pago se realiza en las fechas establecidas de forma quincenal en las instalaciones y según los preceptos de ley y en coherencia con las funciones.

Descripción de puestos.

- *Coherencia.* En la mayoría de las empresas, el cargo ocupado es coherente con los conocimientos.
- *Manual de funciones.* No se implementa ya que la mayoría de los empleados conocen sus funciones, aunque sí se reconoce la necesidad de elaborarlo.

Cultura organizacional.

- *Autoridad.* Las directivas coinciden en afirmar que no es un elemento indispensable ya que la mayoría de las funciones de los empleados están enmarcadas únicamente en aspectos operativos y no relacionados con toma de decisiones.
- *Sentido de pertenencia.* Es un factor que requiere atención ya que la mayoría de los empleados tienen altas frecuencias de rotación porque reciben mejores ofertas de corto plazo.
- *Acuerdos para toma de decisiones.* Este factor junto con la coordinación para desarrollar actividades carecen de atención porque la administración no encuentra utilidad en fortalecer las habilidades de sus operarios en lo que respecta a la toma de decisiones.
- *Objetivos y metas.* La mayoría de los empleados entrevistados no conocen ni tienen apropiación por el logro de objetivos organizacionales, se limitan a cumplir con las metas de producción, ya que éste es el único aliciente para recibir su pago

Seguridad industrial y salud ocupacional

- *Herramientas de protección.* Los empleados no utilizan las herramientas de protección apropiada (guantes, tapabocas ni gafas) principalmente porque – según indican – son muy incómodos por los niveles de calor.
- *Condiciones ambientales.* Las condiciones ambientales requieren ser revisadas ya que algunas instalaciones no cuentan con ventilación suficiente, lo que puede generar dificultades de salud, sobre todo por el uso de solventes, pegantes y demás químicos.
- *Procesos.* Algunas fábricas tienen desórdenes en los procesos, donde no hay una adecuada línea de producción, que genera demoras y reprocesos.
- *Maquinaria.* La maquinaria es obsoleta y si bien satisface la capacidad instalada, requiere constantes mantenimientos pero así mismo no permite incrementar la producción. Es de tener en cuenta que los empresarios indican que no invierten en esto ya que no lo consideran necesario y sí resulta costoso.
- *Inestabilidad* entre los empleados contratados ya que de acuerdo con la información suministrada por la dirección de las empresas,

cambian constantemente de trabajo al preferir pagos a destajo (o jornal), lo que hace que se retrasen los procesos de producción.

Herramientas y equipo

Identificación de la maquinaria. Las herramientas y equipo empleados en los procesos de producción son adecuadas para cumplir con los pedidos, teniendo en cuenta dos factores clave: el primero, que no se alcanzan las metas de la capacidad instalada, y el segundo, que no se realizan inversiones ya que son consideradas como altamente costosas y que no justifican los procesos.

Planificación y metodologías

- *Planificación.* La planificación es únicamente por órdenes de producción y según tendencias de la moda
- *Materia prima e insumos.* La adquisición de cueros frecuentemente es un problema debido a que es difícil adquirir esta materia prima con calidad ya que los proveedores disponibles prefieren exportarla o suministrarla a otras fábricas que pagan mejores precios.
- *Estándares de calidad.* La calidad únicamente se refleja en el producto terminado con materias primas duraderas (según el tipo de cuero), pero no se implementan estándares para el desarrollo de los procesos, cumplimiento de normas ambientales ni gestión del talento humano.
- *Sistema de Gestión de la Calidad.* La mayoría de las unidades productivas no cuentan con sistemas de gestión de la calidad, por lo que se frecuentemente tienen situaciones problemáticas en relación con los tiempos de producción (por realizar reprocesos y pérdida de material al ser inadecuadamente manipulado)
- *Metodologías.* No se implementan metodologías sistematizadas y por lo tanto los procesos son desorganizados.

Discusión

Vale la pena destacar la labor realizada por otros países para recuperar la productividad de sus empresas del sector calzado, donde la situación ha sido similar y más problemática pero han logrado recuperarse y

fortalecer su participación en mercados servidos, así como acceder a otros potenciales:

Bangladesh. De acuerdo con Fernández A., (2006) se concluye que en este país:

Se apoyó a las empresas con fuerza laboral más cualificada y administrativos con más experiencia son más productivas.

Las empresas más productivas fueron las que se beneficiaron de la integración a mercados mundiales: las que tienen propiedad extranjera y las exportadoras tienen mayor productividad.

Las empresas con mayor inversión en I&d y empleados comprometidos, así como con certificaciones de calidad lograron mayor productividad. Las unidades productivas con mejores tecnologías avanzadas mejoraron su productividad sólo en la presencia de capacidad de absorción significativa.

Puglia, Italia. Según Maducci, I. (2011), la mortalidad entre empresas del sector calzado permanece en constante aumento, pero para los sobrevivientes los ingresos, procesos internacionales y tamaño promedio está aumentando gracias al control de aspectos como.

- En Puglia, el sistema de producción de calzado, donde la mayoría de las empresas son medianas, ha sido sistemático y dinámico en términos de cambios para recuperar su productividad y competitividad en mercados externos.
- Las empresas innovadoras han realizado fuertes inversiones en capital humano y financiero, información de mercados y de competidores, y trabajadores cualificados con habilidades particulares, las cuales deben estar disponibles en su entorno.
- La recuperación del sector calzado en Puglia ha dependido de que como un sistema se ha cohesionado, fortalecido canales y creado conocimiento como un factor de producción junto con compañías de apoyo en I&D, lo cual es crucial para la competitividad en mercados domésticos e internacionales.

Rumania. Según Dimi, O. (2014) se pudo identificar que este país recuperó su productividad con las siguientes estrategias:

- Después de 1990, este país se enfocó en la exportación, partiendo de estándares de calidad, ambientales y de seguridad, impuestos por países desarrollados.
- Actualización de equipos y tecnologías de manufactura.
- Diversificación de modelos manufacturados que encuentran requerimientos externos en términos de calidad – precio.
- La mayoría de las empresas de la industria de calzado tienen entre 1 y 9 empleados y la ciudad donde hay más empresas es Bihor que tiene el 19% con un total de 231 empresas, y en el año 2012 se produjeron allí aproximadamente 47.872.554 pares de zapatos.
- Se asimilaron factores de diseño, moda y calidad, así como la producción de marcas extranjeras.

De acuerdo con lo anterior, es necesario revisar la situación de las empresas productoras de calzado y cómo su gestión afecta la competitividad del sector para la ciudad de Bogotá:

- La gestión laboral debe ir más allá de brindar unas condiciones laborales mínimas y salarios que se limiten a ajustarse a los preceptos básicos de ley. Si los empresarios analizan los cargos, definen manuales de operaciones y establecen sanciones a quien los incumpla, podrán mejorarse las condiciones del personal.
- Las características de infraestructura de las unidades productivas son prioritarias para garantizar a los empleados condiciones ergonómicas y ambientales que no sólo generen riesgos a corto ni largo plazo, sino que se enfoquen en fomentar un clima organizacional oportuno y satisfactor.
- La cualificación del personal tanto administrativo como operativo. Para el primero, la generación de competencias gerenciales, y para el segundo, la correcta manipulación de materiales y equipo, así como el desarrollo más eficiente de procedimientos.
- El incremento de la productividad laboral también dependerá de la gestión que realice la dirección en la garantía de una cultura organizacional oportuna, mediante el diseño de estrategias enmarcadas en la coherencia de los intereses del personal con la visión, su adaptabilidad, consistencia e involucramiento.

- Se deben realizar inversiones en I&D, principalmente en lo que respecta a: herramientas y equipo más efectivas y que permitan incrementar la capacidad instalada, optimización de métodos y procedimientos, misiones a otros países para participar en ruedas de negocios, cualificación en estándares internacionales de calidad y diseño e implementación de tecnologías en el desarrollo de materias primas e insumos.

Conclusiones

El talento humano de las fábricas de calzado del barrio Restrepo tiene un amplio potencial, por lo que su cualificación es una gran oportunidad para fortalecer su competitividad en los mercados cada vez más competidos.

Debido a que las condiciones de las unidades productivas son relativamente precarias en relación con aspectos de seguridad industrial y salud ocupacional, es necesario que se implemente normatividad ambiental y de ergonomía.

Entre los principales factores en que coinciden los países analizados, como son Bangladesh, Italia y Rumania, son principalmente la cualificación del personal, el acceso a mercados internacionales y la financiación.

El análisis con el modelo de productividad de Sumanth permite comprender la situación de las organizaciones y definir una planeación, sin embargo, al adaptarlo al factor laboral, permite hacer un estudio detallado de la relación de las características relacionadas con las funciones de los empleados, así como la cultura organizacional, salarios, métodos, planificación, herramientas y equipo.

La implementación de estrategias enfocadas en aumentar la productividad debe partir de la mayor eficiencia de los factores de producción, en relación principalmente con la necesidad de incrementar la utilización de los recursos, mitigar los riesgos de reprocesos y desperdicios, y disminuir los costos directos de fabricación.

Es necesario que la administración de las unidades productivas realice un mayor control de sus recursos financieros, debido a que le permite entender los gastos y desarrollar acciones para optimizar los procedimientos, así como gestionar más oportunamente las materias primas, insumos y herramientas.

Se identificó que la industria manufacturera de calzado y marroquinería del Barrio Restrepo de la Ciudad de Bogotá, posee debilidades frente a productos extranjeros derivados de sus bajos costos, con la imposibilidad de competir, principalmente por los factores de productividad, ya que cada vez es menor su participación en mercados locales y nacionales; lo que genera pérdida de poder de negociación, empleo, competitividad y rentabilidad.

Por lo anterior, es necesario definir acciones de mejoramiento para la productividad laboral a corto, mediano y largo plazo. A partir de contingencias y propuestas relacionadas con la capacitación, tecnificación, comercialización y alianzas estratégicas con diversos actores institucionales: gubernamental, académico y mercados extranjeros.

Referencias Bibliográficas

- Alcaldía Mayor de Bogotá, 2013. *Petro propone cruzada nacional en favor de la pequeña y mediana industria del país*. Recuperado de <http://www.bogotahumana.gov.co/index.php/noticias/comunicados-de-prensa-alcalde-mayor/4067-petro-propone-cruzada-nacional-en-favor-de-la-pequena-y-mediana-industria-del-pais>
- Casas R., 2002. *Remuneración, retribución y motivación de vendedores*. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=62Au53BfkU0C&pg=PA184&lpg=PA184&dq=importancia+remuneraci%C3%B3n&source=bl&ots=Rx8bA7pI0z&sig=2LuOW4o9csj8dWiEBhfVnwuiBuE&hl=es-419&sa=X&ved=0CEwQ6AEwCGoVChMI2L2RtNmVyAIVAQYeCh1sUgeY#v=onepage&q=importancia%20remuneraci%C3%B3n&f=false>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. República de Colombia, 2008. CONPES 3527. *Política Nacional de Competitividad y Productividad*. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3527.pdf>
- Consejo Privado de Competitividad (CNC), 2015. *Informe nacional de competitividad*. Recuperado de http://www.compitem.com.co/site/wp-content/uploads/2014/11/CPC_INC-2014-2015-1.pdf
- Dimi, O., 2014. *Romanian footwear industry – evolutions and characteristics*. Recuperado de http://www.utgjiu.ro/revista/ec/pdf/2014-06/36_Ofileanu%20Dimi.pdf
- Faughnan, B., 2013. *The importance of Retaining Qualified Employees*. Recuperado de <http://blog.checkpointthr.com/blog-0/bid/96727/The-Importance-of-Retaining-Qualified-Employees>
- Fedesarrollo, 2015. *Informe mensual del mercado laboral*. Recuperado de <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/IML-Diciembre-2014.pdf>

- Fernandes, A., 2006. *Firm Productivity in Bangladesh Manufacturing Industries*. Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/8363/wps3988.pdf?sequence=1>
- Garay, 1998. *Colombia: estructura industrial e internacionalización 1987 – 1996*. Recuperado de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industralatina/211.htm>
- Generalis., G, 2000. *A methodology for measuring productivity and improving service responsiveness in a tax collection agency*. Recuperado de <http://scholarlyrepository.miami.edu/dissertations/1694/>
- ILO, 2014. *Wages and working hours in the textiles, clothing, leather and footwear industries*. Recuperado de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/publication/wcms_300463.pdf
- Investopedia, 2015. *Definition of Labor Productivity*. Recuperado de <http://www.investopedia.com/terms/l/labor-productivity.asp>
- Jiménez R., A., Delgado B., E., Gaona V., G. 2001. *Modelo de productividad de David Sumanth aplicado a una empresa del sector de maquinaria no eléctrica*. En Revista Ingeniería. Recuperado de <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/reving/article/view/2707/3907>
- ManpowerGrup, 2014. *La escasez de talento continúa*. Recuperado de https://candidate.manpower.com/wps/wcm/connect/1f6d-0fd5-5fb8-4b9a-b582-1b825cedcee3/2014_Talent_Shortage_WP_A4.pdf?MOD=AJPERES
- Martucci, I., 2011. *The dynamic of footwear industry in the South and in Puglia*. Recuperado de http://www.apdr.pt/siterper/numeros/RPER25_26/25_26.2.pdf
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 2015. *Estatuto de Seguridad Industrial Resolución 02400 de 1979*. Recuperado de http://www.laseguridad.ws/consejo/consejo/html/biblioteca-legis/resolucion_2400.pdf

- OECD, 2001. *Measuring Productivity. OECD Manual*. Recuperado de <http://www.oecd.org/std/productivity-stats/2352458.pdf>
- OECD, 2008. *Labour Productivity Indicators*. Recuperado de <http://www.oecd.org/employment/labour-stats/41354425.pdf>
- Portafolio, 2015. *La industria del calzado camina sobre señales más optimistas*. Recuperado de <http://www.portafolio.co/negocios/industria-del-calzado-colombia-2015>
- Pritchard, R., 1995. *Productivity Measurement and Improvement*. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=g_IbgYcgvf-8C&pg=PA2&dq=productivity+definition&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=productivity%20definition&f=false
- Prokopenko, J., 1987. *Productivity management*. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=0jyOKj8S_iYC&pg=PA3&dq=productivity+definition&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=productivity%20definition&f=false
- Rodríguez L., F. 2015. *La mala hora de los zapateros del barrio Restrepo*. Recuperado de http://portal.urosario.edu.co/pla_2004_2008/articulo.php?articulo=228
- Schein, E., 2004. *Organizational Culture and Leadership*. Recuperado de http://www.untag-smd.ac.id/files/Perpustakaan_Digital_2/ORGANIZATIONAL%20CULTURE%20Organizational%20Culture%20and%20Leadership,%203rd%20Edition.pdf
- Study.com, 2015. *Labor Productivity: Definition & Equation*. Recuperado de <http://study.com/academy/lesson/labor-productivity-definition-equation-quiz.html>
- Sumanth, D. (1998) *Total Productivity Management*. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=mLAv09ocvTsC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Productivity+Engineering+and+Management+sumanth&ots=OLZ9kIRz1i&sig=NeV13eod87I70S4X15bgG4fiFRU#v=onepage&q=Productivity%20Engineering%20and%20Management%20sumanth&f=false>

Universidad de La Plata, 2015. *Cultura Organizacional*. Recuperado de <http://perio.unlp.edu.ar/tpm/textos/cultura.pdf>

Williams, D. 2012. *The Case For Hiring 'Under-Qualified' Employees*. Recuperado de <http://www.forbes.com/sites/davidkwilliams/2012/06/13/the-case-for-hiring-under-qualified-employees/>

Capítulo VIII

MARKETING VERDE COMO ALTERNATIVA ESTRATEGICA PARA LA COMPETITIVIDAD FUTURA

María Angélica Cervantes Muñoz³⁷

Andrea del Pilar Barrera Ortegón³⁸

GREEN MARKETING AS AN ALTERNATIVE STRATEGY FOR FUTURE COMPETITIVENESS

Resumen

La preocupación por el medio ambiente cobra cada vez más relevancia en el entorno competitivo en el que se encuentran las organizaciones, es en este punto donde el marketing verde se configura como un elemento que aporta a la estrategia organizacional, soportando su desarrollo en los aspectos de importancia para los stakeholders que contribuyen a mejorar la competitividad. La presente ponencia presenta las primeras reflexiones de un ejercicio de investigación exploratoria acerca de la tendencia del Marketing verde, su relación con los sistemas de gestión de la calidad y la estrategia empresarial a futuro.

Palabras Clave: Competitividad, consumidor verde, estrategia, marketing ecológico, sistema de gestión ambiental.

37 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 y Docente del Programa Maestría en Organizaciones de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD- maria.cervantes@unad.edu.co

38 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-. andrea.barrera@unad.edu.co

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con los planteamientos y los estudios realizados desde las orbitas científicas afirman que el aumento en el deterioro del medio ambiente afecta la calidad de la vida del ser humano, esta situación es resultado del uso inapropiado de los recursos naturales por parte de la sociedad y sus empresas en tal sentido resulta ser un aspecto útil para gestionar y crear valor por medio del marketing para las organizaciones.

La creciente degradación ambiental ha originado que las empresas e industrias comiencen a utilizar instrumentos de protección ambiental, comprometiéndose a desarrollar procesos productivos bajo los preceptos de desarrollo sostenible y tecnologías limpias, encontrándose en un escenario competitivo, en el cual la dimensión ambiental reviste gran importancia, al igual que la económica y social.

El marketing verde tiene su génesis en la década de los años 70, mediante el desarrollo de investigación que abordaban la perspectiva ecológica analizando la relación que existe entre la preocupación por el medio ambiente y el comportamiento ecológico, posteriormente en la década del 90 se desarrollaron investigaciones entorno al marketing ecológico dando como resultado la concepción de la empresa que incluye la responsabilidad social ligada a la preservación del medio ambiente (Sixto & Salgueiro, 2008), donde se contempla la gestión de la organización incluyendo el interés de los stakeholders, en este sentido las empresas deben empezar a pensar en el desarrollo de su proceso productivo con tecnología limpias, a partir del año 2000 se desarrolló la aplicación de tecnología más avanzadas en la conservación del medio ambiente y la creación e normatividad que favorece la preservación del medio ambiente.

La presente ponencia intenta mostrar como el marketing verde constituye un elemento que permite tener ventajas competitivas, siendo una alternativa estratégica, para mejorar la competitividad de la organización y su posicionamiento en el mercado.

CONTENIDO

El marketing verde en las organizaciones

El concepto de marketing verde desde la perspectiva social busca estimular y facilitar las ideas y comportamientos sociales que benefician a la comunidad acerca de la definición de ideas o conductas medio ambientales en los ciudadanos y desestimulando conductas que son perjudiciales. Desde la perspectiva empresarial es deseable que esta desarrolle su actividad con un compromiso ambiental intrínseco a su qué hacer.

Frente a la definición propia de marketing verde Santesmases (2000) lo concibe Como la comercialización de productos y envases que son menos tóxicos o contaminantes que los normales, más duraderos, contienen materiales reutilizables, incorporan componentes reciclados, o su fabricación supone un menor desgaste de los recursos naturales, o una menor contaminación del medio ambiente (p. 934).

Por su parte Calomarde (2000) considera al marketing verde como un modo de concebir y de ejecutar la relación de intercambio, con la finalidad de que sea satisfactoria para las partes que en ella intervienen, para la sociedad y para el entorno natural, mediante el desarrollo, la valoración, la distribución y la promoción por una de las partes de los bienes, servicios o ideas que la otra parte necesita, de forma que ayudando a la conservación y a la mejora del medio ambiente contribuyan al desarrollo sostenible de la economía y de la sociedad (p. 23)

Se encuentra también la definición de Peattie (1995) que define Un proceso de gestión integral, responsable de la identificación, anticipación y satisfacción de las demandas de los clientes y de la sociedad de una forma rentable y sostenible”(p. 28).

Partiendo de la definición de marketing aprobada por la American Marketing Association (AMA, 2007; Citado por Agueda, García, Narros, Olarte, Reinares, & Saco 2008), “Marketing es una actividad, un conjunto de instituciones y procesos de creación, comunicación, entrega e intercambio de ofertas que tienen valor para los clientes, los socios y la sociedad en su conjunto”, es válido afirmar que los aspectos ambientales

tienen cabida en su ámbito de aplicación por ser una de las grandes preocupaciones contemporáneas del mercado, que exige cada vez más la inclusión de “productos limpios”, lo que indica que la conservación del medio ambiente ha generado valor para el cliente (Lorenzo, 2002).

Surgiendo de esta forma un nuevo tipo de consumidor, el consumidor verde o ecológico que se puede definir como aquella persona que manifiesta su preocupación por el medio ambiente en su comportamiento de compra, buscando productos que sean recibidos como de menor impacto sobre el medio ambiente (Chamorro, 2001)

En diversos autores converge el marketing verde también llamado ecológico con la orientación de marketing social. Agueda et Als (2008) afirma respecto a la orientación del marketing social que la eficacia en el logro de los objetivos se consigue si se “aumenta el bienestar social...”, el éxito de la actividad empresarial es consecuencia de su capacidad para ofrecer al mercado productos y/o servicios que produzcan una alta satisfacción al consumidor individual y un alto grado de bienestar a largo plazo de la sociedad” en la cual deben de estar incluidas las consecuencias ecológicas. Chamorro (2001) afirma que el marketing verde puede orientarse desde la perspectiva social la cual se aborda como un conjunto de actuaciones llevadas a cabo por instituciones sin fines de lucro (administraciones, grupos ecologistas, asociaciones de consumidores, etc.) para difundir ideas y comportamientos ambientalmente deseables entre los ciudadanos y los distintos agentes sociales y económicos, involucrando sobre todo actividades enfocadas a la educación ambiental comunitaria.

Cabe resaltar que los consumidores finales no son los únicos a los cuales las organizaciones deben satisfacer, pues existen grupos que de alguna forma se relacionan o se ven afectados por las actividades de las organizaciones como de los impactos ambientales que éstas generen (Lorenzo, 2002), estos grupos son los stakeholders, quienes pueden intervenir positiva o negativamente a las empresas dependiendo que tan responsables son con el medioambiente, ésta visión se puede fusionar con el marketing y la orientación al mercado, donde se integra la satisfacción de los clientes y el direccionamiento estratégico (Barroso y Martín, 1999; Citado por Valenzuela, García y Blasco, 2006), éste último, debe contemplar el stakeholder de la empresa como estrategia competi-

tiva, por lo tanto el marketing verde es el resultado de una necesidad común entre todos los grupos de interés, propiciada por el deterioro del medioambiente y el uso irracional de los recursos naturales.

Peattie (1995) citado por Lorenzo (2002), propone la siguiente definición del concepto de marketing ecológico: en “un proceso de gestión integral, responsable de la identificación, anticipación y satisfacción de las demandas de los clientes y de la sociedad, de una forma rentable y sostenible”. A partir de ésta definición, Lorenzo (2002) determina los rasgos que caracterizan el marketing ecológico: i) es un proceso de gestión integral, que involucra a toda la empresa, “la puesta en práctica de una actuación empresarial ecológica sólo puede darse si se tiene en cuenta el contexto general en el que se desenvuelve la empresa y se desarrolla una capacidad de pensamiento global”, ii) responsable de la identificación, anticipación y satisfacción de las demandas de los clientes, el cual hace referencia a la orientación al marketing en sí, y iii) de la sociedad, de una forma rentable y sostenible, “considerando la rentabilidad y la satisfacción de necesidades con una perspectiva a largo plazo”.

El marketing verde involucra a todas las fuerzas del macroentorno y a todos los actores del microentorno, sencillamente porque se trata de una necesidad de la sociedad mundial, sin embargo cabe resaltar dentro de las fuerzas del macroentorno de Kotler y Keller (2006), el entorno sociocultural y el entorno natural, en el primero la adquisición de los productos y servicios presentan movilidad respecto a las “creencias, valores y normas” que la sociedad va creando y aceptando de acuerdo a sus necesidades, con relación al medioambiente, “se ha despertado la conciencia de la fragilidad del mundo natural y la limitación de sus recursos” donde “las personas reconocen hoy que, con sus actividades, pueden acabar destruyendo la naturaleza”. Respecto al “entorno natural, el deterioro ecológico es una preocupación mundial”, al respecto se debe centrar la atención en las siguientes tendencias naturales: i) la “escasez de materias primas”, comprendida por recursos infinitos, finitos renovables y finitos no renovables, ii) el “aumento del costo de la energía”, que libra una batalla entre el recurso finito no renovable conformado por los combustibles fósiles y las fuentes de energía alternativa, iii) la “presión anticontaminación”, con la búsqueda de nuevas tecnologías que disminuyen la contaminación pero no la eliminan, y iv) la “función

cambiante de los gobiernos”, que depende en gran parte de los grupos de presión y el nivel de desarrollo económico y cultural ecológico.

Cabe resaltar que el marketing verde es un elemento que contribuye a la responsabilidad social de la empresa, mejorando la identidad corporativa de la misma ya que, las actividades que realiza 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 también, al cuidado y preservación del entorno o medio ambiente (CCRE, 2009)

Elementos del Marketing Verde

De acuerdo con Chamorro, los elementos del marketing verde son:

El producto, desde su producción y consumo de recursos naturales, hasta su descarte debe minimizar la producción de residuos e incrementar el reciclaje. Por ende un producto ecológico es aquel que “cumpliendo las mismas funciones que los productos equivalentes, su daño al medio ambiente es inferior durante la totalidad de su ciclo de vida. Es decir, que la suma de los impactos generados durante la fase de extracción de la materia prima, de producción, de distribución, de uso/consumo y de eliminación es de menor cuantía que en el caso del resto de productos que satisfacen la misma necesidad”.

El precio, es una variable de gran importancia en el poder de compra de los consumidores, y depende del consumidor específico al cual va dirigido el producto, ya que para un grupo de consumidores un precio bajo indica baja calidad y poca o ninguna conservación ambiental y están dispuestos a pagar un precio adicional por un producto verde; en el otro extremo se encuentran los consumidores que si bien se inclinan por estos productos no están dispuestos a pagar un mayor valor. En todo caso la organización en su política de precios debe considerar los costos de producción, incluidos la internalización de costos ambientales y el margen de utilidad que desea obtener según el comportamiento del mercado y el sector económico en el que se encuentre.

La distribución, debe permitir poner el producto a disposición del consumidor en el lugar y en el momento oportuno, en la cantidad

deseada, a un costo aceptable para la empresa y de una forma atractiva para el consumidor. Pero, además, debe tratar de minimizar el consumo de recursos escaso y la generación de residuos durante la distribución física del producto (transporte, almacenamiento, manipulación), incorporar el impacto medioambiental causado como una variable más en el proceso de elección de los distribuidores y crear, en su caso, un sistema eficiente de distribución inversa para los residuos que se puedan reincorporar al sistema productivo como materia prima secundaria (Chamorro, 2001)

La comunicación, tiene como objetivo principal estimular la demanda del producto, e intrínsecamente las funciones de educar medioambientalmente al consumidor y stakeholders, además Contribuir a crear una imagen de responsabilidad medioambiental que permita, directa o indirectamente, tener un reflejo positivo en las ventas.

En términos subjetivos la comunicación ambiental puede generar una identidad corporativa positiva en los consumidores por medio del aspecto visual, centrado este en tres ejes fundamentales: comunicación orientada al producto, el mensaje incluye información relativa a los atributos ecológicos del producto o de su envase. Por ejemplo, mensajes del tipo “producto fabricado con, al menos, un 80% de material reciclado” o “ahorra un 50% de consumo de energía”, en este tipo de comunicación también se encuentran las ecoetiquetas y sellos verdes (Ver figura 1), comunicación orientada a la empresa, transmite información sobre el compromiso y el esfuerzo realizado por la empresa para mejorar su comportamiento medioambiental. Dentro de este tipo se incluyen los mensajes que divulgan la política medioambiental de la empresa o la posesión de una certificación del sistema de gestión medioambiental implantado por la empresa y comunicación orientada a un hecho ecológico, no contiene información concreta sobre el producto o la empresa, sino que pretende educar o informar al receptor sobre un hecho ecológico. Son mensajes del tipo “Contribuye a proteger el medio ambiente, no me tires” (contenido en las bolsas de plástico) o “recicla este folleto después de leerlo”, (Chamorro, 2009).



Figura 1. Ecoetiquetas

Fuente: <http://www.eco2site.com/ISO%2014000/ecoetiuetas4.asp>

La integración de estos elementos permite el desarrollo de un óptimo marketing verde.

Marketing Verde y Sistemas de gestión ambiental

Generalmente el marketing verde no es un elemento que se encuentre aislado de los procesos organizacionales, por el contrario el mantener un marketing verde requiere que este se articule a un sistema propio de la compañía, el cual dadas las tendencias actuales es casi siempre el Sistema de Gestión Ambiental, enmarcado inicialmente en la legislación ambiental propia de cada sector geográfico y estandarizado por las EMAS 2001 y la ISO14000, ésta última afirma que la conservación del medioambiente debe estar desarrollada dentro de un sistema de gestión integrado a la organización.

El modelo de gestión ambiental de la familia ISO (Organización Internacional de Normalización), implementa la metodología de enfoque basado en procesos, el cual tiene sus raíces en la teoría general de sistemas, Atehortúa, Bustamante y Valencia (2008:10), afirman que con éste modelo de procesos se identifican fácilmente las relaciones que se dan entre las diferentes áreas, dependencias, departamentos o personas que hacen parte de las organizaciones, vistos como procesos

con entradas y salidas, las cuales representan las relaciones entre los elementos que constituyen un sistema.

Los sistemas abiertos de Johansen citado por Atehortúa, et Als (2008:4), es aquel que importa energía del medio, transforma esa energía y exporta del sistema la energía convertida. Ésa energía son los recursos que las organizaciones utilizan para satisfacer las necesidades del cliente y del stakeholder, todo esto hacen parte del modelo de gestión ambiental, el éxito de éste “depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización, y especialmente de la alta dirección (ISO 14001, 2008), es aquí donde se fusiona con la orientación de marketing social y de mercado, al involucrar la estructura social de la organización, la dirección estratégica y el marketing en sí, de igual forma se puede afirmar que la visión de marketing relacional se encuentra inmersa por el simple hecho del atractivo que representa para los clientes las empresas que respetan el medio ambiente, lo que potencializa “altos niveles de retención de clientes... y la creación de barreras de entrada a los competidores” (Agueda et Als, 2008).

Marketing verde un componente estratégico

La dimensión ambiental puede apreciarse como una alternativa estratégica en las empresas, ya que fortalece la organización brindándole ventajas competitivas en un mundo globalizado, es así como, los economistas han comenzado a investigar la relación entre eficiencia económica y calidad ambiental, encontrando una relación directa entre ambas, caso concreto, en las exportaciones que realiza Sudamérica a Estados Unidos y en las transacciones de libre comercio, apoyadas por políticas ambientales debido al aumento de la demanda por una mayor calidad ambiental y la adopción de tecnologías nuevas más limpias que tiendan a preservar la calidad del medio ambiente (Vargas, 1999 y Romo, 2009).

Las actividades de libre comercio enmarcan la conservación del medio ambiente con el crecimiento económico, debido a los estándares internacionales ya que es más barato producir un bien bajo un proceso de producción más limpia que bajo los procesos productivos tradicionales, pues así las industrias ahorran dinero en disposición final de residuos y tratamientos para mitigar la contaminación (Vargas, 1999).

Hace poco tiempo el empresario venía considerando la conservación ambiental, solo como el cumplimiento de la legislación, respecto a la emisión al ambiente de los contaminantes permitidos, generando esta situación el pago de tasas y multas que financieramente se reflejaban en el Estado de resultados de la compañía.

En la actualidad esta situación ha cambiado y ahora la gestión ambiental otorga beneficios al empresario, los cuales son medibles por medio del desempeño ambiental y confrontables con las cifras económicas de la empresa, traducidos en ahorro de materiales, bajos consumo de energía y de recursos en general, lo que se relaciona directamente con la disminución de gastos e incremento de utilidades de la empresa, además de la posible generación de otros ingresos al utilizar los residuos potenciales, como por ejemplo el reprocesamiento de los excedentes industriales, el reciclaje, la biodegradación de materia orgánica convertible a abonos, entre otros, caso de la empresa Carpak en Colombia, perteneciente al grupo Carvajal, su principal actividad es la impresión gráfica, específicamente el diseño y distribución de soluciones integrales de empaques de alto valor agregado para bienes de consumo de las más importantes compañías multinacionales y locales.

La empresa ha incorporado dentro de su filosofía empresarial la responsabilidad ambiental, enfocada al control de los desperdicios. La ejecución de esta estrategia consistía en darle un uso apropiado a los residuos no biodegradables, resultantes del proceso industrial, la estrategia se denominó Aproflex, y logró que estos residuos se vendieran a pequeños empresarios como materia prima en la elaboración de muebles, estibas plásticas, cercas, tejas plásticas, bebederos y comederos para ganado, con esta estrategia se logró disminuir toneladas de desperdicios, gastos y una imagen corporativa positiva (Samper, 2009). Otro caso a resaltar es el de la empresa Faber Castell que inauguró en el Parque Mundo Aventura de Bogotá la atracción La Fábrica del Eco Lápiz, que es un sitio donde los adultos como los más pequeños podrán conocer de una manera lúdica el proceso de fabricación de un lápiz o color usando madera reforestada.

Otra de las ventajas de mantener un marketing verde, es el buen nombre (activo intangible) que esta adquiere frente a su competencia y a sus clientes (Román, 2004 y Panayotou, 2009).

El marketing verde se encuentra inmerso en cualquiera de las orientaciones de marketing, las cuales se posicionan como proveedoras de valor para el cliente y para la empresa incluyendo su stakeholder, desde otro punto de vista se encuentra con la teoría contingencial, la cual establece que la organización es un sistema abierto con factores internos y externos, y que su desempeño “demanda que la estructura interna se adecue a las diferentes condiciones ambientales, a mayor competencia se necesitan organizaciones mejor estructuradas” (Calderón, 2005)

Un factor externo contemporáneo y que afecta a todas las organizaciones es el cambio climático “que se atribuye directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera del planeta” (ONU), éste factor aunque creado desde el interior de las organizaciones debido a la mala gestión y consumo indiscriminado de los recursos, representa una alternativa estratégica para la competitividad al integrar en el marketing verde necesidades sociales para satisfacer, es aquí donde las organizaciones se volcán por demostrar su compromiso ambiental por medio de certificaciones de modelos de gestión ambiental, dichas certificaciones hacen parte de las cláusulas contractuales, del logotipo de las organizaciones, y posiblemente de la cultura organizacional, el propósito de todo esto es cautivar al cliente, competir y mantenerse en el mercado.

METODOLOGIA

Se planteó un estudio con enfoque cualitativo de carácter exploratorio bibliográfico que permitiera identificar los elementos del marketing verde, su relación con los sistemas de gestión de la calidad y su importancia en la competitividad futura, para ello se utilizó un desarrollo metodológico que incluye la revisión donde se realiza la recopilación de la información bibliográfica 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.

RESULTADOS

Hacia donde se dirige el Marketing verde

Consultoras como GFK han desarrollado estudios acerca de las tendencias de marketing del nuevo consumidor, este estudio estableció mediante la identificación de nuevos patrones de consumo y compra de los consumidores, el surgimiento de la tendencia verde como una de las principales visiones, el denominado Green marketing donde el consumidor asume conciencia y desarrolla un consumo responsable tomando como factor relevante el cuidado del medio ambiente, donde se da importancia a toda la cadena desde la elaboración de los productos o su origen, la información suministrada del producto y hasta las formas de distribución, como llega el producto al consumidor.

De acuerdo con los planteamientos de Kottler y el futuro modelo de marketing 3.0, las empresas deben dirigirse a la mente y al alma del consumidor considerándolo como un ser humano integral, de manera general plantea que como sociedad se busca hacer del mundo un lugar mejor y en ese sentido las empresas que compartan ese mismo sueño con sus consumidores serán las elegidas.

En esta mismo sentido el informe de trendwatching acerca de las 10 tendencias latinas para 2015, identifica el BrandSstands, como una apuesta importante de las empresas para atraer más adeptos, de acuerdo con el informe los consumidores serán leales y estarán con las marcas que se interesen por los temas que a ellos también les importan, las empresas deben iniciar a tomar partido en relación con los problemas y situaciones que aquejan la vida de sus consumidores, en este sentido la preocupación y conservación del medio ambiente no debe ser ajena a la empresas que desean ser líderes.

Desde este punto de vista el futuro del marketing nos dirige a la búsqueda de empatía e identificación del consumidor con la empresa, el marketing verde será no una tendencia sino una condición sin ecuánime dado el interés planteado por la sociedad en la conservación ambiental y la importancia de asumir esta postura dentro del nuevo modelo de marketing que nos espera. Las empresas que asuman la postura verde

deber verse reflejada en la estrategia de marketing en 4 elementos Diseño, Presentación, información y distribución del producto

Elementos	Aspectos a tener en cuenta
Diseño del Producto	Génesis y origen del producto, cuales son los componentes, como se elabora, es de producción limpia. Cuál es la afectación de su fabricación al medio ambiente
Presentación del Producto	El envase del producto es ecológico desde su composición hasta su presentación, cuenta con ecoetiquetado, el envase puede ser reutilizado
Información del Producto	Ventajas ecológicas el producto y beneficios que favorecen al consumidor
Distribución del Producto	Como es el desarrollo de la distribución, cual es la responsabilidad de la empresa, como afecta al medio ambiente

Tabla 1 aspectos a incluir en la estrategia de mercadeo

Fuente: Elaboración propia

El marketing verde se convierte así en un elemento diferenciador del producto que permite mostrar el compromiso de la empresa con el medio ambiente, lo que implica no solo cumplir con aspectos mínimos sino ir un paso al frente acerca de la conservación y el respeto por el medio ambiente, ser una empresa superior “eco superior” término acuñado en la red pero que da certeza del siguiente paso, el de lograr la identificación con el consumidor, satisfacerlo generando su confianza y respeto.

CONCLUSIONES

El marketing verde es el resultado de una necesidad social mundial que puede ser adoptado libremente por las organizaciones, sin embargo la concientización ambiental ha evolucionado al punto de generar presión en el mercado obligando a las empresas a adoptar valores y comportamientos alineados con el respeto hacia el medio ambiente. El gestionar esta necesidad por medio del marketing potencializa la aceptación de la empresa por parte de la sociedad en general con la consecuente creación de valor para los clientes y para la empresa.

Partiendo de la problemática ambiental la cual se convierte en una necesidad social, cabe recordar a Parsons citado por Méndez (2003) que

las empresas están conformadas por individuos los cuales conforman una estructura social dentro de las organizaciones con una cultura (valores y normas) propia, y como el marketing verde integra las necesidades del cliente con el direccionamiento estratégico que incluye la gestión del recurso humano, resulta ser una alternativa estratégica para alinear la cultura interna de la organización con la cultura ambiental de la sociedad en general.

Cuando se habla de marketing verde y su interacción con la organización, el cliente y el mercado, se puede observar su influencia en aspectos propios de la teoría organizacional, aquella “disciplina científica que se encargará de estudiar las organizaciones” (Ibarra, 2000, 258, citado por Calderón, 2005:116), en el desarrollo del documento relacionamos al marketing verde con la teoría contingencial y con la teoría general de sistemas, y podríamos seguir viendo reflejos teóricos relacionados, por ejemplo desde el punto de vista de Morgan y Hunt (1994) citados por Valenzuela et Als, (2006), quienes “consideran que la creación de valor debe estar orientado a la asociación de proveedores y distribuidores, a la creación de alianzas horizontales con otras empresas con el fin de que exista colaboración y no solo competencia”, con esta postura estaríamos hablando de la cooperación entre agentes con información y objetivos ambientales simétricos, eliminación de comportamientos oportunistas e incertidumbre como lo explican las teorías de la agencia y de los costos de transacción.

La conservación del medio ambiente juega un papel importante en el resultado exitoso de las organizaciones, ésta necesidad por proteger el medioambiente no discrimina sectores industriales, por lo tanto el desarrollo y gestión del marketing verde provee barreras de protección para las “fuerzas competitivas” de Porter (1999), “los nuevos competidores, la amenaza de sustitutos, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores y los competidores existentes”, tendrán que enfrentarse a la satisfacción de una sociedad con cultura ambiental.

La inclusión de marketing verde dentro de la estrategia favorecerá la competitividad de la empresa en el mercado, le dará reconocimiento y respaldo de sus clientes quienes se convertirán en partícipes, colaboradores, no solo consumidores que respalden las empresas.

Para finalizar se cita a Kotler y Keller (2006): “los mercadólogos y las empresas que consigan crear soluciones para reconciliar la prosperidad con la protección de la naturaleza serán los que más beneficios consigan”.

Referencias Bibliográficas

- Agueda, E., García, J., Narros, M., Olarte, C., Reinares, E., & Saco, M. (2008) Principios de marketing. Madrid: ESIC Editorial, p 1 – 54.
- Alto Nivel (2014) 12 tendencias de marketing para el nuevo consumidor, artículo. Recuperado de <http://www.altonivel.com.mx/40403-12-tendencias-de-marketing-para-el-nuevo-consumidor.html>
- Atehortúa, F., Bustamante, R., & Valencia, J. (2008). Sistema de gestión integral. Una sola gestión, un solo equipo. Recuperado de: <http://books.google.com/books?id=15nVyh1Fn6MC&pg=PA1&dq=Sistema+de+gesti%C3%B3n+integral.+Una+sola+gesti%C3%B3n,+un+solo+equipo#v=onepage&q=&f=false>
- Calderón, G. (2005). Aprender a investigar investigando. Errores mas frecuentes en el proceso investigativo y como evitarlos, 119 - 120. Manizales: Universidad Nacional de Colombia.
- CCRE Centro Colombiano de Responsabilidad Empresarial, Artículos (2009). “Que es la responsabilidad social empresarial”.
- Chamorro, A (2001): “El Marketing Ecológico”. Recuperado de <http://www.5campus.org/leccion/ecomarketing>
- Chamorro, A. (2009). “Retos medioambientales en las empresas, marketing, comunicación y medioambiente”. Recuperado de: http://educamarketing.unex.es/asignaturas/curso%20de%20verano/Comunicaci%C3%B3n%20ecol%C3%B3gica_Antonio%20Chamorro.
- Calomarde, J. (2000). Márketing ecológico. Madrid: Ediciones Pirámide
- Kotler, P., Kartajaya, H, & Setiawan I. (2012) Marketing 3.0 Ediciones de la U. 51 – 62

- Kotler, P., & Keller, K. (2006). Dirección de marketing. Recuperado de <http://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=CoHT8SmJ-VDQC&oi=fnd&pg=PR29&dq=kotler&ots=l2xNTuCOVl&sig=uBFbINSwIWNpdilEu0TNUcJMhI#v=onepage&q=ambiente&f=false>
- Lorenzo, M (2002). “Marketing ecológico y sistemas de gestión ambiental: Conceptos y estrategias empresariales”. Recuperado de: http://www.usc.es/econo/RGE/Vol%2011_2/Castelan/Marketing%20ecol%F3gico%20y%20sistemas%20de%20gesti%F3n%20ambiental....pdf
- MeaningfulBrands (2011), “Estudio”. Recuperado de: <http://www.meaningfulbrands.com.ar/estudio.html>
- Méndez, C. (2003). Metodología para describir la cultura corporativa: Estudio de caso en una empresa Colombiana del sector industrial. Cuadernos de Administración, 16 (25), 139 – 171. Recuperado de <http://cuadernosadministracion.javeriana.edu.co/coleccion.htm#25>
- ONU. Portal de la labor del sistema de las naciones unidas sobre el cambio climático. Recuperado de <http://www.un.org/wcm/content/site/climatechange/lang/es/pages/gateway/thescience/causes-of-climatechange;jsessionid=0C9321F70CADE931AAD4559DBFC-FD47F>
- Panayotou, T. (2009). “Regulación del medio ambiente y competitividad. Instituto para el desarrollo internacional Universidad de Harvard. Esan-cuadernos de difusión p 25-46
- Peattie, K. (1995). Environmental marketing management. Londres: Pitman Publishing
- Porter, M. E. (1999). Ser competitivo. Nuevas aportaciones y conclusiones, 25 – 43. Deusto.
- Román, R. (2004). “Teorías y mediciones de competitividad: Una perspectiva”. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. p 56-135

- Romo, D. (2009). "Sobre el concepto de competitividad". Recuperado de http://www.eclac.org/mexico/capacidadescomerciales/Taller-BasesdeDatosBolivia/Documentosypresentaciones/3.6.7Comercio_EXterior_Co mpetitividad.pdf
- Vargas, J. (1999). "Economía del medio ambiente en América Latina". Alfaomega Ediciones Universidad Católica de Chile. p 1925.
- Samper, J (2009). "Acciones y prácticas de mercadeo verde en empresas colombianas (Casos de estudio)" Recuperado de http://www.cesa.edu.co/resources/library/BOR_RADORES/22.ACCIONES_Y_PRACTICAS_DE_MERCADEO_ECOLOGICO_EN_EMPRESAS_DE_BOGOTA.pdf
- Santesmases, M. (2000). Márketing. Conceptos y estrategias. Madrid: Pirámide
- Sixto, J. & Salgueiro, M. (septiembre, 2008). Comunicar el márketing verde y revalorar la marca en las concienciadas organizaciones actuales. Trabajo presentado en el XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Natal, RN
- Trend Waching (2014) 10 LATIN TRENDS FOR 2015 (Informe) Recuperado de <http://trendwatching.com/es/trends/10-latin-trends-for-2015/>
- Valenzuela, F., García, J., & Blasco, M. (2006). Evolución del marketing hacia la gestión orientada al valor del cliente: revisión y análisis. Redalyc, 15 (2), p 99 – 105

Capítulo VIX

CARACTERIZACIÓN DE LAS MIPYMES DE LA CADENA DEL CUERO DEL MUNICIPIO DE CHOCONTÁ (CUNDINAMARCA) PARA ANTICIPAR SU FUTURO

CHARACTERIZATION OF MIPYMES CHAIN LEATHER CHOCONTÁ (CUNDINAMARCA) TO ANTICIPATE YOUR FUTURE

Ludwin Alexander Sánchez Vargas^{39*}

Introducción

La presente ponencia es un primer avance del proyecto de investigación Fortalecimiento de la Gestión Empresarial de Mipymes de la Cadena del Cuero del Municipio de Chocontá (Cundinamarca), que ejecuta 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. Es la caracterización de 13 de las 36 empresas que conforman el universo de investigación. Contiene el problema de investigación, la metodología, los fundamentos teóricos y conceptuales del proyecto, los resultados y las conclusiones a las que se puede llegar con los hallazgos encontrados hasta ahora como punto de partida para anticipar el futuro de las Mipymes.

Problema de Investigación

Los procesos de la cadena productiva del cuero son cría del ganado, sacrificio, curtiembre y fabricación de productos. Según Propáis y Raddar Ltda. (2015), el proceso se compone de...“curtido del cuero, elaboración del calzado, productos de marroquinería y talabartería.” (p. 2). Este sector económico aporta a Colombia el 0,27% del PIB Nacional y el 2,17% al PIB Manufacturero. Genera el 0,6% del empleo nacional

39 Administrador de Empresas, Especialista en Finanzas, Candidato a MBA, 11 años en el ejercicio de la docencia universitaria y 20 años en los sectores público y privado.

(Propaís y Raddar Ltda., 2015). Según la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y Sus Manufacturas – ACICAM, con respecto al año 2013, en 2014 hubo aumento del 17,9% en producción de cuero, 17.3% en ventas, 4.2% en empleo y 9,9% en exportaciones (fueron 216 millones de dólares, de las cuales 25,8 millones de dólares son cuero crudo y US\$ 96.4 millones wet blue, para Italia (26%), China (17%) y México (10%), desde Atlántico (31%), Antioquia (30.6%) y Bogotá y Cundinamarca (21.2%).

Asimismo, en 2014 se importaron 13.5 millones de dólares en cuero (en 2013 se importaron 18.8 millones de dólares)...“El principal país de origen es Chile (33%), le siguen Brasil (11%), Italia (9%), Colombia (8%) y Estados Unidos (7%).” (ACICAM, 2015, p. 2) Los departamentos importadores son Bogotá y Cundinamarca (64%), Antioquia (17%) y Valle del Cauca (15%). (ACICAM, 2015)

La curtición de un cuero dura aproximadamente de un mes. Se hace para estabilizar sus propiedades, desnaturalizar las proteínas (albúminas), dar mayor consistencia y evitar su descomposición o putrefacción. Busca que el cuero sea: a) resistente al desgaste y a la humedad; b) flexible y c) agradable a la vista y al tacto. Inicialmente la piel se limpia y se elimina la carnaza (sebos y carne). Enseguida, se eliminan pelos, grasa y glándulas anexas, se lava, se hierve y se pasa por cal. Después se neutraliza el exceso de álcali (Universidad Nacional del Nordeste – UNNE, s.f.). Existen dos métodos de curtición. El primero es el natural, que emplea sustancias químicas extraídas de cortezas de árboles ricas en taninos, es lento y poco usado. El segundo es más utilizado, pero usa sales químicas derivadas del Cromo y líquidos con altos niveles de pH, cal, sulfatos libres, sulfuros y alta demanda bioquímica de oxígeno a causa de la presencia de materia orgánica y grasas. Cuando no se hace debidamente genera múltiples residuos sólidos altamente contaminantes.

En Colombia, además de la informalidad del sector, las Corporaciones Autónomas Regionales - CAR, autoridades ambientales en diferentes territorios, no desarrollan planes similares para exigir el cumplimiento de la normatividad. Según Alzate (2004), en 11 de los 32 departamentos del país existen 677 curtiembres, pero es probable que existan más, porque...“éstas no aparecen registradas formalmente...” (p. 7). Según el Centro Nacional de Producción Más Limpia (2004), en Villapinzon,

Chocontá y Cogua, municipios ubicados en la cuenca alta del Río Bogotá, existen 190 curtiembres (124 micro y 66 pequeñas empresas) que producen entre 70.000 y 120.000 pieles al mes y que deterioran grandemente el ambiente.

La contaminación del río Bogotá es tan avanzada que, mediante Sentencia No. 25000-23-27-000-2001-90479-01(AP) del 28 de marzo de 2014, el Consejo de Estado declaró: 1) La catástrofe ecológica del río Bogotá; 2) La contaminación de ríos y quebradas afluentes; 3) La responsabilidad por acción de industrias y habitantes por vertimientos, a su cuenca, de residuos domésticos e industriales; 4) La responsabilidad por omisión de diferentes entidades y 5) Amparó... “los derechos colectivos relacionados con el agua, el goce de un ambiente sano, la existencia del equilibrio ecológico y el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución...” (p. 1515). También ordenó múltiples acciones para descontaminar el Río. En la Tabla 1 están las que se deben acometer en materia de curtición, los responsables y los plazos de cumplimiento.

Cumplir esas disposiciones exige mucha inversión de recursos y muchos procesos sociales, culturales, políticos e institucionales. Se ha avanzado poco, (en revocación y suspensión de varias licencias ambientales) y las familias que explotan la curtición han seguido trabajando de manera ilegal. Además, la Asociación de Curtidores de Villapinzón – Acurtir afirmó que si el Estado prohíbe a sus afiliados el desarrollo de estas actividades, estarán en riesgo sus derechos fundamentales al trabajo, al mínimo vital y a la igualdad (Consejo de Estado, 2014, p. 215).

Tabla 1
Acciones ordenadas para descontaminar el Río Bogotá en áreas de curtiembres

Orden o Disposición	Entidades Responsables	Plazo
Propiciar y controlar...“los procesos de producción más limpia de las curtiembres de VILLAPINZÓN y CHOCONTÁ...” y...“cofinanciar todas las obras de infraestructura que requieran dichos procesos de producción más limpia bajo -si es del caso- el sistema de COOPERACIÓN DEL GREMIO DE LAS CURTIEMBRE.” (p. 9).	Varias entidades del Estado	1 año
...“de manera inmediata apoyen técnica, administrativa y financieramente el desarrollo de sistemas de abastecimiento hídrico que reduzcan el riesgo por falta de disponibilidad en las zonas de mayor contaminación o sobreexplotación del recurso.” (p. 1551).	Dpto. de Cundinamarca; Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.A.A.B	Inmediato
...“revocar o suspender las licencias, títulos, permisos, autorizaciones o concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y del medio ambiente en las zonas de exclusión...” y...“cuando se establezca el incumplimiento de las condiciones o exigencias de acuerdo con los actos de expedición.” (p. 1544).	Autoridades competentes	3 meses
...“la construcción y puesta en funcionamiento del Parque Ecoeficiente Industria de las curtiembres...” en donde se reubicarán los curtidores y se contribuirá a la reducción de la contaminación (p. 1566).	CAR Cundinamarca; Dpto. de Cundinamarca; M/pios de Villapinzón y Chocontá	3 años
...“censo de las personas y/o empresas que realicen actividades industriales con información de procesos productivos, caracterización de vertimientos y sistemas de tratamiento en la fuente de la actividad curtidora en cualquiera de sus etapas o procesos. Lo anterior con el fin de mantener un control real y efectivo de dicha actividad en el marco de la sostenibilidad del recurso hídrico, este hecho lo deberá acreditar	CAR Cundinamarca; Departamento de Cundinamarca; M/pios de Villapinzón y Chocontá	1 año

Fuente: compilación del autor.

Se avanzó en el Diagnóstico Económico, Ambiental y Social de los Curtidores de Chocontá y Villapinzón que realizó la Gobernación de Cundinamarca en el año 2014. En este se presentan características muy generales acerca de propiedad, instalaciones, empleo, uso de tecnologías, procesos de producción, conocimiento y cumplimiento de la legislación de la actividad, tipo de empresa, mercados, capacidades de crecimiento, productos, asociaciones, agremiaciones, aspectos ambientales y perfil del gerente y/o propietario de 110 de las 123 curtiembres existentes, porque 13 se encontraban cerradas. De ellas 78 son Micro, 30 Pequeñas y dos Medianas empresas, 74 están ubicadas en Villapinzón y 36 en Chocontá.

Otra orden del Consejo de Estado es la construcción y la puesta en marcha de un Parque Ecoeficiente Industria de las curtiembres (Ecoparque Industrial), que se construirá en la vereda Chingacío de Chocontá (Ardila y Cortés, 2014). A éste deben trasladarse las mipymes

curtidoras ubicadas en la cuenca alta del río Bogotá y se espera que allí se implementen tecnologías limpias. Pero para que empresarios y empresas no sucumban y se ubiquen en el Ecoparque hay que propiciar su permanencia y crecimiento y el mínimo impacto ambiental posible. Por lo cual es fundamental desarrollar procesos de fortalecimiento a la gestión empresarial.

No obstante, es válido preguntar ¿Qué pasará con las empresas y las familias que dependen de la curtición y que no reciben acompañamiento de la Gobernación de Cundinamarca? Por ejemplo las agremiadas en la Asociación Ecológica de Chingacío – ASECHI, de Chocontá, cuyo representante legal, Alveiro Rodríguez Melo solicitó acompañamiento, asesoría y fortalecimiento empresarial a la UNAD.

Preguntas de investigación

A partir de lo planteado, se formularon las siguientes interrogantes:

¿Qué características tienen las Mipymes curtidoras de Chocontá (Cundinamarca)?

¿En qué estado se encuentran las Mipymes curtidoras de Chocontá (Cundinamarca)?

¿Cuáles son las fases y etapas que deben conformar el programa de fortalecimiento a la Gestión Empresarial de Mipymes curtidoras de Chocontá (Cundinamarca) y cuál es su duración?

¿Cuántas y cuáles empresas serán beneficiarias del programa de fortalecimiento a la Gestión Empresarial de Mipymes curtidoras de Chocontá (Cundinamarca)?

¿Cómo se materializará el fortalecimiento empresarial de las Mipymes curtidoras de Chocontá (Cundinamarca)?

¿Cómo se medirá el avance de cada empresa curtidora del municipio de Chocontá (Cundinamarca)?

¿Cómo se conocerán logros, limitaciones, lecciones aprendidas y sugerencias para que las Mipymes curtidoras de Chocontá (Cundinamarca) continúen su proceso de mejoramiento?

Justificación de la Investigación

El proyecto de investigación contribuirá a materializar la proyección social de la UNAD, los componentes económicos productivos y el componente Regional Comunitario en un ámbito concreto de actuación y se plasmará el décimo postulado del decálogo de valores definido en el Proyecto Académico Pedagógico Solidario - PAPS Versión 3.0 (Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD, 2011) que establece que en la UNAD se 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.” (p. 35)

Como aporte social y disciplinar se establecerá el estado en que se encuentran las empresas curtidoras del municipio de Chocontá, se diseñará y ejecutará un programa de Fortalecimiento a la Gestión Empresarial de Mipymes de la Cadena del Cuero, cuya estructura estará en función del estado de las empresas y de objetivos orientados a mejorar prácticas productivas, logísticas, de comercialización y promover el uso de tecnologías limpias y el acceso a mercados nacionales e internacionales.

De modo que, además de propiciar fortalecimiento empresarial, se mejorarán las condiciones laborales, económicas y sociales de empresarios, empleados y familiares de quienes se dedican a la curtición. Pues, tal como lo explican Medina y Ortegón (2006), con el fortalecimiento se identificarán las prioridades de largo plazo y... “los objetivos, se marca el rumbo y la velocidad hacia dónde y cómo se quiere llegar, se precisan los instrumentos para lograr los objetivos y se pormenorizan los recursos con se cuenta para alcanzar las metas.” (p. 62)

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Fortalecer la gestión empresarial, el mejoramiento de la productividad y la competitividad de las mipymes curtidoras de cuero del municipio de Chocontá (Cun.).

Objetivos específicos

Diseñar un instrumento para realizar diagnóstico a las empresas curtidoras de Chocontá.

Realizar diagnósticos a las mipymes curtidoras de cuero de Chocontá (Cun.) para establecer el estado en que se encuentra cada empresa. Presentar informes individuales de diagnóstico para cada mipyme curtidora de cuero de Chocontá (Cun.).

Diseñar la estructura del programa de fortalecimiento de la gestión empresarial y el mejoramiento de la productividad y la competitividad de las mipymes curtidoras de cuero de Chocontá (Cun.).

Acompañar la formulación de un plan estratégico para todas y cada una de las empresas curtidoras de cuero de Chocontá (Cun.).

Acompañar la formulación de planes tácticos de Producción; Mercadeo y Ventas; Contabilidad y Finanzas; Talento Humano y Administración para cada una de las empresas curtidoras de cuero de Chocontá (Cun.).

Acompañar la implementación de los planes estratégicos y los planes tácticos formulados en todas y cada una de las empresas curtidoras de cuero de Chocontá (Cun.).

Medir el avance de cada empresa frente a los objetivos del programa.

Elaborar informe de logros alcanzados, limitaciones, lecciones aprendidas y sugerencias para que la empresa continúe el proceso de mejoramiento.

Fundamentos teóricos y conceptuales

Marco Teórico

El proyecto que aquí se describe se sustenta en dos postulados teóricos muy relacionados con el concepto de empresa. Uno es la gestión empresarial y la creación de valor. El otro es la Responsabilidad Social Empresarial. Sus principales aspectos se plantean a continuación.

Gestión Empresarial y la Creación de Valor

Aunque existen múltiples definiciones y escuelas de pensamiento administrativo, no hay una única y mejor forma de administrar. Así, la gestión empresarial puede hacerse con un enfoque ecléctico que reúna lo mejor de cada teoría administrativa y como lo expresan Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 48)...“concilia diversas perspectivas.” Obviamente, con fundamento en las funciones administrativas referidas por Robbins y De Cenzo (2002), que son planear, organizar, dirigir y controlar, la gestión se asume como la práctica de la administración que debe conducir al logro de determinados objetivos.

Por tanto, la gestión de cualquier empresa debe orientarse hacia la creación de valor, que se mide con el Valor Económico Agregado (EVA® por sus siglas en inglés)...“indicador que calcula la capacidad que tiene una empresa para 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). Como lo plantea Amat (2002) el EVA...“aporta elementos para que...” los grupos de interés...“puedan tomar decisiones con más conocimiento de causa.” (p. 13) De modo que, el objetivo de cada área de la empresa debe aportar al objetivo global de la organización, para que, como lo refiere Gutiérrez (2003), se busque la supervivencia y el crecimiento. Así que las empresas curtidoras no deben apartarse de tan importantes objetivos.

Por consiguiente, en la gestión orientada hacia la generación de valor se acude a la Dirección Estratégica, que es...“el arte y la ciencia de formular, implantar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos”. (David, 2003, p. 5) Pues, según David (2003), mediante la integración de la gerencia y las áreas funcionales, (mercadotecnia, finanzas, contabilidad, producción, operaciones, investigación y desarrollo y sistemas de información), con la Dirección Estratégica el éxito se puede lograr. Además, desarrollar y conservar ventajas competitivas, definidas por Hill y McShane (2008) como la supremacía que obtiene una empresa cuando supera sus rivales. De modo que, como lo afirman Laudon y Laudon (2004)...“de manera que la organización pueda funcionar como una máquina bien aceiteada” (p. 51), dirección en la que deben transitar las empresas curtidoras.

Sin embargo, aunque se gestiona la organización como un todo, de acuerdo con Hax y Majluf (como se citó en Gutiérrez, 2003, p. 18) “El proceso de planeación estratégica se puede llevar a cabo a nivel corporativo y a nivel funcional.” Es decir que puede hacerse para cada área de la empresa. Así que, tal como lo refiere Milla (2011), las estrategias empresariales deben orientarse a que en el largo plazo el ROIC (Rentabilidad Sobre el Capital Invertido) sea mayor que el WACC (Costo Promedio Ponderado del Capital). Modelo que puede implementarse en las empresas curtidoras.

Para tal efecto debe haber claridad en la cadena de valor de la empresa, que está compuesta por actividades primarias y actividades de apoyo. Según Hill y McShane (2008), las actividades primarias son Investigación y Desarrollo (I + D), Producción, Marketing y ventas y Servicio al cliente y... “tienen que ver con el diseño, la creación y la entrega del producto; su comercialización; y su apoyo y servicio post-venta” (p. 144). Las de apoyo... “proporcionan insumos que permiten el desarrollo de las actividades primarias” (Hill y McShane, 2008, p. 144) y son Abastecimiento, Logística, Sistemas de información y Recursos humanos.

Así las cosas, se acudirá a la ya mencionada Dirección Estratégica, que según David (2003), permite elaborar la Matriz de evaluación del factor externo (EFE) y la Matriz de evaluación del factor interno (EFI), que son parte de la Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). Matriz FODA que... “ayuda a los gerentes a crear cuatro tipos de estrategias...” (David, 2003, p. 200), que son FO (Usar las fortalezas para aprovechar las oportunidades), FA (Usar las fortalezas para minimizar las amenazas), DO (Mejorar las debilidades para aprovechar las oportunidades) y DA (Reducir las debilidades y evitar las amenazas). En tal sentido, la matriz EFE... “permite a los estrategas resumir y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva.” (David, 2003, p. 110) Es decir, identificar oportunidades y amenazas que pueden afectar la estabilidad de la empresa. La matriz EFI... “resume y evalúa las fortalezas y las debilidades principales en las áreas funcionales de una empresa, al igual que proporciona una base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas” (David, 2003, p. 149).

Además, en la evaluación externa que se hace a la industria o sector económico existen factores claves de éxito –FCE que determinan lo que las empresas deben hacer de forma efectiva para generar valor y que según Hofer y Schendel (Citados en Carrillo de Albornoz, 2005)...“pueden afectar de manera significativa la posición competitiva general de las empresas en un sector.” (p. 129) Eso indica que, tal como lo definen Flores, Salazar y Tapia (2011), en cada industria existen cinco fuerzas de competencia que son competidores potenciales, competidores actuales, bienes sustitutos, proveedores y clientes. Cuya mezcla...“determina la rentabilidad de la industria.” (Flores et al., 2011, p. 29) Situación que debe examinarse detalladamente en las empresas curtidoras de Chocontá por medio de 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).

Responsabilidad Social Empresarial

Aunque la generación de valor es un objetivo primordial para una empresa, la política económica de un país debe considerar la economía normativa que según Samuelson y Nordhaus...“comprende preceptos éticos y normas de justicias...” (p. 7). Por supuesto, esto genera dilemas éticos que enfrentan empresarios, empresas y directivos, que exigen que se acuda al buen juicio en la toma de decisiones. Más aun cuando se sabe que “Una amplia variedad de las actividades realizadas por las personas o las empresas afectan la calidad y la cantidad de los recursos naturales y de los servicios ambientales.” (Vásquez, Cerda & Orrego, 2007, p. 16) Realidad que se vive en la cuenca alta del río Bogotá por el impacto que en ella generan los vertimientos y los desechos de las empresas curtidoras.

Propender por la economía del bienestar, definida por Samuelson y Nordhaus (2006) como el “Análisis normativo de los sistemas económicos, es decir, el estudio de lo que está ‘mal’ o está ‘bien’ acerca del funcionamiento de la economía” (p. 709), exige una profunda reflexión. Se deben sopesar valores y concepciones al respecto de temas como producción, ganancias, rentabilidad, derechos laborales, impacto ambiental y desarrollo sostenible. Si se acepta la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se define como “Compromiso de las Empresas al

Mejoramiento Económico, Social y Medio Ambiental.” (Corporación Financiera de Desarrollo S.A. COFIDE, 2013, p. 8), se debe visualizar que, según Vives y Peinado (2011) “La Responsabilidad Social es un paradigma a partir del cual se puede construir el nuevo significado que tienen o deben tener las organizaciones o empresas con su entorno externo e interno en el marco de una búsqueda de desarrollo sostenible.” (p. 45)

En tal sentido, las empresas curtidoras deben armonizar la generación de valor con el desarrollo sostenible y la RSE. Lo que puede lograrse a partir de la concepción de la Bioética planteada por Hottois (Citado en Amado, 2015) como...“una visión positiva del progreso científico y técnico, al mismo tiempo que subraya con coherencia la necesidad de acompañarlo con una reflexión ética que tenga en cuenta, en forma explícita, los valores y la totalidad.” (p. 30) De este modo...“prácticas responsables pueden representar una ventaja comparativa para la empresa, no solamente por la diferenciación y el favor que los consumidores y compradores le den a los productos producidos de forma responsable, sino que muchas prácticas responsables son más eficientes.” (Vives y Peinado, 2011, p. 15).

Por ende, empresarios y empresas que se instalen en el Parque Ecoeficiente deberán entender que “El desarrollo sostenible requiere un progreso que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.” (Epstein, 2000, p. 22) Así que, deberán adoptar tecnologías eficientes para tratamiento de aguas residuales, vertimientos y la sostenibilidad del recurso hídrico. También sistemas de producción limpia que permitan cumplir la normatividad ambiental al respecto de licencias, títulos, permisos, autorizaciones o concesiones para uso y aprovechamiento de los recursos naturales y del medio ambiente. Es decir, que generen valor y sean sostenibles y que aprovechen investigaciones como el Estudio Económico-Financiero del Aprovechamiento de las Grasas Extraídas del Residuo de Descarne “Unche” Derivado del Proceso de Curtición en el Municipio de Villapinzón – Cundinamarca, elaborado por Rojas (2010). El cual refiere un potencial de aprovechamiento de 720 toneladas mensuales de grasa que podrían dejar de depositarse en botaderos a cielo abierto en la ronda del río Bogotá y aprovecharse como materia prima a comercializar con industrias

productoras de cosméticos, alimentos para animales, jabón y grasas. Así se propiciaría producción limpia y se identifican fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de las curtidoras en producción limpia, impacto ambiental y RSE.

Conceptos Básicos

Para facilitar la comprensión del proyecto se definen los siguientes términos.

Álcali. Hidróxido metálico muy soluble en el agua, que se comporta como una base fuerte. (Real Academia Española, 2014)

Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO). “Prueba que mide la cantidad de oxígeno consumido en la degradación bioquímica de la materia orgánica mediante procesos biológicos aerobios. Existen distintas variantes de la determinación de la demanda bioquímica de oxígeno, entre ellas las que se refieren al período de incubación. La más frecuente es la determinación de DBO a los cinco días (DBO5)” (Unesco, 2012, p. 48).

Mediana Empresa. Toda unidad de explotación económica, que tenga en su planta de personal entre 51 y 200 trabajadores o activos totales por valor entre 5.001 y 30.000 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes. (Colombia, Ley 590 de 2004).

Micro Empresa. Toda unidad de explotación económica, que tenga en su planta de personal menos de 10 trabajadores o activos totales por valor inferior a 500 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes. (Colombia, Ley 590 de 2004).

Mipymes. Contracción de micro, pequeña y medianas empresas. (Colombia, Ley 590 de 2004).

Pequeña Empresa. Toda unidad de explotación económica, que tenga en su planta de personal entre 11 y 50 trabajadores o activos totales por valor entre 501 y 5.000 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes. (Colombia, Ley 590 de 2004).

PH. Potencial de hidrógeno. “Índice que expresa el grado de acidez o alcalinidad de una disolución. Entre 0 y 7 la disolución es ácida, y de 7 a 14, básica.” (Real Academia Española, 2014).

Sulfato. “Sal mineral u orgánica del ácido sulfúrico.” (Real Academia Española, 2014).

Sulfuro. “Sal del ácido sulfhídrico.” (Real Academia Española, 2014)

Tanino. Sustancia astringente contenida en la nuez de agallas, en las cortezas de la encina, olmo, sauce y otros árboles, y en la raspa y hollejo de la uva y otros frutos. Se emplea para curtir las pieles y para otros usos.” (Real Academia Española, 2014).

Metodología

A continuación se describe el tipo de estudio; las variables involucradas; los participantes; los instrumentos a utilizar para recolectar, procesar, analizar y presentar la información; los procedimientos a desarrollar y el método para analizar la información.

Tipo de Investigación

El estudio es mixto, pues en atención a Hernández et al., (2010), los procedimientos establecidos se desarrollarán de forma concurrente. Esto representa ventajas para recolectar y analizar, simultáneamente, datos cuantitativos y cualitativos. Se acudirá al Diseño de Triangulación Concurrente, DITRIAC que mencionan Hernández et al., (2010). Además, en virtud de que la exploración y la descripción de las empresas parten postulados teóricos de la Dirección Estratégica, de la generación de valor y de la Responsabilidad Empresarial, la investigación tiene un enfoque deductivo.

Una vez sean caracterizadas las empresas, se diseñará el programa de fortalecimiento a la gestión que se desarrollará posteriormente y se definirá cuáles y cuántas empresas serán beneficiarias. Así, aunque en el proyecto no se formulan hipótesis, la caracterización es un insumo para formular aquellas con las que se enfocará el programa referido.

Es una investigación exploratoria porque, bajo la óptica de Hernández et al. (2010), el propósito es...“examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (p. 127). Escenario que se presenta en la industria curtidora, que en primera instancia exige al investigador familiarizarse con las empresas y los empresarios. Es descriptiva porque, por medio de observación, entrevistas y cuestionarios estructurados se especifican las características de las empresas curtidoras. (Hernández et al., 2010). También es aplicada porque luego de la caracterización de las empresas curtidoras se efectuarán acciones de fortalecimiento de la gestión.

Variables

De acuerdo con las preguntas de investigación, desde el punto de vista interno las variables a estudiar son: fortalezas y debilidades en: a) contabilidad y finanzas; b) procesos internos; c) prácticas productivas; d) logística; e) prácticas comerciales; f) uso de tecnologías limpias; g) formación y crecimiento del talento humano; h) proceso administrativo (planeación, organización, dirección y control). Desde el punto de vista externo se estudiarán oportunidades y amenazas según aspectos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, gubernamentales, legales, tecnológicos y competitivos. También se tendrán en cuenta como variables las fases que conformarán el programa de fortalecimiento a la gestión.

Participantes

El avance que se presenta abarca 13 de las 36 empresas curtidoras del municipio de Chocontá, agremiadas en la Asociación Ecológica de Chingacío – ASECHI. Se tomó una muestra no probabilística y mixta con base en criterios de muestreo homogéneo, por oportunidad y por conveniencia. Según Hernández et al. (2010)...“En ocasiones una misma investigación requiere una estrategia de muestreo mixta que mezcle varios tipos de muestra” (p. 443).

Homogéneo porque las empresas desarrollan la misma actividad económica y tienen características similares. Por oportunidad y por conveniencia porque, como ya se mencionó, el representante legal de

la Asociación Ecológica de Chingacío – ASECHI, solicitó a la UNAD acompañamiento, asesoría y fortalecimiento empresarial.

Instrumentos

Para 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 a través de preguntas cerradas y con base en la escala de Likert, afirmaciones de opción múltiple con única respuesta tal como lo ilustran Hernández et al. (2010); c) Matrices EFI y EFE para clasificar oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades y d) Matriz de Registro de Observaciones para describir otras características de las empresas, prácticas administrativas, conducta y actitudes de los empresarios y directivos que no se incluyen en los demás formatos.

Procedimientos

La ejecución fue concurrente, pues de acuerdo con Hernández et al. (2010) “Se aplican ambos métodos de manera simultánea (los datos cuantitativos y cualitativos se recolectan y analizan más o menos en el mismo tiempo)...” (p. 601). Así que se ejecutaron las siguientes actividades: a) Sensibilización a los empresarios para describir el proceso; b) Formalización de la participación con la suscripción del acta de compromiso y confidencialidad; c) Visitas a las plantas de producción; d) Aplicación de la ficha de caracterización; e) Observación de otras características de las empresas, prácticas administrativas,... “comportamientos concretos y se descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación” (Méndez, 2006, p. 231); y f) Procesamiento de información en la hoja de cálculo Excel.

Método de Análisis de Datos

Una vez recopilada la información, la misma fue tabulada y sistematizada en una hoja de cálculo de Excel. Enseguida se determinó el estado de cada una de las áreas de las empresas por medio de atributos comunes.

Para el análisis de los datos recopilados se acudió al Diseño de Triangulación Concurrente DITRIAC, que caracterizan Hernández et al. (2010) como apropiado para “efectuar validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos, así como aprovechar las ventajas de cada método y minimizar sus debilidades” (p. 612). Es decir que, se identifican fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de cada empresa. Luego, con base en estadística descriptiva, se analizan los resultados y se establecen similitudes.

Resultados

Los resultados corresponden a las dos primeras preguntas de investigación formuladas. En consecuencia, a continuación se observarán tales resultados en cada una de las preguntas.

Características de las Empresas Curtidoras de Chocontá (Cundinamarca)

Todas las empresas operan en la vereda Chingacío, ubicada a 10 minutos en vehículo automotor. Seis (46,15%) tienen una antigüedad de 15 a 35 años; cinco (38,46%) no informan la fecha; una (7,69%) fue creada en el año 2013; una (7,69%) hace cinco años. Todas producen cueros curtidos en pelo, cuero teñido (tula), carnaza gamuzada (de superficie sedosa), Wet blue (curtido en azul) y Napa (cuero liso fino suave, curtido a Cromo). Para todas la demanda no es estable y depende de la disponibilidad de cuero y de los pedidos específicos de los clientes.

Todas realizan estos procedimientos: (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. Los materiales utilizados son Sulfuro, Cal, Desencalantes, Cromo, Tintas, Grasa y Agua. Dos (15,38%) contratan empleados formalmente. Una tiene un empelado (7,69%) y otra 25. El 69,23% contrata entre uno y 20 empleados a destajo según los pedidos. 12 son micro (92,31%) y una (7,69%) es pequeña empresa. Como no se tuvo acceso a información contable y financiera, no pudo establecerse el tamaño según el valor de activos totales. Sin embargo, todas cuentan buena capacidad de producción (construcciones, maquinaria y equipos). De hecho, una

de ellas cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales para descontaminación en un 60%, pero la CAR no la aprobó.

Solo una empresa (7,69%) empaca las pieles en rollos de seis o siete y las envía en un vehículo de su propiedad. Las demás, (92,31%) transportan el producto en camionetas y automóviles de su propiedad sin que se apliquen criterios técnicos para empaque y embalaje. No obstante, cuando acuden a empresas transportadoras, el 100% envuelve las pieles en fibras.

Al sumar la producción referida por cada empresa, en la actualidad la producción total asciende a 49.900 pieles al mes. De este volumen el 17,86% es aportado por una empresa (7,69%) que utiliza el 75% de su capacidad instalada. Las otras 12, que ocupan parte de su capacidad máxima, aportan el restante 82,14% de la producción.

Estado en que se encuentran las empresas curtidoras de Chocontá (Cundinamarca)

Para establecer el estado de las empresas caracterizadas se consolidó la información según cada uno de los formularios utilizados, como son: Dirección Estratégica y áreas Financiera, Comercial, Procesos Internos y Talento Humano.

Dirección estratégica. Sólo en una empresa (7,69%) se observa que: (a) están formuladas misión y visión de forma escrita y son conocidas por todo el personal; b) existen formalmente valores y principios que son conocidos por el personal; c) se formulan objetivos claros para la gestión y el desempeño esperado y en función de los grupos de interés; d) existen políticas para la gestión, pero no se encuentran escritas y no son conocidas por el personal. En ninguna los empleados conocen las políticas de gestión establecidas por dueños o directivos.

En dos empresas (15,38%) los resultados obtenidos son medidos y comparados con los resultados esperados. No obstante, solamente en una empresa (7,69%) se formulan objetivos claros para la gestión y el desempeño esperado, en función de los grupos de interés. Mientras que siete (53, 85%) conocen las debilidades y las fortalezas, en seis (46,15%) son desconocidas.

Las debilidades y fortalezas son comunes para las empresas caracterizadas. Las principales fortalezas son a) Conocimientos y actitud del talento humano con que se trabaja; b) Preparación de la fuerza comercial; c) Infraestructura física con la que se cuenta; d) Conocimiento de las necesidades en términos operativos y administrativos; y e) Experiencia en el sector de la curtición. Las principales debilidades son: a) Procesos de producción que no son óptimos; b) No se cuenta con el apoyo requerido para combatir las debilidades operativas y administrativas (acompañamiento, asesoría, etc.); c) Escases de recursos para capital de trabajo para financiar ventas a crédito; d) Incapacidad para cumplir las normas ambientales; e) Endeudamiento con entidades financieras; f) Escases de recursos para inversión; g) Falta de capacitación en gestión (administración); y h) Falta de capacitación técnica para el mejoramiento de procesos y productos.

De otra parte, nueve (69,23%) saben cuáles son las oportunidades y amenazas, pero cuatro (30,77%) las desconoce. Las oportunidades más sobresalientes son: a) Crecimiento de las exportaciones gracias a la globalización; b) Cumplimiento del sello verde; c) Mercado internacional abierto y en crecimiento. Las principales amenazas son: a) Exportación condicionada a la operación legal; b) El cierre por la aplicación estricta de las normas ambientales; c) Competencia desleal; d) Informalidad empresarial; e) Acaparamiento de materia prima (pieles) por grandes empresas y capitalistas que generan escases y altos precios; f) Competencia agresiva de mayoristas y empresas exportadoras de la ciudad de Ibagué (Col.); g) Tasa de cambio Dólar / Peso (Devaluación); h) Precios de las materias primas; 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) La solicitud de crédito (financiación) por parte de los clientes, que limita la competencia con empresas que si lo ofrecen.

Área financiera. En 11 (84,62%) existe claridad en la estructura de costos. Cuatro (30,77%) elaboran presupuestos de ingresos y egresos. Solamente cuatro (30,77%) aplican los principios de contabilidad generalmente aceptados y la llevan actualizada. Mientras que nueve (69,23%) manifiestan estar al día con el pago de los impuestos y todas sus obligaciones legales, cuatro (30,77%) no. En una sola (7,69%) existe un sistema formal de control a la gestión. Únicamente en tres (30,77%) se

elaboran Balance General y Estados de Resultados. En sólo dos (15,38%) calculan indicadores financieros a partir de la contabilidad y sólo en tres (23,08%) se analizan los resultados financieros y se comparan con los presupuestos.

Área comercial. Ninguna cuenta con un portafolio de productos, asigna recursos para mercadeo y publicidad, formula metas de ventas, políticas de servicio al cliente ni con una estructura comercial para el mercadeo. Solamente una (7,69%) cuenta con un plan de mercadeo. Cinco (38,46%) conocen muy bien la Cadena del Cuero, dos (15,38%) lo conocen y seis (46,15%) no lo conocen. Mientras una empresa (7,69) no conoce las necesidades de sus clientes, dos (15,38%) desconocen sus competidores actuales y 11 (84,62%) sí los conocen. Se destaca que siete (53,85%) no cuentan con una propuesta de valor clara para los clientes, que sólo cuatro (30,77%) conocen su posicionamiento en el sector y su participación en el mercado y consideran que sus productos son diferentes a los de la competencia.

Procesos internos. Todas las empresas tienen procesos y procedimientos claramente establecidos, pero tan solo tres cuentan con manuales para ello (23,08%). Dos (15,38%) cuentan con sistemas de información confiables y oportunos para tomar decisiones. Tres (23,08%) poseen planes de control para la optimización de los recursos. No obstante, ninguna está certificada en Normas Técnicas de Calidad (Icontec, ISO, OSHAS, etc.). Además, una sola (7,69%) capacita al personal para mejorar su desempeño y sólo dos (15,38%) evalúan sus proveedores. Cuatro (30,77%) tienen licencias, títulos, permisos, autorizaciones y/o concesiones para uso y aprovechamiento de los recursos naturales y del medio ambiente. Pero solamente una empresa (7,69%) cumple las normas ambientales existentes en cuanto a permisos de vertimientos, tratamiento de aguas residuales y sostenibilidad del recurso hídrico.

Área de Talento Humano. En ninguna empresa se define estructura organizacional, cargos ni perfiles. En una sola (7,69%) se cumple de forma estricta el Código Sustantivo de Trabajo. En ninguna se formulan ni se desarrollan programas de capacitación para el personal. Solamente en una (7,69%) se evalúa el desempeño del personal de forma periódica. En ninguna existen planes de incentivos ni programas de bienestar para los empleados y su núcleo familiar. En tres (23,08%) se considera que

la comunicación entre directivos y empleados es efectiva. Solamente cuatro (30,77%) consideran que el ambiente de trabajo es adecuado.

Discusión

En este apartado se efectúa la interpretación, la reflexión y los comentarios al respecto de las variables analizadas. En esa medida es pertinente comentar que las cinco fortalezas, las tres oportunidades, las ocho debilidades y las 12 amenazas que se refieren en el apartado Dirección estratégica que se incluye en los resultados son los factores a partir de los cuales se debe formular el programa de fortalecimiento a la gestión como aporte que permita anticipar el futuro de las Mipymes curtidoras del municipio de Chocontá (Cundinamarca). Entonces, en la tabla 2 se efectúa la evaluación, la ponderación y la clasificación de cinco fortalezas y ocho debilidades, que corresponden a aspectos de las áreas funcionales de Producción, Mercadeo, Contabilidad y Finanzas, Talento Humano y de las funciones administrativas (Planear, Organizar, Dirigir y Controlar).

Para la evaluación, a cada variable se asigna un valor relativo del 100% que suman todas ellas y que equivale a uno (1). Enseguida, se asignan puntos según corresponda, así: Ni Debilidad ni Fortaleza (0 puntos); Alta Debilidad (1 punto); Debilidad Menor (2 puntos); Fortaleza Menor (3 puntos) y Alta Fortaleza (4 puntos). Por último, para obtener la ponderación se multiplica el valor relativo por los puntos asignados a cada variable. De modo que la evaluación interna, junto con la evaluación externa indirecta, serán insumos fundamentales para el diseño del programa de fortalecimiento como aporte para anticipar el futuro que será materializado con su desarrollo. En particular, con la formulación y la ejecución de los planes estratégicos de las empresas curtidoras.

Tabla 2
Matriz de Evaluación del Factor Interno de las Empresas Curtidoras de Chocontá

Evaluación Interna			
Variable	%	Puntos	Ponderación
Conocimientos y la actitud del talento humano con que se trabaja.	0,0769	4	0,3077
Preparación de la fuerza comercial.	0,0769	3	0,2308
Infraestructura física con la que se cuenta.	0,0769	3	0,2308
Conocimiento de las necesidades en términos operativos y administrativos.	0,0769	3	0,2308
Experiencia en el sector de la curtición.	0,0769	4	0,3077
Procesos de producción que no son óptimos.	0,0769	1	0,0769
Apoyo para combatir debilidades operativas y administrativas (acompañamiento, asesoría, etc.).	0,0769	1	0,0769
Escases de recursos para capital de trabajo, que permitan financiar ventas a crédito.	0,0769	1	0,0769
Incapacidad para cumplir las normas ambientales.	0,0769	1	0,0769
Endeudamiento con entidades financieras.	0,0769	2	0,1538
Escases de recursos para inversión.	0,0769	1	0,0769
Falta de capacitación en gestión (administración).	0,0769	1	0,0769
Falta de capacitación técnica para el mejoramiento de procesos y productos.	0,0769	1	0,0769
TOTAL	1,0	26	2

Fuente: el autor.

Ahora, para efectuar la Evaluación Externa Indirecta se ponderan y clasifican las cuatro oportunidades y las 12 amenazas más sobresalientes. En la Tabla 3 se presenta la Matriz de Evaluación del Factor Externo, que incluye como variables los aspectos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, gubernamentales, legales y tecnológicos identificadas por los empresarios. A cada variable se asigna un valor porcentual dentro del 100% que suman todas ellas y se asignan puntos según corresponda, así: Ni oportunidad ni amenaza (0 puntos); alta amenaza (1 punto); amenaza menor (2 puntos); oportunidad menor (3 puntos) y alta oportunidad (4 puntos). Por último, para obtener la ponderación se multiplica el valor relativo por los puntos asignados a cada variable.

Tabla 3

Matriz de Evaluación del Factor Externo de las Empresas Curtidoras de Chocontá

Evaluación Externa Indirecta			
Variable	%	Puntos	Ponderación
Crecimiento de las Exportaciones gracias a la globalización.	0,0625	3	0,1875
Cumplimiento del sello verde.	0,0625	3	0,1875
Mercado internacional abierto.	0,0625	3	0,1875
Crecimiento del mercado global.	0,0625	3	0,1875
Exportación condicionada a la operación legal.	0,0625	1	
Cierre por la aplicación estricta de las normas ambientales	0,0625	1	
Competencia desleal.	0,0625	2	0,125
Informalidad empresarial.	0,0625	2	0,125
Acaparamiento de materia prima (pieles) por grandes empresas y capitalistas que generan escases y altos precios.	0,0625	1	0,0625
Competencia agresiva de mayoristas y exportadoras de Ibagué (Col.)	0,0625	1	0,0625
Tasa de cambio Dólar / Peso (Devaluación)	0,0625	2	0,125
Precios de las materias primas.	0,0625	2	0,125
Exportación del cuero en pelo.	0,0625	1	0,0625
Importación de artículos de cuero (calzado proveniente de China).	0,0625	2	0,125
Contrabando de productos de cuero.	0,0625	2	0,125
Solicitud de crédito (financiación) por parte de los clientes.	0,0625	2	0,125
TOTAL	1,0	31	1,75

Fuente: el autor.

Conclusiones

Todas las empresas operan de manera informal, con fundamento en una tradición cultural basada en el empirismo y la experiencia acumulada en muchos años. La informalidad obedece principalmente a falta de conocimientos, capacitación de los empresarios en asuntos empresariales y administrativos y programas que respondan a sus necesidades en estos temas. Los empresarios afrontan altos riesgos de permanencia y crecimiento por desconocimiento del entorno al respecto de cambios sociales, económicos, financieros, políticos, legales y de otra índole. Aunque haya fortalezas en actitud, experiencia y conocimientos operativos y e infraestructura para la operación, existen debilidades mayores que limitan mucho el desempeño.

Aprovechar el crecimiento de las exportaciones gracias a la globalización, cumplir las exigencias para obtener el sello verde, acceder al mercado internacional y crecer en este son oportunidades imposibles de alcanzar en el futuro cercano. En especial porque las debilidades lo impiden y las 12 amenazas más sobresalientes son muy serias y en el corto plazo pueden ocasionar el cierre de las empresas curtidoras. Principalmente 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.

En ninguna de las empresas se desarrolla un proceso técnico ni formal de dirección estratégica. Así que, ninguna cuenta con una plataforma que propicie la planeación de su crecimiento en función de una visión que se plantee como futuro deseado, posible y alcanzable. Tampoco se ejecuta un proceso administrativo formal que facilite la gestión desde las funciones administrativas (planear, organizar, dirigir y controlar).

La mayoría de empresas conoce la estructura de costos de producción, pero en ninguna existen procesos ni procedimientos contables y financieros que optimicen el control y la toma de decisiones. En muchos casos las empresas son consecuencia de una inversión que resultó exitosa por el azar, sin ninguna planeación. No se da mucha importancia a la contabilidad y las que llevan contabilidad lo hacen por cumplir un requisito legal.

Los procesos comerciales que permitan la satisfacción de los clientes son muy precarios. Por ello, enfrentar el mercado y los competidores actuales y potenciales es una amenaza que genera riesgos de permanencia.

A pesar que existen procesos y procedimientos claros para las operaciones, las empresas no cuentan con manuales para estandarizar las actividades. Situación que impide el control, optimizar los recursos, cumplir las normas ambientales y genera un muy alto riesgo de cierre.

Como la producción fluctúa en función de la disponibilidad de materia prima directa y del trabajo nocturno para evadir los controles de la autoridad ambiental, las empresas no cuentan con una planta de

personal para una operación continua y el desarrollo de conocimientos que propicien calidad, productividad y competitividad.

- Carrillo de Albornoz y Sierra, J. (2005). MANUAL DE AUTODIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO. Tomado de: http://books.google.com.co/books?id=voG7HjhYeu4C&pg=PA129&dq=factores+clave+de+exito&hl=es&sa=X&ei=1S6BU4uMK4O-sQS29IDw-Bw&redir_esc=y#v=onepage&q=factores%20clave%20de%20exito&f=false
- Centro Nacional de Producción Más Limpia. Proyecto de Gestión Ambiental en la Industria de Curtiembre en Colombia. (2004). Disponible en: <http://www.sirac.info/curtiembres/html/Archivos/Publicaciones/EstrategiasDiagnostico.pdf>
- Corporación Financiera de Desarrollo S.A. COFIDE. (2013). Ética, Valores y Responsabilidad Social Empresarial. Tomado de: http://www.cofide.com.pe/tabla_negocios/18/administracion/Etica_Valores_y_Responsabilidad_Social_Empresarial-Jorge_Linares.pdf
- Congreso de Colombia. (2004). LEY 905. Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. Tomado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=14501>
- CONSEJO DE ESTADO. (2014) SECCIÓN PRIMERA. Sentencia 2018698 del 28 de marzo de 2014. Tomado de: <http://190.24.134.114:8080/WebRelatoria/ce/index.xhtml>
- DAVID. (2003). Fred R. Conceptos de Administración Estratégica. McGraw Hill. 9a. Edición.
- Flores A., Salazar, G. y Tapia, D. (2011). Administración Estratégica. Tomado de: http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/tlahuelilpan/administracion/admin_estrategica/admin_estra.pdf
- Gobernación de CUNDINAMARCA. (2014). DIAGNÓSTICO ECONÓMICO, AMBIENTAL Y SOCIAL DE LOS CURTIDORES DE CHOCONTA y VILLAPINZON (CUNDINAMARCA). Tomado de: <http://www.cundinamarca.gov.co/wps/wcm/connect/>

- Milla, A. CREACIÓN DE VALOR PARA EL ACCIONISTA. (2011). Tomado de: http://books.google.com.co/books?id=dXX-iUJ-1vh8C&pg=PA27&dq=influencia+del+tiempo+en+la+creaci%C3%B3n+de+valor&hl=es&sa=X&ei=3a2EU-q7BsvKsQ-Ta_YKAAg&redir_esc=y#v=onepage&q=influencia%20del%20tiempo%20en%20la%20creaci%C3%B3n%20de%20valor&f=false
- Ortiz, H. (2003). ANÁLISIS FINANCIERO APLICADO. CON ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO. Universidad Externado de Colombia. Bogotá.
- Propaís. (2015). Sector de cueros en Colombia. Tomado de: <http://propais.org.co/biblioteca/inteligencia/sector-cueros-en-colombia.pdf>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Tomado de: <http://lema.rae.es/drae/>
- Robbins, S. De Cenzo, D. (2002). Fundamentos de administración: conceptos esenciales y aplicaciones. Tomado de: https://books.google.com.co/books?id=yly3Ak0GLykC&pg=PA6&dq=planear,+organizar,+dirigir+y+controlar&hl=es&sa=X&ei=kncAVYm-CcHZ-ggSO4IPgBQ&redir_esc=y#v=onepage&q=planear%2C%20organizar%2C%20dirigir%20y%20controlar&f=false
- Rojas F. (2010) ESTUDIO ECONOMICO-FINANCIERO DEL APROVECHAMIENTO DE LAS GRASAS EXTRAIDAS DEL RESIDUO DE DESCARNE “UNCHE” DERIVADO DEL PROCESO DE CURTICION EN EL MUNICIPIO DE VILLAPINZON – CUNDINAMARCA. Tomado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/3052/1/790655.2010.pdf>
- Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2006). McGraw Hill. 18a. Edición
- UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD. (2011). PROYECTO ACADÉMICO PEDAGÓGICO SOLIDARIO VERSIÓN 3.0. Tomado de: <http://thumano.unad.edu.co/portal/documentos/induccion/PAP%20solidario%20v3.pdf>
- UNESCO. (2012). ESCRITURA EN CIENCIAS. H20 EN ESTADO VULNERABLE. Tomado de: <http://www.unesco.org/new/filead->

[min/MULTIMEDIA/FIELD/Montevideo/pdf/ED-DAR2-H2O-vulnerable.pdf](#)

Universidad Nacional del Nordeste – UNNE (s.f.) El Proceso de Curtido. Tomado de: (http://www.biologia.edu.ar/tesis/forcillo/proceso_de_curtido.htm)

Vásquez, F. Cerda, A. y Orrego. S. (2007). Valoración Económica del ambiente. Buenos Aires. Thompson Learning.

Vives, A. y Peinado, E. (2011). LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA EMPRESA EN AMÉRICA LATINA. Banco Interamericano de Desarrollo - Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN). Tomado de: <http://services.iadb.org/mifdoc/website/publications/8bb3ba36-bec1-42e3-acc2-4a1dd8186402.pdf>

Capítulo X

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA CANTERA AGREGADOS DEL CARMEN DE CARUPA

**Por un Compromiso Social y Rural en
el Municipio del Carmen de Carupa**

MANAGEMENT SYSTEM DESIGN IN SAFETY AND HEALTH AT WORK FOR THE QUARRY AGREGADOS DEL CARMEN DE CARUPA

**For Rural and Social Commitment in the
municipality of Carmen de Carupa**

Mora Charria Diana Carolina⁴⁰
Chaparro Diaz Oswaldo Marcial⁴¹
Murillo Castillo Paula Andrea⁴²
Ochoa Guevara Nancy Edith⁴³

INTRODUCCIÓN

40 Ingeniera Ambiental, con experiencia en el sector hospitalario ejecutando labores de gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo, contribuyendo a la implementación de sistemas de promoción de un ambiente sano y seguro. Grupo de investigación SIGCIENCY

41 Ingeniero Ambiental, con experiencia en el sector minero del departamento de Cundinamarca, ejecutando labores de seguimiento y control ambiental hacia el instrumento ambiental otorgado para la explotación minera (licencias ambientales) en minas de socavón y a cielo abierto. Grupo de investigación SIGCIENCY

42 Ingeniera Ambiental, con experiencia en el sector salud y en el ámbito de consultorías ambientales, con experiencia en investigación, y en el año 2012 publicación de artículo científico. Grupo de investigación SIGCIENCY

43 PhD© Tecnología Educacional. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. UNAD – FLORIDA (USA). Docente Investigadora Universidad ECCI. Líder del Grupo de investigación SIGCIENCY.

Dado que la actividad minera es considerada una de las actividades con mayores riesgos asociados a los trabajadores, se aborda el presente proyecto con un enfoque de la protección del trabajador a través del diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo con base en el Título 4 Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015 (p. 74-99), específicamente en la empresa Agregados del Carmen de Carupa ubicada en el municipio del Carmen de Carupa la cual realiza explotación a cielo abierto de materiales para construcción.

Con el planteamiento de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo se pueden minimizar los riesgos laborales en la población que trabaja en la empresa Agregados del Carmen de Carupa, minimizando así la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales relacionadas con las actividades que se realizan en el sector minero. La identificación de peligros, la evaluación y el control de los riesgos en la minería a cielo abierto, conlleva a que los trabajadores tengan una mejor calidad de vida tanto laboral como familiar, pues al generar bienestar al trabajador, se genera bienestar a su ciclo familiar el cual está directamente involucrado con el mismo.

El enfoque de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la minería a cielo abierto asegura la aplicación de medidas de prevención y protección de manera eficiente, la determinación de políticas pertinentes relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo en el sector minero, la relación de todos los elementos del lugar de trabajo con el fin de evaluar los peligros y riesgos existentes, y la participación de los trabajadores en el proceso y su nivel de responsabilidad.

Los trabajadores de la cantera Agregados del Carmen de Carupa, al realizar tareas que involucran la exposición a riesgos ocupacionales (tales como eléctrico, locativo, derrumbes, biomecánico, físico (ruido) y trabajos en alturas), son vulnerables a la ocurrencia de un evento adverso que pueda afectar su salud, razón por la cual es importante determinar controles efectivos para cada uno de los riesgos, para así prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales y promover una cultura de autocuidado en la cantera. Con los resultados obtenidos, se pueden establecer planes de acción tendientes a fortalecer la seguridad y salud en el trabajo de la cantera.

Entonces, ¿Cómo prevenir los riesgos laborales en la mina Agregados del Carmen de Carupa a partir del diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo? El desarrollo del presente proyecto tiene como objetivo establecer medidas de prevención de riesgos laborales en la cantera a partir del diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

CONTENIDO

Plan Nacional de Desarrollo Minero: Visión al año 2019
(UPME, 2006, p. 38):

Los materiales de construcción constituyen una de las ramas más importantes del sector minero, tanto por el valor económico de su producción como por su incidencia social. En efecto, el precio de estos materiales tiene un gran impacto sobre la economía nacional, por cuanto inciden directamente en el costo de las edificaciones y obras de infraestructura, en porcentajes que van del 29,6% en viviendas unifamiliares al 15,8% en infraestructura vial.

Colombia en el plan nacional de desarrollo establece los compromisos con la minería competitiva, responsable y productiva, estos objetivos se encuentran a cargo del Ministerio de Minas y Energía a través de diferentes estrategias entre las que se destacan capacitación a los mineros; en el cual se impulsan mecanismos de financiación para la minería de pequeña y mediana escala; en la cual se promueven esquemas para la seguridad minera, ya que este es el tema de competencias para el estudio a realizar.

Carbones del Cerrejón Limited – Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Responsable, 2014, p. 4):

Este documento presenta la estructura general del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) de Carbones del Cerrejón Ltd. (Cerrejón) y los planes de acción derivados del mismo. El documento integra todas las acciones que adelanta Cerrejón desde diversas áreas y unidades estratégicas de negocio, para aplicar las mejores prácticas de la industria minera con el fin de fomentar y mantener altos niveles de bienestar físico, mental y social de sus trabajadores, contribuyendo a

la disminución de las enfermedades laborales y accidentes de trabajo y enmarcado dentro de los requisitos legales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) del país y otros requisitos aplicables.

Accidentalidad Minera (Minería, 2013, p. 25):

En el país, a corte diciembre de 2012, se reportaron ciento veintidós (122) emergencias de las cuales el Grupo de Seguridad y Salvamento Minero atendió ochenta y nueve (89), aclarando que las emergencias no atendidas corresponden a emergencias reportadas mucho tiempo después de sucedidos los hechos, en estos casos se realizó visita técnica de seguridad a fin de evaluar condiciones de seguridad. Del total de emergencias reportadas se tuvo un resultado de 138 trabajadores ilesos, 35 heridos y 138 fallecidos.

De acuerdo al análisis estadístico que maneja el Grupo, se pudo determinar que para el periodo en mención el mayor número de accidentes se presentaron por derrumbe, representando un 38%, seguido de causas electromecánicas 15% y los accidentes ocasionados por inhalación de gases representando un 11%.

Los departamentos que presentaron mayor accidentalidad fueron los departamentos de Cundinamarca y Boyacá representando el 53% de las emergencias a nivel nacional seguido de Antioquia con el 17%.

Normatividad Relacionada con Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia

- Decreto 2222 de 1993: por el cual se expide el reglamento de higiene y seguridad en las labores mineras a cielo abierto.
- Decreto 0035 de 1994: Por el cual se dictan unas disposiciones en materia de seguridad minera.
- Ley 1562 de 2012: Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

- Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Decreto 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Título 4, Capítulo 6 - Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Artículo 2.2.4.6.1 Objeto y campo de aplicación. El presente capítulo tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. Artículo 2.2.4.6.12 Documentación. El empleador debe mantener disponibles y debidamente actualizados entre otros, los siguientes documentos en relación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST:

La política y los objetivos de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo SST, firmados por el empleador;

Las responsabilidades asignadas para la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST;

La identificación anual de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.

El programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo - SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, reinducción y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión;

Los procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo.

Registros de entrega de equipos y elementos de protección personal;

Los reportes y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente;
La identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias;

La matriz legal actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riesgos Laborales que le aplican a la empresa; y
Evidencias de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio de la investigación: El tipo de estudio de investigación del presente proyecto es descriptivo, pues busca determinar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores, a partir de la recolección de información en campo utilizando como herramienta una lista de chequeo, y verificar de esta manera la validez de la hipótesis establecida para el proyecto.

Método de Investigación: El método de investigación de este proyecto es cuantitativo, dado que se realiza una valoración de los riesgos con valores numéricos.

Metodología para la recolección de información: Para evaluar el cumplimiento del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la cantera, se elaboró y aplicó un cuestionario (lista de chequeo) de acuerdo al Título 4 Capítulo 3 del Decreto 1072 de 2015, a través de preguntas cerradas. Para determinar los peligros existentes en la cantera, se realizó una observación en campo.

La metodología del proyecto se determinó por fases, de la siguiente forma:

FASE I. Diagnóstico inicial: A partir del Título 4 Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015 del Ministerio del Trabajo, se diseñó una lista de chequeo en donde se definieron los criterios que permitieron conocer el estado

inicial en materia de seguridad y salud en el trabajo de la cantera, y se realizó el levantamiento de información relacionada con las generalidades de la cantera (tales como número de trabajadores, horario laboral, proceso productivo, entre otras).

FASE II. Análisis y evaluación del diagnóstico inicial: de acuerdo a lo encontrado en el diagnóstico inicial con la aplicación de la lista de chequeo, se determinó el nivel de cumplimiento de la norma anteriormente mencionada, evaluando detalladamente las actividades realizadas en la cantera.

FASE III. Identificación de peligros: Una vez se conocieron las actividades realizadas en la cantera, se procedió a identificar los peligros asociados a cada una de las actividades, entendiendo que peligro es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de éstos.

En las visitas de campo realizadas a la cantera los días 5 y 26 de Septiembre del año 2015, se identificaron los peligros asociados de acuerdo a la clasificación de la norma ICONTEC GTC 45.

FASE IV. Evaluación y valoración de riesgos: Una vez se identificaron los peligros asociados a las actividades de la cantera, se procedió a determinar el riesgo asociado a cada peligro. Se realizó una evaluación y valoración de estos riesgos determinando los más representativos para la empresa. El riesgo es la combinación de la probabilidad y las consecuencias de que ocurra un evento peligroso específico.

Para la evaluación y valoración de los riesgos se tomó como referente la Guía Técnica Colombiana GTC 45 ‘Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional’ actualizada en el 2010.

FASE V. Análisis DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas): A partir de la identificación de peligros y valoración de los riesgos, se realizó un análisis DOFA de la cantera, lo cual permitió definir las debilidades y amenazas que pueden llegar a afectar a la cantera en materia de seguridad, así como también las fortalezas y oportunidades

que tiene la empresa para mejorar su gestión en seguridad y salud en el trabajo.

FASE VI. Determinación de controles: Se determinaron los controles necesarios para intervenir los riesgos priorizados de la cantera, teniendo en cuenta las necesidades y capacidad de implementación de éstos de la empresa.

RESULTADOS

Durante la **FASE I**, se determina que la planta de beneficio se encuentra ubicada en la vía Ubaté a aproximadamente 300 metros del Municipio del Carmen de Carupa. La zona de explotación se encuentra ubicada al sur oriente de la planta de beneficio a aproximadamente 4 kilómetros de distancia (Imagen 2).

Se evidencia que existe una zona de explotación del material (Imagen 3); y una planta de beneficio (Imagen 4) en la cual se encuentra un patio de acopio (Imagen 5), un taller (Imagen 6) y una zona de decantación de lodos (Imagen 7).

Imagen 3. Zona de explotación de material

Fuente: Autores

Imagen 4. Planta de beneficio

Fuente: Autores

Imagen 5. Patio de acopio

Fuente: Autores

Imagen 6. Taller

Fuente: Autores

Imagen 7. Zona de decantación de lodos

Fuente: Autores

En la **FASE II** de análisis y evaluación, se evidencio que la lista de chequeo aplicada en la Fase I diagnóstico inicial, la cual cuenta con 131 ítems para evaluar, se da cumplimiento a 39 ítems, es decir, el 30% de la norma. La empresa Agregados del Carmen de Carupa cuenta con un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo documentado, pero éste no ha sido implementado y presenta ausencia de aspectos relevantes de acuerdo al Título 4 Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015.

Gracias a la aplicación de la lista de chequeo que evalúa el cumplimiento del Decreto anteriormente mencionado, se encontró ente otros hallazgos, lo siguiente:

1. La empresa no tiene delegada a una persona para que realice la implementación del SG-SST.

2. El sistema no contempla los peligros y riesgos asociados a las actividades que se realizan en la cantera.
3. El sistema no cuenta con una matriz legal actualizada con la normatividad aplicable para la empresa.
4. No se establece un programa de suministro y manejo de elementos de protección personal (EPP) de acuerdo a los cargos y actividades que se realizan en la cantera.
5. La empresa cuenta con un plan de emergencias documentado, pero éste no cuenta con planos y rutas de evacuación en caso de que una emergencia se materialice.
6. En el sistema se define un procedimiento para el manejo de accidentes, incidentes y enfermedades laborales, pero éste no se implementa ni se cuenta con un formato de reporte para su investigación.
7. El sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y sus anexos, no son acordes con la actividad económica de la empresa, puesto que se evidencia una contextualización teórica general respecto a seguridad y salud en el trabajo, pero no se relaciona con la razón de ser de la empresa la cual es explotación, beneficio y comercialización de materiales de construcción.

En la *FASE III* del proceso de identificación de peligros se identificaron los siguientes peligros de acuerdo a la clasificación de la norma ICONTEC GTC 45:

Clase de Peligro: Seguridad

Eléctrico: Se observaron conexiones eléctricas expuestas y sin su debido aislamiento en el área de administración y en el taller, lo cual genera un riesgo eléctrico al personal por contacto directo o indirecto con electricidad.

Mecánico: Los trabajadores de la mina se encuentran expuestos a golpearse por o contra objetos, equipos o herramientas.

Locativo: Se evidencia que por el funcionamiento del cargador que vierte el material a la tolva puede ocasionar caída de material sobre el operario ubicado en la tolva. Por otra parte pueden presentarse caídas u

otra lesión por: superficies húmedas ya que la mina es a cielo abierto y superficies deslizantes e irregulares.

Público: Se evidencia que la mina no tiene un acceso restringido, por lo que el personal se encuentra expuesto a robos, asonadas, vandalismo y agresiones.

Incendio y/o explosión: Existe una carga combustible por almacenamiento de materiales inflamables tales como aceites usados y por posible corto circuito de las redes eléctricas. También se ve identificado este peligro por la utilización de ACPM como combustible de la maquinaria amarilla.

Trabajo en alturas: Se ve identificado este peligro ya que el operario de la tolva se encuentra ubicado en una plataforma a más de 1.5 metros de altura sobre una superficie irregular, la cual carece de las condiciones adecuadas para la realización de sus actividades, por lo que esto puede generar una caída a distinto nivel.

Clase de Peligro: Físico

Ruido: Se evidenció que los equipos tales como la tolva, el tromel, la noria y la planta de beneficio generan altos niveles de ruido los cuales pueden llegar a afectar a los operarios.

Iluminación: El uso de computador en presencia de reflejos por iluminación natural por parte de la auxiliar administrativa y el gerente de operaciones, puede generar fatiga visual.

Clase de Peligro: Biomecánico

Movimiento repetitivo: Se observa que el operador que realiza la mezcla manual del floculante para la decantación de lodos y el operador que realiza la selección de material en el tromel, se encuentran expuestos a presentar síntomas músculo esqueléticos por movimientos repetitivos.

Manipulación de cargas y/o esfuerzo: Cuando el operario de la tolva y el operario del tromel deben remover rocas grandes antes de pasar

al tromel, se presenta un riesgo de presentar afectación a la salud del trabajador.

Postura: Realización de labores en posición bípeda y sedente prolongada por los trabajadores.

Clase de Peligro: Biológico

Virus, Bacterias y Hongos: En la mina se encuentran ubicados 2 reservorios de agua y un pozo para la decantación de lodos. Estas reservas de agua producto de las aguas lluvias, pueden ser un factor de riesgo biológico debido al estancamiento de estas aguas lo cual puede favorecer la proliferación de vectores y/o aparición de hongos que pueden afectar la salud de los trabajadores.

Virus: Otro factor de riesgo biológico es el material particulado generado tanto en la planta de beneficio como en la zona de explotación minera, lo cual puede generar problemas principalmente respiratorios en los trabajadores.

Clase de Peligro: Químico

Gases y vapores: Se utiliza un polímero sólido que actúa como floculante para la decantación de lodos, lo cual representa un riesgo químico para el operario que tiene a cargo esta tarea por exposición a vapores emitidos al utilizar esta sustancia. Por otra parte, se evidenció que en el taller se almacenan aceites usados, los cuales son considerados un líquido químico inflamable y por ende un riesgo químico.

Clase de Peligro: Psicosocial

Condiciones de la tarea: puede generarse riesgo por carga mental, el contenido de la tarea, demandas emocionales, monotonía, entre otros.

Características de la organización del trabajo: los trabajadores pueden verse afectados por la organización del trabajo, y demandas cualitativas y cuantitativas de la labor.

Jornada de trabajo: los trabajadores laboran horas extras en su jornada laboral, por lo que puede verse afectada su salud.

Clase de Peligro: Fenómenos naturales

Sismo: Según el Mapa de Amenaza Sísmica Nacional, elaborado por el Instituto de Geología y Minería de Colombia INGEOMINAS, se puede determinar que Cundinamarca se encuentra en la zona de amenaza sísmica intermedia Colombiana, por lo que esto representa un riesgo inminente para la mina.

Inundación: Este peligro puede presentarse en épocas de lluvias prolongadas debido a la presencia de los reservorios y de pozo de decantación de lodos, los cuales pueden subir sus niveles en esta época.

Precipitaciones: Las zonas de trabajo de la mina están expuestas a lluvias dado que la actividad es a cielo abierto.

Derrumbes: Debido a la actividad de extracción de material, se presenta un alto riesgo de derrumbe por remoción en masa.

En la **FASE IV** de Evaluación y valoración de riesgos, se tomó como referente la Guía Técnica Colombiana GTC 45 'Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional' actualizada en el 2010, a partir de la cual se elaboró la matriz de peligros y valoración de riesgos (Ver Anexo).

Como resultado de la evaluación y valoración de los riesgos, se determinó que los riesgos priorizados, los cuales tienen mayor probabilidad de ocurrencia en la cantera, y por lo tanto, los prioritarios a intervenir, son: eléctrico, locativo, derrumbes, biomecánico, físico (ruido), y trabajos en alturas.

Dentro de los demás riesgos identificados se encuentran: incendio y/o explosión, psicosocial, mecánico, químico, inundación, precipitaciones, biológico y público.

En la **FASE V** de Análisis DOFA, se determinaron las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la cantera, dentro de las cuales se encuentran:

Debilidades: La actividad minera es considerada una de las actividades con mayores riesgos asociados a los trabajadores, por lo que los trabajadores de la cantera se encuentran expuestos a factores de riesgo críticos y que deben ser controlados. No contar con los recursos financieros necesarios para la adecuada implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, es otra debilidad que tiene la empresa.

Oportunidades: Con la implementación de los controles para cada uno de los riesgos identificados, principalmente los priorizados, se disminuye considerablemente la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales. La empresa puede acceder a programas de capacitación y entrenamiento para la prevención de accidentes laborales, lo cual la fortalecerá desde el punto de vista técnico y económico, y mejorará su imagen corporativa.

Fortalezas: El gerente de operaciones de la empresa manifiesta un alto interés por la implementación de medidas para la prevención de accidentes y enfermedades laborales, aspecto relevante al momento de establecer las medidas preventivas de manera eficiente. La implementación de estas medidas, ayudará a que la empresa cumpla con los requisitos legales que le aplican.

Amenazas: El no cumplir con los requisitos legales aplicables para la cantera, puede incurrir en sanciones económicas por parte de las entidades regulatorias, y hasta el cierre de la operación de la empresa. La ocurrencia de accidentes laborales graves producto de la realización de alguna actividad de la cantera, puede llegar a incurrir en consecuencias penales y legales para la cantera.

Por último, en la **FASE VI** de determinación de controles, para los riesgos priorizados se establecieron controles como:

Eléctrico: Divulgar a los trabajadores las medidas de prevención de riesgo eléctrico, incluir indicaciones de capacidad máxima de los tomacorrientes por parte del gerente de operaciones y la importancia

de reportar de inmediato la necesidad de mantenimiento correctivo cuando sea necesario. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo periódicamente de las redes eléctricas y utilizar canaletas para evitar que se encuentren expuestas las conexiones eléctricas.

Locativo: Señalizar cambios en el nivel de las superficies, amarrar y organizar el cableado de computadores, impresoras y teléfonos. Divulgar las recomendaciones para prevenir caídas tales como: no correr, utilizar zapatos con suela antideslizante y garantizar que esto se cumpla con el suministro de los zapatos de dotación. Garantizar el mantenimiento preventivo de las instalaciones hidráulicas previniendo fugas y posibles caídas por superficies húmedas.

Derrumbes: Realizar la conformación geomorfológica de bermas de 8 metros y taludes de 45° para evitar deslizamientos por remoción en masa principalmente en la zona de explotación minera.

Biomecánico: Realizar pausas activas mínimo 2 veces durante la jornada laboral. Adoptar posturas adecuadas durante la ejecución de las actividades de cada trabajador.

Ruido: Utilización de protector auditivo en áreas con exposición a ruido e instalación de señalización de éstas áreas. Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos.

Trabajos en alturas: Capacitar a los trabajadores que realizan tareas a más de 1.5 metros de altura en trabajo seguro en alturas y certificarlos. Adecuar una plataforma adecuada y con sistema de anclaje en la tolva.

Discusión o Propuesta

Este proyecto se realizó para establecer medidas de control y prevención de riesgos laborales en la cantera de explotación de materiales de construcción Agregados del Carmen de Carupa, a partir de la identificación de los peligros asociados a las actividades realizadas en la cantera, la evaluación y valoración de los riesgos asociados a los peligros identificados. En este sentido, los riesgos priorizados, los cuales tienen mayor probabilidad de ocurrencia en la cantera, y por lo tanto, los prioritarios a intervenir, son: eléctrico, locativo, derrumbes, biomecánico, físico

(ruido), y trabajos en alturas. Este resultado es similar a los riesgos relacionados en la Guía Técnica Para la Prevención de los Riesgos Profesionales en Minas y Canteras (CSS, 2010, p. 16-25), donde se contemplan riesgos como: Físico, por exposición a ruido y vibraciones; biológico, por exposición a partículas y polvos; locativo, por caída de maquinaria y caídas a nivel; y eléctrico, por contacto con cables y redes eléctricas.

Los factores de riesgo asociados a los peligros identificados en la cantera, comprenden la presencia de falencias en las condiciones del ambiente de trabajo, la falta de implementación de controles para los riesgos, y en general a los procedimientos que llevan a cabo cada uno de los trabajadores en las actividades que desarrollan dentro de la cantera. Esto es similar a lo que se menciona en la Monografía: Caracterización de Pérdidas en Seguridad y Salud en el Trabajo en Minas de Carbón del Municipio de Guachetá (Gutiérrez & Primera, 2012, p. 49), en donde se describe que los factores causales de los accidentes pueden ser debidos a las condiciones materiales y al medio ambiente de trabajo, a las deficiencias en la organización, y al comportamiento humano.

Los controles para cada uno de los riesgos, contemplan la implantación de estrategias para prevenir accidentes y enfermedades laborales dentro de la cantera. Es por ello que para cada riesgo identificado, se establecieron controles que permitan que los riesgos no lleguen a materializarse. Esta estrategia es similar a la presentada en el Cuaderno de Investigación de Seguridad en la Mediana Minería de la Región de Antofagasta (Trabajo, 2011, p. 23), en el cual se describe que los accidentes podrán ser evitados, favoreciendo la calidad de vida laboral y disminuyendo, en parte, las tensiones y exigencias físicas y psicológicas que producen la automatización de los procesos productivos, la incorporación de la tecnología, el aumento de la atención, la supervisión de procesos operacionales complejos, los entornos laborales impersonales, la monotonía y el trabajo en solitario, entre otros aspectos que elevan el riesgo de accidentes y provocan efectos perjudiciales para la salud de las personas.

Conclusiones

El análisis y evaluación del diagnóstico inicial, evidenció que la lista de chequeo aplicada en la cantera dio como resultado el cumplimiento del 30% del Título 4 Capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015. La empresa Agregados del Carmen de Carupa cuenta con un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo documentado, pero éste no ha sido implementado y presenta ausencia de aspectos relevantes de acuerdo a esta norma.

Los peligros identificados en la cantera, de acuerdo a la clasificación de la norma GTC 45 de 2010, fueron: seguridad, físico, biomecánico, biológico, químico, psicosocial y fenómenos naturales.

Los riesgos priorizados, los cuales tienen mayor probabilidad de ocurrencia en la cantera, y por lo tanto, los prioritarios a intervenir, son: eléctrico, locativo, derrumbes, biomecánico, físico (ruido), y trabajos en alturas.

Los controles necesarios para intervenir los riesgos priorizados contemplan actividades como: implementación del programa de mantenimiento preventivo y correctivo de redes eléctricas e hidráulicas, señalización de cambios de nivel en superficies y precaución al caminar, realización y promoción de pausas activas durante las jornadas laborales, utilización de los elementos de protección personal necesarios para la labor a realizar dentro de la cantera, capacitación y entrenamiento para todo el personal de acuerdo a los riesgos a los cuales están expuestos, entre otras.

La identificación de peligros y valoración de riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la cantera, permite conocer los peligros y riesgos asociados que se pueden generar en el desarrollo de las actividades, y que de esta manera la organización pueda establecer los controles necesarios para que estos riesgos no se materialicen en un accidente o enfermedad laboral.

La valoración de los riesgos es la base para la gestión proactiva del SG-SST, el cual debe contar con el aval y apoyo de la alta dirección, y la participación y compromiso de todos los niveles de la organización y partes interesadas.

Referencias Bibliográficas

- Congreso de Colombia. (2012). Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
- Presidente de la República de Colombia. (1993). Decreto 2222 de 1993. Por el cual se expide el reglamento de higiene y seguridad en las labores mineras a cielo abierto.
- Presidente de la República de Colombia. (1994). Decreto 35 de 1994. Por el cual se dictan unas disposiciones en materia de seguridad minera.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (1979). Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo
- Presidente de la República de Colombia. (2015). Decreto 1072 de 2015. Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Jessyca Gutiérrez, L. Paola Primera, P. (2013). Caracterización de pérdidas en seguridad y salud en el trabajo en minas de carbón del municipio de Guacheta. Recuperado de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/11116/1/GutierrezLopezJessycaLorena2013.pdf>
- Celina Carreño, O. Patricia Vega, L. (2011). Seguridad en la mediana minería de la región de Antofagasta. Recuperado de http://www.dt.gob.cl/documentacion/1612/articles-100041_recurso_1.pdf
- CSS. (2010). Guía técnica para la prevención de los riesgos profesionales en minas y canteras a cielo abierto. Recuperado de <http://www.css.gob.pa/GUIA%20MINAS%20Y%20CANTERAS.pdf>
- Unidad de Planeación Minero Energética – UPME (2006). Plan Nacional de Desarrollo Minero: Visión al año 2019. Recuperado de http://www.upme.gov.co/Docs/PNDM_2019_Final.pdf

Cerrejón Minería Responsable (2012). Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Recuperado de <http://www.cerrejon.com/site/Portals/0/Documents/sistema-de-gestion.pdf>

Agencia Nacional de Minería (2013). Informe de Gestión Vigencia 2012. Recuperado de <http://www.anm.gov.co/sites/default/files/normativas/informedegestion2012.pdf>

ANEXO - MATRIZ DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS

ANEXO - MATRIZ DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS

Área/Zona	Actividad	Estrategia	Medidas de control	RIESGOS	PELIGRO			CONTROLES EXISTENTES					EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS DE INTERVENCIÓN	
					IDENTIFICACION	CLASE DE PELIGRO	FACTOR DE PELIGRO	EFECTOS POSIBLES	TIPO DE CONTROL	RIESGO	TRATAMIENTO	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto
Riesgo de beneficio	Transformación del material para producción de arena y grava	S	Proximidad	Contaminación ambiental, Operador de la línea, Operador de la estación de material, Operador de la planta de trituración, Operador de la planta de lavado	Contaminación de la red y/o transporte de material	Biológico	Virus, bacterias, protozoos	Resistencia por parte del personal	Protección del personal	2	4	8	MEDIO	25	200	8	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECÍFICO	Fulgencia periódica del área. Reciclación constante de agua de los procesos. Control permanente con el fin de que los sectores no contaminen.	Existente	27 sep-15	
Riesgo de beneficio	Transformación del material para producción de arena y grava	S	Proximidad	Contaminación ambiental, Operador de la línea, Operador de la estación de material, Operador de la planta de trituración, Operador de la planta de lavado	Material particulado	Biológico	Virus	Ataque de material	2	4	8	MEDIO	25	200	8	ACEPTABLE CON CONTROL ESPECÍFICO	Utilización de tapabocas durante la jornada laboral. Estado actual de medición de material particulado.	Existente	27 sep-15		
Riesgo de beneficio	Transformación del material para producción de arena y grava	S	Proximidad	Contaminación ambiental, Operador de la línea, Operador de la estación de material, Operador de la planta de trituración, Operador de la planta de lavado	Falta de acciones preventivas en la planta de beneficio	Seguridad	Objetos	Martillo, golpes, fatiga, desbalanceo de la máquina	2	1	2	BAJO	5	10	10	IV	ACEPTABLE	Satisfacción de acciones preventivas en la planta de procesamiento autorizadas.	Existente	27 sep-15	
Riesgo de beneficio	Transformación del material para producción de arena y grava	S	Proximidad	Contaminación ambiental, Operador de la línea, Operador de la estación de material, Operador de la planta de trituración, Operador de la planta de lavado	Trabajo pesado, horas extras en la jornada laboral	Protección	Lesiones de trabajo	Fatiga, desbalanceo de la máquina	6	1	6	ALTO	60	700	1	NO ACEPTABLE	Plan de acción. Promover actividades de recreación y medición implemente mínimo de descanso de 10 minutos cada 1 hora de trabajo	Existente	27 sep-15		
Riesgo de beneficio	Transformación del material para producción de arena y grava	S	Proximidad	Contaminación ambiental, Operador de la línea, Operador de la estación de material, Operador de la planta de trituración, Operador de la planta de lavado	Caídas por la falta de mantenimiento de equipos	Seguridad	Martillo	Lesiones (golpes, contusiones, laceraciones)	6	1	6	ALTO	60	700	1	NO ACEPTABLE	Implementar orden y aseo en la zona de trabajo.	Existente	27 sep-15		
Riesgo de beneficio	Transformación del material para producción de arena y grava	S	Proximidad	Operario de la línea	Operario - acciones no preventivas a nivel de la planta de beneficio	Seguridad	Trabajo en altura	Martillo, golpes, desbalanceo de la máquina	6	4	60	ALTO	60	4000	1	NO ACEPTABLE	Realizar el mantenimiento en el campo de trabajo de manera adecuada. Adquirir una plataforma adecuada y con licencia de transporte. Capacitar al trabajador.	Existente	27 sep-15		
Riesgo de beneficio	Transformación del material para producción de arena y grava	S	Proximidad	Operario de administración	Desbalanceo de la línea, errores en la selección de material	Operación	Malfuncionamiento de la planta	Lesiones, deterioración de la planta	6	1	6	ALTO	60	700	1	NO ACEPTABLE	Investigación de causas, mantenimiento al equipo, mantenimiento de la planta según el plan de mantenimiento.	Existente	27 sep-15		
Riesgo de beneficio	Transformación del material para producción de arena y grava	S	Proximidad	Operario de la planta	Manipulación de material (golpes, pinchazos, cortes)	Seguridad	Cortes y quemaduras	Manipulación de material	6	1	6	ALTO	60	700	1	NO ACEPTABLE	Utilización de protector auditivo y gafas de seguridad.	Existente	27 sep-15		

Capítulo XI

LA CAPACITACIÓN COMO INSTRUMENTO PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Germán Fernando Medina Ricaurte⁴⁴

Resumen

El presente trabajo es una investigación exploratoria que reporta los resultados de una investigación de campo de carácter cuantitativo, en donde se identifica la responsabilidad social de las empresas en las relaciones e intereses comunes entre los empresarios y los trabajadores, sobre los aspectos que afectan el desarrollo de la fuerza de trabajo y la productividad. Inicialmente se realizan unos comentarios en relación con la productividad, calidad y capacitación y cuál es la responsabilidad de los gerentes frente a la empresa y la sociedad para potenciar la fuerza de trabajo. Posteriormente se presentan los resultados de las entrevistas aplicadas y se analizan los resultados obtenidos.

En la parte de la discusión se hace un contraste entre los resultados de las encuestas frente a los conceptos de capacitación establecidos en el marco teórico. En la parte concluyente se comenta sobre lo oportuno y lo suficiente de la capacitación del talento humano frente, como una respuesta empresarial a la complejidad empresarial, que participa en unos procesos económicos altamente competitivos y que la supervivencia de las empresas dependen de los niveles de productividad y competitividad que alcancen.

Palabras Clave: empresarios, productividad, capacitación, Talento Humano, optimización.

44 Economista, Especialista en Pedagogía para el desarrollo del Aprendizaje Autónomo, Especialista en Gestión Pública, Magister en Administración de Organizaciones, Docente Asistente de carrera de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, correo electrónico german.medina@unad.edu.co y pertenece al grupo de investigación Fénix.

Introducción

En el mundo moderno, las empresas desarrollan sus propias culturas organizacionales, en ese sentido las relaciones laborales al interior de las empresas suelen ser de diferentes formas. Dentro de las diferentes culturas, existe un tema que en mayor o menor proporción se desarrolla de acuerdo con la cultura, es el de la cualificación de los trabajadores ya que éste aspecto ligado al talento humano, está asociado con los niveles de competitividad y productividad de las empresas.

Los trabajadores participan como agentes productivos y su importancia en el sector productivo está relacionado con los niveles de competencia que tiene, cuando la empresa necesita desarrollar otros niveles de competencia, es necesario que está elabore cursos de capacitación, para permitir el desarrollo de las competencias deseadas a su equipo de trabajo.

Las entidades del Estado, también tienen sus comportamientos propios, uno de los aspectos relevantes para la productividad es que buscan la optimización de sus procesos, lo que los lleva a desarrollar procesos de capacitación del talento humano, para lograr este propósito, los esfuerzos que se realicen se deben realizar dentro de las normas que facilitan procesos de capacitación, y de ésta forma mantener un recurso apto que propenda por la potencialización de sus capacidades.

Cualquiera que sea el rol que asuma el trabajador para lograr una convivencia adecuada dentro de la empresa, deberá conocer, acatar y respetar el orden empresarial, además de tener en cuenta la cultura organizacional en la que se desempeña. Las empresas buscan lograr una optimización de los recursos que disponen, para potenciar el recurso humano, realizan procesos de capacitación en temas técnicos transferibles rápidamente al proceso productivo.

Las percepciones de los trabajadores sobre la necesidad y pertinencia de la capacitación, en el desarrollo de sus labores, muchas veces suelen ser confusas, porque no comprenden la importancia de éstas. Sin embargo algunas empresas han venido desarrollando conciencia empresarial de la necesidad de desarrollar procesos de aprendizaje que ayuden a potenciar la capacidad de los trabajadores para poder lograr

unos mejores niveles de desempeño que beneficien a la empresa y por extensión al personal que labora en ella.

Contenido

Marco Teórico

Uno de los temas más controversiales en el campo de la administración, ha sido, el papel que tiene la fuerza laboral en el desarrollo de las empresas, las cuales participan en unos mercados altamente competitivos, que requiere una permanente adecuación de sus estructuras operativas de acuerdo con las necesidades de los clientes y del mercado.

La sociedad contemporánea, se ve enfrentada a un problema como es el de la escasez de recursos, como lo plantea Salvatore D. (1996) “la palabra escaso está estrechamente ligada con el concepto limitado o económico, en contraposición a ilimitado o gratuito. La escasez es el problema fundamental de toda sociedad” (p.2). Es por éste motivo socioeconómico, que las empresas deben tener una visión prospectiva con responsabilidad social, que les permita optimizar el uso de los recursos que dispone, entre ellos los recursos humanos, los cuales se pueden potenciar mediante unas técnicas adecuadas de capacitación.

En el mundo moderno, las empresas deben dar respuesta a las necesidades de los clientes, por lo tanto ésta es la motivación de la existencia de empresas que fabriquen y ofrezcan productos en el mercado, pero la apreciación de la calidad de los productos en relación con las necesidades de los clientes, es muy abstracta, sin embargo la Norma Internacional ISO 9000:2005 ha establecido un elemento unificador de calidad que dice:

“Los clientes necesitan productos con características que satisfagan sus necesidades y expectativas. Estas necesidades y expectativas se expresan en la especificación del producto y generalmente se denominan requisitos del cliente. Los requisitos del cliente pueden estar especificados por el cliente de forma contractual o pueden ser determinados por la propia organización. En cualquier caso, es finalmente el cliente quien determina la aceptabilidad del producto. Dado que las necesidades y expectativas de los clientes son cambiantes y

debido a las presiones competitivas y a los avances técnicos, las organizaciones deben mejorar continuamente sus productos y procesos.” (p.1).

De acuerdo con lo planteado, el cliente de acuerdo con los requisitos establecidos para la elaboración del producto, será en el momento del consumo y teniendo en cuenta la medida en que se satisfaga sus necesidades, establecerá la calidad o no del producto.

Para mejorar la calidad de los productos y el nivel de competitiva de la empresa en el mercado las empresas deben adoptar sistemas de gestión de calidad, teniendo en cuenta la ISO 9001, para la implementación del sistema se deben considerar los aspectos siguientes;

“La adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por: a) el entorno de la organización, los cambios en ese entorno y los riesgos asociados con ese entorno, b) sus necesidades cambiantes, c) sus objetivos particulares, d) los productos que proporciona, e) los procesos que emplea, f) su tamaño y la estructura de la organización” (p. vi).

Lo que implica que una empresa cuando comienza a trabajar con un sistema de calidad, debe tener en cuenta múltiples variables desde los aspectos externos que la afectan, como sus aspectos internos. El desarrollo de la organización va a influir en sus niveles de competitividad y productividad. Para poder realizar todos los ajustes a los procesos, productos, relaciones y estructuras, es necesario capacitar al personal, para que desarrollen las competencias necesarias que les permita participar activamente dentro del sistema de calidad de la empresa.

Teniendo en cuenta las nuevas tendencias mundiales de la globalización de la economía, las empresas tienen la necesidad de reflexionar sobre la importancia de la capacitación para definir su Alcance y frecuencia, para que ella sea efectiva y jalone los diferentes sus procesos productivos.

Un elemento importante a considerar, está relacionado con las dinámicas propias del mercado, las empresas son las que producen y ofrecen bienes y servicios, para que las empresas se puedan sostener en el mercados dependen de la demanda. lo volátil que sean los mercados, tienen como efecto, una reacción en las empresas que procuraran desarrollar mejores prácticas de gestión, lo que conlleva una capacitación del personal.

Dentro de las empresas que participan en los mercados a nivel territorial, regional, nacional o global, están conformadas por personas, en la medida que las empresa contraten más personal, la sociedad dispondrá de más recursos, por extensión habrá una mayor demanda de los bienes. Lo que podemos establecer que cuando hay más empresas hay más empleo y por extensión, se va a dinamizar la relación entre la oferta y demanda, y la pervivencia de las empresas dependen de su productividad y competitividad en el mercado.

Las empresas para no quedarse rezagados en el mercado, deben realizar esfuerzos para estar actualizadas, de acuerdo con las necesidades del mercado, lo que requiere que las empresas establezcan sistemas de capacitación que apunten a sus necesidades y que estén organizadas en una forma adecuada como lo manifiestan Ramírez y Garcia (2006) que afirman:

Con bastante frecuencia se identifica la capacitación sólo con la modalidad que se emplea para transmitir y compartir los conocimientos, es decir, cursos, diplomados, maestrías, entre otras. Sin embargo la efectividad de la capacitación descansa en buena medida en su enfoque como un proceso, el proceso de capacitación. (p.1)

De lo anterior podemos establecer que las empresas deben plantear procesos de capacitación que deben ser bien diseñados teniendo en cuenta la racionalidad de la organización, tanto en sus estructuras formales como la informal, con el fin de mejorar sus niveles de productividad que le genere unas ventajas competitivas en el mercado.

Otro referente sobre el concepto de capacitación, es el planteado por Sutton (2001) que afirma:

La capacitación es una herramienta fundamental para la Administración de Recursos Humanos, que ofrece la posibilidad de mejorar la eficiencia del trabajo de la empresa, permitiendo a su vez que la misma se adapte a las nuevas circunstancias que se presentan tanto dentro como fuera de la organización. Proporciona a los empleados la oportunidad de adquirir mayores aptitudes, conocimientos y habilidades que aumentan sus competencias, para desempeñarse con éxito en su puesto. De esta manera, también resulta ser una importante herramienta motivadora. (p.4)

En el momento en que la empresa tiene la necesidad de realizar procesos de capacitación, es porque se ha planteado la posibilidad de mejorar la eficiencia, lo cual solo será posible con la participación del recurso humano, de ahí la importancia de identificar los temas y competencias a desarrollar en los trabajadores.

Las empresas buscan mejorar sus niveles de competitividad y productividad aspecto que se puede lograr mediante unos procesos adecuados de capacitación con lo plantea la Cámara de comercio para Medellín que comenta “La capacitación empresarial promueve el aprendizaje en determinadas áreas del conocimiento y fortalece las habilidades de los empleados para alcanzar un ejercicio profesional más óptimo.” (p.1). Si se logra un buen diseño en el proceso de capacitación la empresa va a lograr los objetivos esperados.

Un elemento fundamental para que la capacitación sea efectiva, en que debe tener un método para que logre su propósito, de acuerdo con lo que afirma Gore (1998)

La capacitación es una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es garantizar que las personas no cometan errores por falta de conocimientos, habilidades y actitudes; preparando, desarrollando e integrando a los recursos humanos al proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de todos los trabajadores

en sus actuales y futuros puestos contribuyendo a la adaptación a las exigencias cambiantes del contexto. (p.3)

En donde el empleador busca con la capacitación, se disminuyan los errores en Gestión de la empresa, evitando de esta forma reprocesos que afecten los niveles de productividad, y a su vez se genere un estímulo para los trabajadores es la apropiación de un conocimiento, que lo pueden aplicar en futuros procesos productivos.

Otro sector que tiene gran parte de la masa laboral de la economía son las entidades públicas, éstas tienen que ser competitivas, para ello deben capacitar adecuadamente al personal que tienen. Para los trabajadores que se encuentran vinculados al servicio público, la capacitación está definida por el artículo 4º del decreto ley 1567 de 1998, que dice:

Se entiende por capacitación el conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal de acuerdo con lo establecido por la ley general de educación, dirigidos a prolongar y a complementar la educación inicial mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión institucional, a la mejor prestación de servicios a la comunidad, al eficaz desempeño del cargo y al desarrollo personal integral. Esta definición comprende los procesos de formación, entendidos como aquellos que tienen por objeto específico desarrollar y fortalecer una ética del servicio público basada en los principios que rigen la función administrativa.

La capacitación es un proceso, no son cursos aislados e independientes. Debe estar ceñida a las competencias laborales que haya definido la entidad dentro del correspondiente manual, propendiendo por el crecimiento de la persona en el entorno laboral.

Independientemente en el tipo de empresa en donde se encuentre vinculado el trabajador, los procesos de capacitación, en primer lugar son un estímulo que permite que realice su trabajo de mejor forma y el segundo estímulo es que apropie un conocimiento que puede utilizar posteriormente. Para la empresa los procesos de capacitación tienen

un efecto que se ve reflejado en la disminución de reprocesos y el incremento de la competitividad y productividad de la empresa.

Otro aspecto a contemplar, es el entendimiento que debe tener los empresarios sobre la importancia de la capacitación, y la relación de ésta con la productividad como lo afirma Rico (2014) que comenta “La relación entre la capacitación y la productividad es importante ya que mientras más capacitado este un empleado mejor sabrá manejar los recursos con los que cuenta.” (p.2). En la medida que los empleados estén bien capacitados, será posible la optimización en el uso de los recursos, aspecto que contribuye a la competitividad empresarial.

Metodología

La investigación es una investigación cuantitativa, que se soporta en datos recolectados en las encuestas aplicadas, con el fin de establecer una relación entre las variables objeto de observación, la capacitación y la empresa, La investigación es una investigación no experimental ya que la muestra es observada en su estado natural, sin ninguna intervención por parte del investigador que pueda afectar la percepción de los encuestados.

El tipo de estudio es correlacional, debido que en el desarrollo de la investigación se va a analizar la relación entre variables, el diseño de la investigación es transversal ya que se observa el comportamiento de las variables principales del estudio en un punto de observación, éste es la fecha de la realización de la encuesta.

De acuerdo con los datos tomados de la Encuesta nacional de hogares (ENH) del departamento nacional de estadística el total de ocupados en Colombia son 20.197.000. para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la formula siguiente:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Donde $N=550$; $Z=0,95$; $p=0,9$; $q=0,1$ y $d=0,05$.

Tamaño de la muestra	384,152709	
Numerador	19387594,8	
Denominador	50468,4579	
N (Población)	20.187000	
Z	1,96	3,8416
P	0,5	
Q	0,5	
Margen de error	0,05	0,0025

De acuerdo con el datos de la tabla la muestra debe ser de 384 encuestas, para la elaboración del presente informe se han tomado hasta la fecha un total de 102 encuestas, aplicadas en diferentes empresas y regiones del país, los resultados reportados son validas para la muestra aplicada.

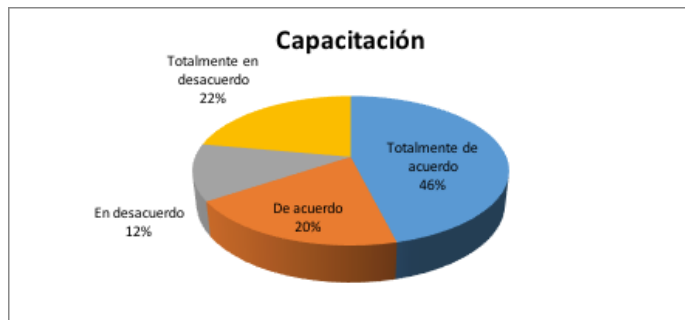
El instrumento aplicado fue una encuesta con cinco preguntas a las cuales se le aplico una prueba de escritorio, la muestra seleccionada fue muestreo no probabilístico por conveniencia.

RESULTADOS

Una vez aplicadas las encuestas se presentan los resultados del ejercicio, que se han organizado por pregunta, las cuales se han consolidado en cuadros que contienen las frecuencias de respuestas y porcentajes de participación porcentual por concepto, así mismo se muestra en un grafico el comportamiento porcentual de los datos recolectados las cifras son las siguientes:

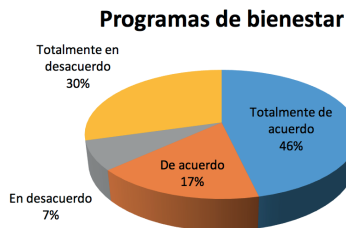
Pregunta 1.

Concepto	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. ¿La organización tiene implementados programas de capacitación a los empleados y trabajadores para mejorar la calidad de los bienes y servicios que produce o comercializa?	47	20	12	23
Participación Porcentual	46%	20%	12%	22%



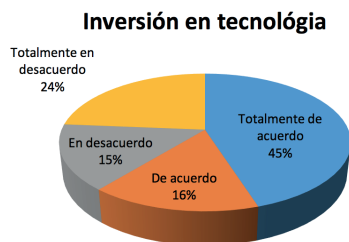
Pregunta 2

Concepto	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
2. ¿Se ejecutan programas de bienestar social de los empleados que incluyan actividades culturales, deportivas y recreativas?	47	17	7	31
Participación Porcentual	46%	17%	7%	30%



Pregunta 3

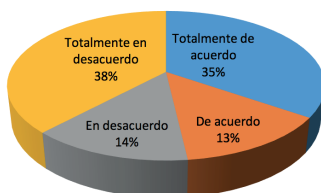
Concepto	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
3. ¿La empresa realiza inversiones en capacidad tecnológica para mejorar los niveles de productividad y competitividad de los empleados?	46	16	15	25
Participación Porcentual	45%	16%	15%	24%



Pregunta 4

Concepto	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
4. ¿La organización tiene destinados recursos financieros para Programas de estímulos educativos e Incentivos laborales para motivar a los empleados?	36	13	14	39
Participación Porcentual	35%	13%	14%	39%

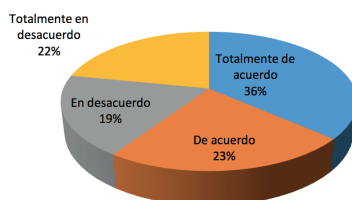
Programa de estímulos



Pregunta 5

Concepto	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
5. ¿Se brinda la oportunidad de aportar sugerencias a los empleados que participan en los procesos, sobre los que se debe tomar de decisiones para mejorar o implementar estrategias de producción o comercialización?	37	23	20	22
Participación Porcentual	36%	23%	19%	22%

Participación en la toma de decisiones



Discusión

De acuerdo con los resultados de la encuesta, frente a la pregunta 1 en relación con la capacitación, sumando los resultados de totalmente de acuerdo y el de acuerdo, el 66% de los encuestados consideran que las empresas en donde trabajan se da capacitación para mejorar la calidad de los bienes que produce, esta apreciación es concordante con lo que se afirma en el marco teórico, en el sentido de que las empresas tienen la necesidad de capacitar a su mano de obra para mantener los niveles de competitividad en el mercado, sin embargo el 18% están en desacuerdo, esto puede obedecer a que laboran en empresa de tamaño pequeño en donde el conocimiento que han desarrollado es suficiente para el desarrollo normal de las actividades, sin embargo se deja un gran espacio para que la competencia avance mientras que estas empresas no avanzan en su desarrollo técnico dentro de la empresa.

En lo concerniente a la pregunta 2. ¿Se ejecutan programas de bienestar social de los empleados que incluyan actividades culturales, deportivas y recreativas? El 63 % de los encuestados consideran que las empresas ejecutan programas de bienestar que incluyen actividades culturales, deportivas y recreativas, aspecto muy positivo para la higiene organizacional, ya que estas actividades permiten una mejor integración entre los trabajadores, aspecto que redundará en un incremento en la productividad organizacional.

En lo concerniente con la pregunta 3 ¿La empresa realiza inversiones en capacidad tecnológica para mejorar los niveles de productividad y competitividad de los empleados? Los encuestados manifestaron que el 61% de las empresas efectúan inversión en tecnología, lo cual demuestra el interés de las organizaciones para incrementar la productividad y la competitividad, como una respuesta a la globalización de la economía. Por otro lado un 39% no está preparado para competir a pesar de la celebración de los tratados de libre comercio que está celebrando Colombia.

En relación con la pregunta 4 ¿La organización tiene destinados recursos financieros para Programas de estímulos educativos e Incentivos laborales para motivar a los empleados? Los entrevistados manifestaron que apenas el 48% de las empresas ejecuta parte de su presupuesto para capacitación de sus empleados y el otorgamiento de incentivos laborales, mientras que el 52% comentan que las empresas no dedican recursos para estímulos educativos. De acuerdo con las encuestas se establece que no existe una tendencia hacia la motivación personal de los empleados para obtener una mayor productividad a través de programas educativos, aspecto que no permite la cualificación de los empleados en temas diferentes a los intereses de la empresa.

Otro aspecto a contemplar en este ítem, es que las empresas al no tener un plan de estímulos de educación, no permite un mejor desarrollo de la mano de obra, como lo plantea Rico (2014) “Tener un plan de capacitación eleva el rendimiento de los colaboradores la moral y el ingenio y esto no solo aumenta la productividad sino que también el tener un personal capacitado demuestra que una organización es capaz de enfrentarse a la competitividad que es más exigente cada día” (p.4). El plan de estímulos para la Educación permitiría a las empresas estar

preparada para las demandas del mercado con una adecuada y calificada mano de obra.

En lo concerniente al cuestionamiento 5 ¿Se brinda la oportunidad de aportar sugerencias a los empleados que participan en los procesos sobre los que se debe tomar de decisiones para mejorar o implementar estrategias de producción o comercialización? De acuerdo con los encuestados el 59% de las empresas tienen en cuenta la opinión de los empleados que trabajan directamente en los procesos sobre los cuales se debe aplicar acciones correctivas o implementar estrategias. Este aspecto es importante ya que aprovechan la experiencia y conocimiento de primera mano para que la toma de decisiones produzca resultados más efectivos.

Conclusiones

En conclusión se observa que la capacitación es una herramienta que disponen las empresas, para que los trabajadores puedan realizar de mejor forma las tareas y actividades que les son encomendadas, aspecto que ayuda a la empresa a desarrollar unas ventajas competitivas que contribuyan a la productividad en beneficio de la sociedad. Sin embargo de acuerdo con los resultados del instrumento aplicado, existe un elevado porcentaje de encuestados (34%) que piensan que las empresas no realizan capacitación del talento humano, lo que tendría como efecto inmediato que estas empresas tengan un elevado riesgo de perder competitividad y espacio en el mercado.

Las empresas con una visión prospectiva, han venido evolucionando y desarrollando procesos de capacitación, en temas técnicos que corresponden a los intereses de las empresas, aspecto que evidencia la conciencia empresarial, de que en la medida que capaciten al personal éstas son más productivas y competitivas en el mercado y su sostenibilidad depende de la forma como se adapten rápidamente a los mercados.

De acuerdo con la percepción sobre los procesos de bienestar, éstos han tenido un desarrollo importante en las empresas, lo que genera un mayor sentido de pertenencia en los trabajadores lo que conllevaría a un incremento en la productividad de la organización, sin embargo se observa que se debe trabajar en éste sentido por gran cantidad de

empresas ya que la percepción de los encuestados refleja que el 37% de los encuestados opinan que no se desarrollan procesos de bienestar en las empresas, siendo esta situación una oportunidad para que las empresas que no trabajan procesos de bienestar, comiencen a trabajar en este sentido.

Otro de los incentivos a los trabajadores es hacerlos parte en la toma de decisiones, sobre algunos de los aspectos de la organización, lo que refleja el inicio de un cambio cultural en las empresas. Esta evolución en la cultura empresarial es muy beneficioso, porque son los trabajadores que viven y desarrollan los procesos, los que pueden identificar prontamente los puntos de los procesos en donde se presentan inconvenientes, y ellos pueden proponer alternativas de solución que pueden ser viables y aplicables en el corto plazo.

Referencias Bibliográficas

- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. Capacitación del personal: la clave para el desarrollo empresarial. Recuperado de <http://www.camaramedellin.com.co/site/Servicios-Empresariales/Herramientas-Empresariales/Administracion/La-clave-para-el-desarrollo-empresarial.aspx>
- Dominick Salvatore. (1996). Microeconomía. Buenos Aires. Editorial Mcgraw-Hill. Tercera Edición.
- Gore, E. (1998). La Capacitación y actualización del personal. Recuperado el 15 de agosto de: [https://www.google.com.co/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=La+capacitaci%C3%B3n+es%2C+potencialmente%2C+un+agente+de+cambio+y+de+productividad+en+tanto+sea+capaz+de+ayudar+a+la+gente+a+interpretar+las+necesidades+del+contexto+y+a+adecuar+la+cultura%2C+la+estructura+y+la+estrategia+\(en+consecuencia+el+trabajo\)+a+esas+necesidades](https://www.google.com.co/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=La+capacitaci%C3%B3n+es%2C+potencialmente%2C+un+agente+de+cambio+y+de+productividad+en+tanto+sea+capaz+de+ayudar+a+la+gente+a+interpretar+las+necesidades+del+contexto+y+a+adecuar+la+cultura%2C+la+estructura+y+la+estrategia+(en+consecuencia+el+trabajo)+a+esas+necesidades)
- International Organization for Standardization (ISO). (2008). Sistemas de Gestión de la Calidad. Norma Internacional ISO 9001. Cuarta edición.
- International Organization for Standardization (ISO). (2005). Sistemas de Gestión de la Calidad. Norma Internacional ISO 9000.
- Ramírez, G, J, R. García, S. (2006). Capacitación gerencial y su impacto en la empresa. Recuperado el 28 de septiembre del 2015, de: <http://www.gestiopolis.com/canales7/ger/capacitacion-gerencial-y-los-sistemas-de-gestion-de-calidad.htm>
- Rico, R, S, P. (2014). La importancia de la capacitación en la productividad. Recuperado el 17 de octubre del 2015 de: <http://www.gestiopolis.com/la-importancia-de-la-capacitacion-en-la-productividad/>

Suárez, D, R. (1998). La educación su filosofía, su psicología su método. México. Editorial Trillas. Decimo tercera reimpresión.

Sutton, C. (2001). Capacitación del personal. Universidad de Belgrano. Argentina. Recuperado el 15 de septiembre del 2015 de: <http://www.monografias.com/trabajos16/capacitacion-personal/capacitacion-personal.shtml>

Capítulo XII

LA INTELIGENCIA EMOCIONAL, EJE PROMOTOR DE MOTIVACIÓN EN EL CLIMA ORGANIZACIONAL DE LAS ORGANIZACIONES DEL FUTURO

THE EMOTIONAL INTELLIGENCE, AXIS PROMOTER IN THE ORGANIZATIONAL CLIMATE OF THE FUTURE'S ORGANIZATIONS

Juan Carlos Cuadros Gómez⁴⁵

Resumen

En las organizaciones del futura cada vez se puede ver de manera más clara que ante los avances tecnológicos, el componente axiológico juega un papel mas relevante, toda vez que los espacios para compartir de las personas son mas reducidos y las posibilidades de interacción se reducen, por supuesto entregando ese espacio a los mismos medios tecnológicos y apartando a las personas del contacto con los otros y la naturaleza.

El clima organizacional, entonces, se constituye en un elemento fundamental de las organizaciones en la consecución de metas y en el desarrollo de proyectos de vida personales, que desde la óptica futurista, deben estar altamente articulados con el firme propósito de soportar las organizaciones desde la base humana y compensar a este talento, de igual forma, las múltiples horas en frente de un computador reconociéndose a sí mismo y a sus pares en la institución.

La ponencia presentada en este documento se basa en el proyecto Investigativo: “La Inteligencia emocional como eje promotor de estrate-

45 Juan Carlos Cuadros Gómez. Administrador de Empresas UDEC. Esp. Gerencia para el desarrollo organizacional UDEC. Asp. Magister en Administración de Organizaciones UNAD. Docente universitario por más de 10 años; Director Área de Idiomas UDEC 2010; Jefe de la Unidad de apoyo académico UDEC 2012; Líder Instituto Virtual de Lenguas UNAD CEAD Girardot 2013. Actualmente Director UNAD CEAD Girardot.

Juan.cuadros@unad.edu.co

gias para el fortalecimiento del clima organizacional en la UNAD CEAD Girardot”; para este proyecto la metodología aplicada se concibe desde una base descriptiva con el diseño de un instrumento de recolección de información orientado por estudios ya realizados pero con adiciones desde las necesidades propias del proyecto y que no se evidencian en investigaciones previas.

El objetivo principal del proyecto es determinar el nivel de manejo de inteligencia emocional en la UNAD CEAD Girardot y de manera paralela establecer la o las inteligencias múltiples que se desarrollan, con el fin de establecer estrategias para el fortalecimiento del clima organizacional.

Dentro de los resultados se destaca cómo la inteligencia emocional se evidencia en un nivel medio y cómo esta coadyuda a junto son la inteligencia intrapersonal a sostener un buen clima organizacional en el Centro de estudio.

Introducción

El clima organizacional constituye el objeto de estudio principal de este proyecto investigativo, desde la misma base de las relaciones interpersonales y los resultados que éstas pueden tener en el desarrollo de actividades cotidianas, hasta el punto máximo de los sentimientos hacia los demás, expresados en múltiples formas con carácter de relaciones sencillas, apacibles y fraternas.

Reflexionar sobre las horas vividas y compartidas en un centro lleva a pensar en la necesidad de fortalecer los lazos entre aquellos que han tomado la decisión de formar parte de una organización, pero también en la manera en que sus actitudes y dones especiales pueden constituirse en la fortaleza más grande para construir comunidad, sociedad y país. Es allí donde el componente axiológico desempeña un papel fundamental en los resultados de las metas y objetivos planteados tanto a nivel institucional como a nivel particular.

Conectar esas metas particulares con las institucionales debe ser la determinación que todo profesional asume en el momento en que ingresa a esta organización. Así mismo, coexiste el compromiso de disfrutar su labor, lo que culmina en un verdadero sentido de pertenencia que

vislumbra la diferencia entre vivir de la organización, y vivir para la organización, como parte de un sueño de percepciones compartidas y generación de conocimiento, esencia de la comunicación efectiva desde la base del respeto por el otro y en el reconocimiento de sus aportes al sistema.

Es aquí donde entra a jugar un papel determinante la Inteligencia Emocional en el manejo de los sentimientos, las emociones y la comunicación, que sin lugar a duda, como se demuestra en este estudio, son aspectos importante para lograr el equilibrio emocional de las personas, lo cual repercute directamente en un buen ambiente de trabajo, productividad, fidelización del cliente, trabajo en equipo, creatividad y mejores resultados institucionales.

Contenido

Esta ponencia incluye temáticas tratadas por diferentes autores desde Inteligencias Múltiples planteadas por Howard Gardner, hasta Inteligencia emocional desde la óptica de Goleman, tomando como referente el estudio investigativo realizado por el mismo autor de esta ponencia, titulado “La inteligencia emocional como eje promotor de estrategias para el fortalecimiento del clima organizacional en la UNAD CEAD Girardot”, proyecto que tuvo como objetivo general, demostrar la importancia y efecto del conocimiento y manejo de la inteligencia emocional para mejorar y fortalecer el clima organizacional en la UNAD CEAD Girardot.

Además, Gardner (2000) plantea que las personas no poseen una inteligencia sino diferentes inteligencias, “... para ser más exactos y que dejan de lado la concepción de la inteligencia unitaria” (Gardner, 2000, p. 66). No obstante, agrega, es un error establecer comparaciones sobre las inteligencias de manera particular ya que en general cada persona tiene múltiples inteligencias, por lo tanto, cada uno tiene sus propios sistemas y reglas. Según este autor hay siete tipos de inteligencia: lingüística, musical, lógica matemática, espacial, kinestésico corporal, intrapersonal, e inteligencia interpersonal.

Desde la base de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, y teniendo en cuenta las necesidades propias de la UNAD CEAD Girardot,

se vislumbra la importancia de remitirse a la inteligencia emocional de una manera más direccionada, profunda y argumentativa, planteando la visión humanística y la intención de recuperar la integralidad de los seres ante la amenaza actual del excesivo uso y tiempo dedicado a las herramientas informáticas y al contacto permanente con los equipos de cómputo, para fijar una mirada de humanización hacia los docentes y administrativos de este centro que les permita desempeñar sus labores de manera eficiente sin acumular altos niveles de estrés.

Con relación a la Inteligencia emocional se parte de la base de La preocupación por gobernarse a sí mismo y controlar impulsos y pasiones parece ir aparejada al desarrollo de la vida en comunidad, pues una emoción excesivamente intensa o que se prolongue más allá de lo prudente, pone en riesgo la propia estabilidad y puede traer consecuencias nefastas” (Daniel Coleman, 1996).

A lo largo de la vida esa capacidad para comprender lo que sienten los demás afecta un espectro muy amplio de actividades, que van desde las ventas hasta la dirección de empresas, pasando por la política, las relaciones amorosas y la educación de los hijos. A su vez, la ausencia de empatía suele ser un rasgo distintivo de las personas que cometen los delitos más execrables: psicópatas, violadores y pederastas. La incapacidad de estos sujetos para percibir el sufrimiento de los demás les infunde el valor necesario para perpetrar sus delitos, que muchas veces justifican con mentiras inventadas por ellos mismos, como cuando un padre abusador asume que está dándole afecto a sus hijos o un violador sostiene que su víctima lo ha incitado al sexo por la forma en que iba vestida. Coleman (1996).

Para Fernández Berrocal y Ramos (2002) una definición general y breve de la IE es: “la capacidad para reconocer, comprender y regular nuestras emociones y las de los demás”. Desde esta perspectiva, la IE es una habilidad que implica tres procesos: 1. Percibir: reconocer de forma consciente nuestras emociones e identificar qué sentimos y ser capaces de darle una etiqueta verbal. 2. Comprender: integrar lo que sentimos dentro de nuestro pensamiento y saber considerar la complejidad de los cambios emocionales. 3. Regular: dirigir y manejar las emociones tanto positivas como negativas de forma eficaz.

El trabajo de tutores y demás funcionarios en el CEAD Girardot, requiere una gran dedicación de tiempo del trabajo en el computador, lo que en ocasiones hace perder la conciencia de las múltiples habilidades y el manejo coherente con el entorno inmediato; esta conciencia es necesario despertarla y mantenerla atenta para que el trabajo pase de ser una neta obligación contractual, para convertirse en un goce del desarrollo de potencialidades que hagan sentir a estas personas en un ambiente de armonía en el cual exploren alternativas de solución a las problemáticas presentadas a diario.

Por otro lado, se presenta el diseño de “La escuela ideal” el cual se basa en dos hipótesis, la primera, señala que no todo el mundo tiene los mismos intereses y capacidades, no todos aprenden de la misma manera. Y la segunda, nadie puede aprender todo lo que hay para aprender. Una escuela centrada en el individuo tendría que ser rica en la evaluación de las capacidades y de las tendencias individuales, sin embargo, no daría cuenta de las características que emergen desde el enfoque de la inteligencia emocional.

En un estudio sobre la relación entre satisfacción laboral (SL), estrés e inteligencia emocional realizada por Limonero, Tomas-Sábato, Fernández-Castro y Gómez-Benito (2004), en profesionales de enfermería, encontraron que aquellos sujetos con altas puntuaciones en dos de las dimensiones de IE (conciencia emocional y autodominio) mostraban bajos niveles de estrés. En otro estudio, Tsaousis y Nikolau (2005), analizaron la relación entre IE y la salud física y psicológica, los resultados indicaron que existe una correlación negativa entre IE y un pobre estado de salud general.

Incidir en el pensamiento de que “me pagan por hacer lo que me gusta” es una de las metas de este proyecto, ya que si bien es cierto que no todos los funcionarios ven en su trabajo el mejor del mundo, tampoco lo gozan como debería ser; pensando en encontrar la forma en que el disfrute se convierta en una constante, se podría pensar en que al menos estos funcionarios empezarían a identificar lo positivo de su trabajo y esto generaría un mejor rendimiento en sus labores.

Con respecto a la motivación Descartes distinguió entre aspectos pasivos (cuerpo) y activos (mente). Más tarde, Charles Darwin propuso la idea

de instinto y su origen genético y William James popularizó la teoría del instinto de la motivación humana, idea que los etólogos modernos denominaron patrones de acción fija. Chiavenato (2002), expone que el desempeño es “eficacia del personal que trabaja dentro de las organizaciones, la cual es necesaria para la organización, funcionando el individuo con un gran trabajo y satisfacción laboral”. En tal sentido, el desempeño de las personas es la combinación de su comportamiento con sus resultados, por lo cual se deberá modificar primero lo que se haga con el fin de poder medir y observar la acción. El desempeño define el rendimiento laboral, es decir, la capacidad de una persona para producir, hacer, elaborar, acabar y generar trabajo en menos tiempo, con menor esfuerzo y mejor calidad, estando dirigido a la evaluación la cual dará como resultado su desenvolvimiento. En el CEAD Girardot, se pretende, con este proyecto investigativo identificar los comportamientos propios y comunes de los funcionarios y presentar estrategias para combinar estos comportamientos con el rendimiento laboral.

Hulin y Judge (2003) y Cuadra y Veloso (2007), definen la SL como un estado interno que es expresado por la evaluación afectiva y/o cognitiva de las experiencias de trabajo de manera favorable o desfavorable, agregando un componente cognitivo a lo entregado por los autores ya mencionados. En esta teoría se encuentran elementos que no van en contravía de la estructura de la UNAD y que son más flexibles, ya que se concentran en estados internos, en la personalidad, que es directamente donde se pretende mediar con este proyecto.

Metodología

La ponencia presentada en este documento parte de la base del proyecto de Investigación realizado para optar al título de Magister en Administración de organizaciones y teniendo en cuenta que la población objeto de estudio se encuentra en el CEAD Girardot, se aplicó como herramienta de recolección de información la encuesta que contiene diferentes ítems para caracterizar dicha población, pero que a la vez permitió determinar las posibles inteligencias múltiples y específicamente el manejo de la inteligencia emocional de los funcionarios frente a las diversas situaciones que se presentan en su trabajo diario.

Teniendo en cuenta las características propias de la población universo y el objetivo de determinar el manejo de inteligencia emocional, para así establecer estrategias que fortalezcan el clima organizacional, se determinó un tipo de investigación Descriptiva, en donde se obtuvo la información que es la base para desarrollar los planes de mejoramiento, esta información no solamente cumple con la función de caracterizar, sino que basada en estudios como los realizados por La Universidad de Córdoba (2002), determinando así niveles de aplicación como son:

- Definición teórica del fenómeno a estudiar y selección definición
- Definición de las variables del fenómeno a estudiar.
- Definir la población, con el fin de extraer una muestra de esta población.
- Selección de una muestra representativa que garantice la generalización de los resultados.
- Justificación Teórica del Instrumento

Las preguntas plasmadas en la encuesta obedecieron a cuatro variables:

- Identificación
- Información sobre el cargo
- Aptitudes
- Prospectiva

Con respecto a la prospectiva y teniendo en cuenta estudios ya realizados por otros autores se determinó la prospectiva como escenario ideal en el futuro construido desde el presente, por lo cual estas preguntas indagaron sobre reacciones en situaciones hipotéticas y de la misma forma en situaciones reales en el presente.

Tomando como referente a Natalio Extremera Pacheco y Pablo Fernández Berrocal en su trabajo investigativo: La inteligencia emocional: métodos de evaluación en el aula, Universidad de Málaga, en el cual hacen un acercamiento a las aulas y determinan el manejo eficaz de la inteligencia emocional con una batería de preguntas aplicable al presente proyecto y que a su vez determinan criterios. Estas preguntas muestran una relación directa con aspectos como las actitudes con los compañeros que fueron ampliadas a su vez con otras preguntas de diseño propio del autor del proyecto investigativo.

Por otro lado se han tomado como base de análisis y criterio de evaluación las Medidas de habilidad de la inteligencia emocional basadas en tareas de ejecución que se dividen en:

- Percepción emocional.
- Asimilación emocional.
- Comprensión emocional.
- Regulación emocional.

Por otro lado si la IE implica la capacidad para manejar y comprender las emociones de las personas que nos rodean, ¿por qué no preguntar a las personas más cercanas a nosotros sobre cómo manejamos nuestras emociones en público y la forma de afrontar los sucesos que nos ocurren en nuestra vida cotidiana? Este procedimiento se considera un medio eficaz para evaluar la inteligencia emocional interpersonal, es decir, nos indica el nivel de habilidad emocional percibida por los demás.

Así mismo se estableció que el método de investigación es de enfoque Cuantitativo, toda vez que desde las variables seleccionadas se buscó obtener cifras que comparativamente permitieran establecer el manejo de estas inteligencias en los funcionarios del Centro con relación a la población universo.

Es importante de igual manera resaltar que en el proceso investigativo no se encontró instrumento estandarizado para este tipo de investigaciones, por lo cual se hizo necesario diseñar y construir un modelo de encuesta basado en estudios previos como los ya enunciados y ajustar las preguntas, al igual que diseñar nuevas preguntas que son propias del estudio y proporcionan información valiosa para el análisis.

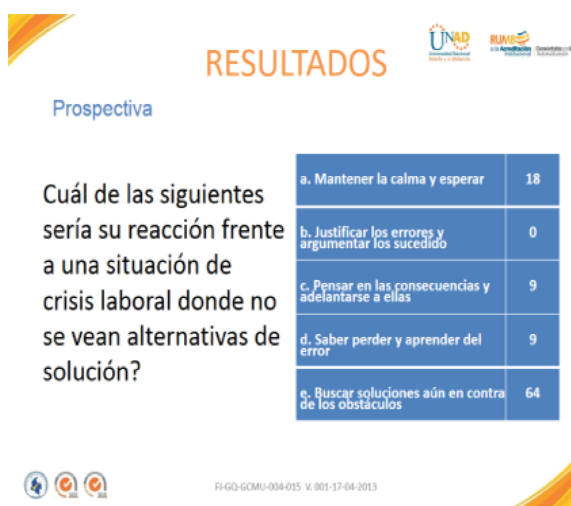
En cuanto a la confiabilidad, se parte del análisis de estudios previos, agregando a estos componente actitudinal y determinando las preguntas de manejo de inteligencia emocional a manera de prospectiva, lo que llevó a plantear algunos de los interrogantes hacia futuro para la construcción de un escenario ideal desde el presente.

Resultados

Como consecuencia de la aplicación de la herramienta de recolección de información se obtuvieron resultados altamente significativos para el análisis del comportamiento de las personas encuestadas y por supuesto que son la base del planteamiento de estrategias encaminadas a liderar planes de mejoramiento y propuestas hacia el futuro de la organización. Como resultado global del proceso investigativo, se encuentra que la Inteligencia emocional es evidenciada en un rango medio en el CEAD Girardot, esto determinado por la confianza y fortaleza frente a la inteligencia intrapersonal, que es de las inteligencias múltiples la que sobresale en el centro.

Por otro lado se encontró que el clima organizacional se vislumbra como factor determinante de motivación incluso por encima de factores económicos y de reconocimiento profesional; así mismo se pudo determinar que la base de la inteligencia emocional desarrollada y vivida hasta el momento en el CEAD Girardot es la identificación de metas personales y familiares con metas institucionales de la universidad, que la Inteligencia emocional se promueve desde el contacto con los estudiantes y la necesidad de comprender sus actitudes en un entorno altamente virtual.

Aquí se presenta una de las preguntas a manera de prospectiva respecto a inteligencia emocional.



Discusión y Propuesta

En estudio investigativo se encontró que la Inteligencia emocional está para el caso del CEAD Girardot altamente relacionada con la atención a los estudiantes y que en el campus es donde confluyen cientos de caracteres, personalidades y problemáticas que requieren una atención personalizada y no generalizada; así mismo se determina que el desarrollo de esta inteligencia está dada de manera más autónoma que colectiva debido a las particularidades de los grupos o contactos que cada funcionario tenga en el campus virtual.

Con relación a la presencialidad y al encuentro cara a cara con otras personas, a pesar de ser limitado el tiempo, se desarrolla de manera efectiva la inteligencia intrapersonal que permite que las relaciones con compañeros de trabajo sea de una muy alta calidad, esto obedece a que la virtualidad rompe esquemas de monotonía en lo tradicional, y se logran valorar momentos que en otros escenarios son bastantes comunes y a veces pasan desapercibidos.

“La inteligencia resulta de un proceso de adaptación que se verifica permanentemente entre el individuo y su ámbito socio cultural” (Piaget, 1947). En el CEAD Girardot se evidencia que el desarrollo de esta inteligencia se ha dado desde la necesidad de comprender a quien se encuentra detrás de un computador y a traducir los mensajes escritos colocando la intencionalidad de los mismos para poderlos comprender y dar respuesta a los mismos.

Howard Gardner en su obra *La inteligencia múltiple* (1997), define la inteligencia como “la capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas”, al definir la inteligencia como una capacidad, Gardner la convierte en una destreza que se puede desarrollar sin negar el componente genético. Es destreza es la que el proyecto encuentra como desarrollada en el proceso laboral, de manera espontánea sin capacitaciones ni academia de por medio.

“Los griegos llamaban *sofrosyne* a la virtud consistente en el cuidado y la inteligencia en el gobierno de la propia vida; a su vez, los romanos y la iglesia cristiana primitiva denominaban *temperancia* (templanza) a la capacidad de contener el exceso emocional. La preocupación

por gobernarse a sí mismo y controlar impulsos y pasiones parece ir aparejada al desarrollo de la vida en comunidad, pues una emoción excesivamente intensa o que se prolongue más allá de lo prudente, pone en riesgo la propia estabilidad y puede traer consecuencias nefastas” (Daniel Coleman, 1996); es aquí en donde analizadas las respuestas de la encuesta se encontró que con un alto porcentaje, los funcionarios reaccionan de manera más analítica ante los acontecimientos cotidianos, pero en ningún momento se evidencian reacciones emocionales por encima de la lógica y la razón que conlleva a un buen desempeño.

Los resultados de la investigación encuentra puntos en común con respecto a la investigación realizada por el Grupo Cifra (1997), corporación tradicional orientada sobre todo a la productividad, la solidez financiera, la competencia y la administración eficaz, se asoció con el líder mundial en el mercado detallista Wal Mart Stores, Inc. de Estados Unidos, en donde se determinó en su filosofía como plan de mejoramiento orientado a desarrollar inteligencia emocional:

- Escuchar activamente al empleado (a través de una política continua de puertas abiertas y encuestas de opinión), con lo que se refuerza así la cuarta habilidad de la inteligencia emocional (la empatía).
- Motivar al empleado, haciéndolo a la vez el único responsable de su puesto y el entusiasmo en los resultados, con lo que se fortalece así la tercera habilidad de la Inteligencia Emocional (la automotivación).
- Respeto al individuo y la Regla de los Tres Metros (la cual implica saludar a cualquier persona que se encuentre a tres metros de uno), los cuales refuerzan la quinta habilidad de la Inteligencia Emocional (cómo relacionarse con los demás).

A continuación se presentan cinco grandes propuestas, que buscan apoyar el desarrollo de la inteligencia emocional, desde la base de su componente intrapersonal para fortalecer el clima organizacional; estas propuestas presentadas a tan solo se enuncian por practicidad del documento, pero por supuesto en la presentación de la ponencia se ampliarán con los soportes académicos y referenciales propios de un proyecto investigativo

1. Capacitar a los profesionales de las organizaciones en temas más que académicos, de interacción, interrelación y acercamiento de personas con características diversas.
2. La humanización en el acompañamiento y contacto a través de herramientas virtuales.
3. Presentar alternativas de ambientación musical en los espacios de trabajo.
4. Promover eventos institucionales y propios de la organización en los que exista al menos un escenario que permita compartir cada año en el cual las familias puedan hacer parte de la institución, se compenetren con su filosofía desde una óptica humana y de reconocimiento a los seres más importantes de cada núcleo familiar.
5. Reconocer estos logros y alcances, que desde la óptica motivacional pueden ser tan sencillos como el reconocimiento público y la socialización de los resultados obtenidos por el funcionario.

Conclusiones

Merecen mención especial dos de las inteligencias a que hace referencia Howard Gardner: la intrapersonal y la interpersonal, estas inteligencias develan una realidad predecible con respecto al clima organizacional, y es la necesidad de fortalecerlas para mejorar los sistemas de comunicación y lograr que los mensajes lleguen sin distorsión al receptor.

Es importante resaltar que desde el planteamiento del problema sobresale la acentuada necesidad de fortalecer procesos de clima organizacional que compensen de manera directa el trabajo en un ambiente de alta tecnología y que a su vez, permita que los individuos puedan experimentar sensaciones de calidez humana en cuanto a sus relaciones con los demás.

Desde la óptica de la inteligencia emocional, que los estados de ánimo, actitudes, aptitudes y formas de expresión, son el cimiento de la confianza y el amor por lo que se hace, y desde allí se quiebra la rutina para convertirla en motivación y en proyecto de vida.

El hecho mismo de permanecer un alto número de horas frente al computador y desconectarse de la realidad humana directa, hace que se evidencie a través del instrumento de recolección de información, un gusto bastante marcado por elementos motivantes y relajantes en el ámbito laboral como la música.

La inteligencia emocional se conecta de manera directa en los funcionarios al vislumbrar metas a mediano y largo plazo, toda vez que no piensan en cumplimientos mediáticos sino en proyección y aumento de la responsabilidad, lo que deja ver la satisfacción en el trabajo y el deseo de crecer en la organización.

Con respecto al clima organizacional, se concluye con un porcentaje muy alto, que se constituye en el elemento de mayor motivación en el trabajo, por encima de temas económicos y de reconocimiento laboral.

Referencias Bibliográficas

- Cuadros, J. (2015). La inteligencia emocional como eje promotor de estrategias para el fortalecimiento del clima organizacional en la UNAD CEAD Girardot, Colombia: UNAD.
- Abarca, S. (2001). Psicología de la motivación. San José, Costa Rica: EUNED.
- Ajello, A. M. (2003). La motivación para aprender. En C. Pontecorvo (Coord.), Manual de psicología de la educación (pp. 251-271). España: Popular.
- Alonso, J. (1992). ¿Qué es lo mejor para motivar a mis alumnos? Madrid: Universidad Autónoma/Instituto de Ciencias de la Educación.
- Ariza, M y Pérez, M. (2009). Motivar a aprender en la universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico. Aportaciones de la investigación y la literatura especializada. Revista Iberoamericana de Educación, n.º 50/5. Madrid: oei. Disponible en: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/3067Ariza.pdf>>. Consulta: 22/02/2010
- Armstrong, T. (2001) Inteligencias Múltiples. Grupo Editorial Norma. Bogotá.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control [Auto-eficacia: El ejercicio de control]. New York: W. H. Freeman.
- Bisquerra, R. (2000). Educación emocional y bienestar. Barcelona: CISS-PRAXIS.
- Bolívar, A y Caballero, K. (2008). Cómo hacer visible la excelencia en la enseñanza universitaria. Revista Iberoamericana de Educación. N.º 46/8. Madrid: oei.
- Disponible en: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/2276Bolivar.pdf>>. Consulta: 22/02/2010.

- Butler, R. (2006): Are Mastery and Ability Goals Both Adaptive? Evaluation, Initial Goal Construction and the Quality of Task Engagement. *British Journal of Educational Psychology*, vol. 76, n.º 3.
- Caballero, J. La satisfacción personal y profesional de los/as Directores/as de los Centros de Educación Infantil, Primaria, Secundaria en Andalucía. Tesis doctoral inédita, Universidad de Granada, 2000.
- Cabezas D y Carpintero E. (2006) Teorías implícitas sobre la inteligencia en docentes. *EdyPsikné. Revista de psicología y psicopedagogía*. 5(1), 129-142.
- Cardozo R, Loaiza L, Guevara H, Ortunio M, Sánchez K. (2010) Aproximación a la Motivación de los Estudiantes de Medicina, desde las teorías de la Motivación.
- Rev.Comunidad y Salud*. Vol 8, N° 1.
- Céspedes A. (2008) Educar las emociones. Educar para la vida. Chile: Editorial Vergara.
- Coll C y Onrubia J. (2005) Inteligencia, inteligencias y capacidad de aprendizaje. En Coll C., Palacios J. y Marchesi A.(2001) Desarrollo psicológico y educación, *Psicología de la educación escolar*. Vol II pp 189-210. Madrid: Alianza.
- Chayet B y Wolcovich L. (1991) Cuestionario para validar el uso de la inteligencia práctica, Tesis, UDLA, México.
- D., Summer, C., y Webber, R. (1989). Manual de desarrollo de recursos humanos. México.
- De la Herrán Gascón, A. (1999). Didáctica de la motivación. *Suplemento Pedagógico Acade*, (25), 10-13, y (26), 6-9. Madrid, España. Consultado el 8 de agosto de 2008, de: <http://www.pangea.org/peremarques/dioe/DIDÁCTICA%20DE%20LA%20MOTIVACIÓN.pdf>

- Del Pozo M. (2005) Una experiencia para compartir: las inteligencias múltiples en el colegio Monserrat. Barcelona: Fundación M Pilar Mas.
- Evans, Terry; Nation, Daryl: “De la necesidad de la teoría en la enseñanza abierta y a distancia”. En Ahijado, Manuel y Martín, Eustaquio: La Educación a distancia en tiempos de cambio Madrid: De la Torre.
- Fabelo, José Ramón (1997): Mercado y Valores Humanos, material inédito.
- Freeman. Bisquerra, R. (2000). Educación emocional y bienestar. Barcelona: CISSPRAXIS. Cerezo.
- García González E. (2001) Piaget: la formación de la Inteligencia. 2da Edición. México: Ed. Trillas.
- García JV y Pérez MC (2008) Espacio Europeo de Educación Superior, competencias profesionales y empleabilidad. Revista Iberoamericana de Educación. n.º 46/9. Disponible en: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/2444Manjon.pdf>>.
- Gardner, H. (2000) Inteligencias Múltiples. La Teoría en la práctica. España: Editorial Paidós.
- Gardner, H. (2000) Inteligencias Múltiples. La nueva ciencia de la mente. España: Editorial Paidós.
- Gargallo B., Sánchez F., Ros C., Ferreras A. (2010) Estilos docentes de los profesores universitarios. La percepción de los alumnos de los buenos profesores. Revista Iberoamericana de Educación. 10/02/10 RIE Digit@l 51/4. Consulta: 24/02/2010. Disponible en: <http://www.rieoei.org/presentar.ph>
- González, A. (2005) Motivación académica, teoría, aplicación y evaluación. Madrid: Pirámide Revista Electrónica de Psicología Política Año 8 N° 23 – Julio/ Agosto 2010

García, Oscar y María Martín (s/f): Administración y Desarrollo Gerencial, Editorial Diana.

García, 92 de 94 A. E. (2008). Motivación individual.

Gordillo, M^a. V. La satisfacción profesional del profesorado: Consecuencias para la orientación educativa. En VILLA, A. (Coord.) Perspectivas y problemas de la función docente. II Congreso Mundial Vasco. Madrid: Narcea, 1988, pp. 259-266.

Hampton, D., Summer, C., y Webber, R. (1989). Manual de desarrollo de recursos humanos. México: Trillas.

Herrán Gascón, A. (1999). Didáctica de la motivación. Suplemento Pedagógico Acade, (25), 10-13, y (26), 6-9. Madrid, España.

Herrera, F., Ramírez, M. I., Roa, J. M., y Herrera, I. (2004). Tratamiento de las creencias motivacionales en contextos educativos pluriculturales. Revista Iberoamericana de Educación, Sección de Investigación, N° 37/2. España.

Consultado el 5 de 170 Revista Educación 33(2), 153-170, ISSN: 0379-7082, 2009 octubre del 2008, de: <http://www.rieoei.org/investigacion/625Herrera.PDF>

Herzberg, F., Mausner, B. y Snyderman, B. The motivation to work. (2^a ed.). New York: Wiley, 1967.

Horovitz, J. y Jurgens Panak, M. La satisfacción total del cliente. Barcelona: Ed. Folio, 1994.

Litwin, Edith, Libedinsky, Marta: La educación a distancia: Deseos y Realidades. Buenos Aires. O.E.A.

Kenneth Cloke: Resumen sobre la Investigación de Motivación, sin referencia bibliográfica.

Kenneth, C. y Goldsmith (1996): Manual para el Cambio Organizacional Humanizando el Puesto de Trabajo, U. H.

- Kreitner y Kinicki, A. Comportamiento de las organizaciones. Madrid: McGraw- Hill, 1997.
- Loitegui Aldaz, J.R. Determinantes de la satisfacción laboral en empleados de la Administración Foral de Navarra. Tesis doctoral inédita, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, 1990.
- Lorenzo, M. Sáenz, O. y Otros. Evaluación de la satisfacción del profesorado universitario. En Actas del I Congreso Internacional sobre calidad de Enseñanza Universitaria. ICE, Universidad de Cádiz, 1991, pp. 245-260.
- Mello, Faria (1995): Desarrollo Organizacional Enfoque Integral, Editorial. Limusa. Robbins, Stephen (1994): Comportamiento Organizacional, Prentice Hall
- M. T., y Casanova, P. F. (2004). Diferencias de género en la motivación académica de los alumnos de educación secundaria obligatoria. Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa.
- Muñoz, A. Satisfacción e insatisfacción en el trabajo. Tesis doctoral inédita, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, 1990.
- Padrón, M. Satisfacción profesional del profesorado. Tesis doctoral inédita, Facultad de Psicología, Universidad de La Laguna, 1994.
- Naranjo, M. L. (2004). Enfoques conductistas, cognitivos y racional emotivos. San José, C. R.: Universidad de Costa Rica. Universidad de Sevilla. (2005).
- Porter, L.W. y Lawler, E.E. Managerial attitudes and performance. Homewood, III: IrwinDorsey, 1968.
- Robbins, S.P. Comportamiento organizacional. México: D.F. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., 1987.

Robbins, S.P. y Coulter, M. Administración. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., 1996.

Weinert, B. Manual de Psicología de la Organización. Barcelona: Herder, 1987. Zubieta, J.C. y Susinos, T. Las satisfacciones e insatisfacciones de los enseñantes. Madrid: CIDE, 1992.

ANEXOS

ANEXO 1. Encuesta

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD, ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONOMICAS Y DE NEGOCIOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES

PROYECTO: La Inteligencia Emocional como eje promotor de estrategias de fortalecimiento del Clima Organizacional en la UNAD CEAD Girardot.

OBJETIVO DE LA ENCUESTA: determinar el nivel de manejo de emociones en los funcionarios de la UNAD CEAD Girardot

I. IDENTIFICACIÓN

1. Nombres y Apellidos:
2. Fecha de nacimiento: DD / MM / AAAA
3. Cargo:
4. Tiempo de vinculación con la universidad (Años/meses):

II. INFORMACIÓN SOBRE EL CARGO

1. Enumere en orden de atención a las siguientes personas, teniendo en cuenta que (1) es con quienes Tiene más contacto y (5) menor contacto:

2. Su trabajo implica mayor dedicación de Tpo: Seleccione con una x solamente una opción:

- a. Virtual
 - b. Presencial
 - c. B-learning
 - d. Teletrabajo
 - e. Todas las anteriores
- a.

Estudiantes:

b.

Docentes:

c.

Administrativos:

d.

Directivos:

e.

Instituciones externas:

3. Cuántos procesos puede llegar a manejar usted desde su pc : Seleccione con una X solamente una opción:

- a. Menos de 5
- b. Entre 6 y 10
- c. Entre 10 y 20
- d. Entre de 20 y 30
- e. Más de 30

4.Cuál de los procesos atendidos en el campus requiere mayor dedicación de Tempo y por qué?

5.Cuál de los procesos atendidos de manera presencial requiere su mayor dedicación en el CEAD y por qué?

III. INFORMACIÓN SOBRE APTITUDES

1. Cuál de las siguientes actividades es su preferida fuera de su jornada laboral? Selecciones con una X solamente una opción?

- a. Escuchar Música
- b. Practicar un Deporte
- c. Comparar con familia y amigos
- d. Dormir
- e. Pasear/Viajar

2. Cuál de las siguientes actividades lo (la) motiva para realizar su trabajo de una manera más eficiente?. Seleccione con una x solamente una opción:

- a. Escuchar música
- b. Hacer pausas activas
- a. Hablar con sus compañeros de trabajo.
- b. Salir de manera puntual
- c. Hacer planes después del trabajo

3. En cuál de las siguientes áreas cree usted tener mejor desempeño y disfruta realizándolas. Seleccione con una x solamente una opción:

- a. Matemáticas/geometría
- b. Música/danza
- c. Lectura/escritura
- d. Dibujo
- e. Comunicación.

4. Con cuál de las siguientes opciones se identifica usted al momento de apoyar a sus semejantes en la solución de problemas. Seleccione con una x solamente una opción:

- a. Dialogando con el (ella).
- b. Presentando alternativas.
- c. Acompañándolo en el proceso de solución.
- d. Haciéndole ver de una manera más amable la situación.
- e. Argumentando sus razones con cifras.

5. Priorice, puntuando desde 1 hasta 5, (en dónde 1 es la que más lo motiva y 5 la que menos lo motiva), de las siguientes situaciones según la motivación que le brindan en su trabajo:

- a. Terminar su jornada de manera puntual.
- b. Recibir su salario en la fecha indicada.
- c. Tener una buena relación con sus compañeros de trabajo.
- d. Ser reconocido por su trabajo.
- e. Poder capacitarse en su trabajo.

IV. INFORMACIÓN PROSPECTIVA

1. Con cuál de los siguientes escenarios académicos laborales se sentiría más identificado (a). Seleccione con una x solamente una opción:

- a. Orientando a muchos estudiantes a la vez tipo conferencia.
- b. Un grupo menor de estudiantes pero trabajando en detalle con ellos.
- c. Asesoría personalizada con cada estudiante
- d. Revisando documentos y retroalimentando por escrito.
- e. Le es indiferente.

2. Cuál de los siguientes sentimientos lo(a) invadirían al cumplir con las expectativas de su trabajo. Seleccione con una x solamente una opción:

- a. Satisfacción.
- b. Tranquilidad
- c. Orgullo
- d. Relajación
- e. Compromiso

3. Cuál de las siguientes sería su reacción frente a una situación de crisis laboral en dónde no se vean alternativas de solución. Seleccione con una x solamente una opción:

- a. Mantener la calma y esperar.
- b. Justificar los errores y argumentar lo sucedido.
- c. Pensar en las consecuencias y adelantarse a ellas.
- d. Saber perder y aprender del error.
- e. Buscar soluciones aun en contra de los obstáculos.

4. Ante una situación difícil en su vida personal, cual sería su posible reacción en el trabajo. Seleccione con una x solamente una opción:

- a. Trabajar en silencio.
- b. Tratar de olvidar en el trabajo los problemas familiares.
- c. Buscar apoyo en compañeros para encontrar alternativas de solución.
- d. Buscar soluciones antes de poder continuar con su trabajo.
- e. Solicitar un permiso especial para solucionar todo y regresar al trabajo con la situación resuelta.

Capítulo XIII

GESTIÓN PROSPECTIVA Y CORRECTIVA DE LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO EN EL SECTOR METALMECÁNICO

Jenny Fabiola Hernández⁴⁶

Yuri Lilian González⁴⁷

Myriam Leonor Torres Pérez⁴⁸

Héctor Andrés Hernández⁴⁹

Introducción

El objetivo del estudio consiste en describir la percepción del riesgo en una muestra de trabajadores de la industria metalmeccánica de la ciudad de Bogotá D.C. utilizando el paradigma psicométrico por medio de técnicas de escalamiento para medir los atributos y la magnitud del riesgo. Lo anterior permitirá identificar las actividades que los trabajadores consideren como las más peligrosas, su magnitud de riesgo y los atributos que subyacen a dicha percepción.

Estudios anteriores han encontrado que en muchas ocasiones los trabajadores consideran con mayor frecuencia el atributo de inmediatez de las consecuencias para determinar la gravedad del daño, que el grado de temor por aquellas actividades que se consideren como más dañinas para la salud y el bienestar, de igual forma se evidencia que aunque la magnitud del riesgo es alta y los trabajadores perciben control sobre los

46 Bacterióloga, Especialización en Docencia universitaria, Especialización en Mercado Estratégico, Magíster en Microbiología. Candidata a Doctorado en Salud Pública. Líder Nacional del Sistema de Gestión de la Investigación – Universidad Nacional Abierta y A Distancia. Jenny.hernandez@unad.edu.co

47 Psicóloga, Magíster en Salud y Seguridad en el Trabajo. Docente Ocasional – Universidad Nacional Abierta y A Distancia. Yuri.gonzalez@unad.edu.co

48 Optómetra, Magíster en Salud Pública, Candidata a Doctorado en Salud Pública. Decana de la Escuela de Ciencias de la Salud – Universidad Nacional Abierta y A Distancia. Myriam.torres@unad.edu.co

49 Ingeniero Industrial, Especialista en Producción, Magíster en Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible y candidato a doctor en proyectos. Docente Ocasional – Universidad Nacional Abierta y A Distancia. Hector.hernandez@unad.edu.co

riesgos y un conocimiento de los mismos que les permite enfrentarse a determinados peligros sin temor a causar daños en su salud.

Contenido

La percepción del riesgo como proceso cognitivo y social en los seres humanos puede afectar la forma como las personas interactúan con los diversos peligros en su actividad laboral, considerándolos como poco dañinos para su salud, además de sentir tener el control y el conocimiento sobre ellos, lo que podría llevar a desencadenar un accidente laboral.

En este contexto Morillejo (2002) plantea que la percepción del riesgo en el ámbito laboral se convierte en un elemento crucial para entender las prácticas de trabajo inseguras de los trabajadores, teniendo en cuenta no solo las variables cognitivas sino también las psicosociales. Lo cual indica que este proceso está bajo la influencia de los conocimientos previos, los patrones culturales y factores del medio en el que las personas se desenvuelven.

De este modo el autor expone que la conducta preventiva de las personas está en función de la amenaza percibida y de los beneficios que pueda recibir por llevarla a cabo. A su vez esta percepción depende de la susceptibilidad y de la gravedad de las consecuencias que los sujetos perciben al experimentar un accidente laboral (Morillejo, 2002). Por lo consiguiente un trabajador tomará medidas de prevención dependiendo de lo vulnerable o no que se perciba.

Slovic (1987) en sus estudios concluye que conociendo el riesgo percibido por las personas, se podrían anticipar muchos de los comportamientos riesgosos que son adquiridos y determinar el conocimiento que tienen las personas sobre el riesgo al que se enfrentan, es fundamental para poder intervenir en ellos.

Este mismo autor (Slovic, 2000) en sus investigaciones encontró que los riesgos que son fácilmente aceptados están asociados a actividades vistas como altamente beneficiosas para la personas. En este sentido se podría considerar que muchas de las condiciones inseguras a nivel laboral pueden ser toleradas por el trabajador y vistas como parte inevitable del

mismo, partiendo de los beneficios encontrados de su actividad, como la remuneración económica, el estatus social, etc.

La misma situación es planteada por Blanco et al (2000) cuando expone que en la toma de decisiones para realizar una conducta, la persona tenderá a aquella que le genere mayor utilidad. Así se podría llegar a plantear que un trabajador se enfrentará a una situación riesgosa más fácilmente si de la misma, obtendrá algún beneficio, por ejemplo mayor remuneración, ahorro de tiempo, aceptabilidad social, etc.

Dee (2007) en un estudio de percepción del riesgo en el sector agrícola encontró que los trabajadores reconocen que su labor proporciona alta probabilidad de riesgos, sin embargo, consideran que gracias a la realización de esta actividad ellos obtienen calidad de vida para sí mismos y su familia. Así, los beneficios alcanzados se logran a través de la aceptación de los riesgos, minimizando los mismos, frente a los beneficios recibidos por la realización de la labor. Este autor concluye en su investigación que la percepción del riesgo es el resultado de un análisis costo beneficio que se basa en el conocimiento subjetivo de las personas el cual está influenciado por condiciones políticas, económicas y culturales.

En este sentido Puy (1994) argumenta que los criterios utilizados por las personas para valorar la magnitud del riesgo atienden a dimensiones psicológicas, sociales y culturales que trascienden a solo considerar la probabilidad de causar daño o muerte. Arezes et al (2005), encontró que los trabajadores no consideraban los altos niveles de ruido como peligroso para su salud y por lo tanto no era necesario el uso de protectores auditivos durante la realización de su labor, con lo cual sustenta que la percepción del riesgo debe ser considerada como un tema central en el diseño e implementación de los programas para la conservación de la salud, indicando que entender la manera en que los trabajadores perciben el riesgo es fundamental para una mejor gestión del riesgo.

Estos estudios evidencian la importancia de reconocer la influencia de la percepción del riesgo sobre las conductas de evitación a los mismos, y plantean la pertinencia de describir los atributos del riesgo percibido con el fin de identificar cuáles de ellos presentan una correlación positiva con respecto a la valoración de la magnitud percibida. Desde esta consideración, es fundamental desarrollar un estudio orientado a indagar la

percepción del riesgo en trabajadores de la industria metalmecánica en la ciudad de Bogotá D.C.

La industria metalmecánica abarca diferentes actividades productivas, desde la extracción de materias primas para otras empresas, hasta la entrega de productos terminados como gran diversidad de estructuras metálicas. Lo anterior conlleva a que los trabajadores se encuentren expuestos a condiciones de trabajo peligrosas con el manejo de herramientas cortantes, máquinas que trabajan a rápidas revoluciones y con altos voltajes lo que lo convierte en una industria altamente propensa a accidentes de trabajo. Con lo expuesto es necesario el diseño de estrategias orientadas a la minimización de estos riesgos en los puestos de trabajo.

En este sentido, la Seguridad y Salud en el Trabajo es un área de importancia en este tipo de industrias, debido a las grandes implicaciones que tienen las condiciones de trabajo en la salud de las personas y a la vez en las pérdidas económicas y humanas en una organización.

Según la Agencia Europea para la Salud y Seguridad en el Trabajo (2005) las organizaciones tienen el propósito de aumentar al máximo el rendimiento de sus recursos y mejorar la productividad, para el incremento de las utilidades financieras y, desde luego, el crecimiento en el nivel de vida de los colaboradores de la empresa, lo anterior afirma la necesidad de generar estrategias concernientes a conservar la integridad de vida de las personas en su lugar de trabajo.

En el reporte de accidentalidad en Colombia a junio del año 2013 emitido por el ministerio de Trabajo, se observa que los primeros sectores de mayor tasa de accidentalidad, enfermedad y número de muertes durante el I semestre de 2013 se encuentran en los sectores de minas y canteras, agricultura, industria manufacturera, administración pública y hoteles y restaurantes (Ministerio de Trabajo, 2013). El sector de industria manufacturera, incluye las actividades de las empresas de elaborados de metal que a la vez contempla las actividades descritas en la siguiente tabla donde se presenta el reporte de nivel de riesgo que según el decreto 1607 de 2002 se contempla como riesgo III.

Tabla No. 1 Accidentalidad en la Industria metalmecánica Enero a Junio 2013.

Actividad económica	Número de muertes reportadas	Accidentes laborales reportados	Enfermedades Laborales reportados
Fabricación y montaje de estructuras en hierro	4	1.335	59
Fabricación de productos metálicos para uso estructural incluye solamente la fabricación de cortinas, puertas y/o ventanas metálicas	1	1015	24
Fabricación de vehículos automotores y sus motores incluye armado, pintura y/o reparación de automotores, automóviles, camiones, lanchas, motocicletas y similares	1	863	68

Fuente: Ministerio de Trabajo 2013

Para generar las estrategias apropiadas de gestión del riesgo, es imprescindible conocer la percepción del riesgo que tienen los trabajadores frente a los peligros que se exponen diariamente en sus condiciones de trabajo, lo que conllevaría a que estas estrategias sean efectivas porque pasarían de lo teórico a lo práctico teniendo en cuenta el punto de vista del protagonista del proceso en este caso el trabajador.

La Industria Metalmecánica comprende diferentes actividades de manufactura que utilizan productos de la siderurgia o sus derivados, con el fin de realizar su transformación, ensamble o reparación, de igual forma esta industria se relaciona con las empresas de las ramas electromecánicas y electrónicas.

La Metalmecánica se divide en industrias básicas e industrias de transformación. Las básicas están relacionadas con la obtención del hierro, aceros y laminados; las de transformación están dedicadas a los procesos de laminado en frío y en caliente. En Colombia según el SENA

(2002) la industria metalmecánica es complementaria a otros sectores como el de la construcción, el eléctrico, el plástico y el calzado

De acuerdo al Observatorio del Mercado de Trabajo y Seguridad Social (Universidad Externado de Colombia, 2010) la cadena metalmecánica está compuesta por diversas actividades económicas relacionadas con el núcleo central de la misma que es la producción industrial metalmecánica. En este sentido, su cadena se compone de tres eslabones: proveedores de insumos, transformación y comercialización

En la Figura 1, se muestran los eslabones y distribución de las empresas en la cadena metalmecánica.

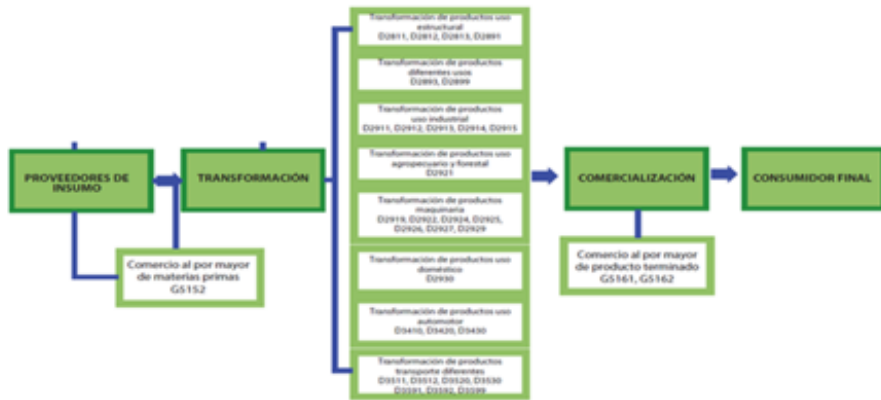


Figura 1. Eslabones y distribución de las empresas en la cadena metalmecánica, 2010

Fuente: Estudio sector metalmecánico, 2010

Según la Encuesta Anual Manufacturera del año 2007, en Colombia existen 7.257 establecimientos dedicados a la industria; de ellos, 1.245 (17,16%) hacen parte de la industria metalmecánica. Estos establecimientos se encuentran catalogados bajo 13 grupos industriales en la CIU, destacándose que en sólo 5 de ellos se concentran cerca de 1000 empresas. (Sena, 2002).

El grupo de la industria metalmecánica más importante en cuanto al número de establecimientos es CIU 289, “Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales”, el cual concentra 300 establecimientos, que

representan 24,1% de las empresas de la industria metalmecánica y 4,13% del total de los establecimientos industriales. Le siguen en orden de importancia 202 establecimientos dedicados a la CIIU 291 “Fabricación de maquinaria de uso general” y 184 establecimientos a la CIIU 292 “Fabricación de maquinaria de uso especial” (Morelos G, 2013).

Una vez identificadas algunas características de la industria Metalmeccánica, es necesario el desarrollo de algunos conceptos los cuales permitirán entender de una mejor manera el abordaje del estudio.

Percepción: Dentro de la psicología se pueden identificar dos enfoques para definir el concepto de percepción. Desde la psicología cognitiva la percepción es un proceso de adquisición de conocimiento, en este sentido se expone que por medio de este proceso los organismos reciben y extraen información del medio que lo rodea (Forgus, 1986).

Los autores que aluden a esta línea de la psicología afirman que el proceso perceptivo es continuo y que a medida que el conjunto perceptual se amplía y se torna complejo, el individuo puede ser capaz de extraer mayor información de su medio ambiente (Forgus, 1986).

Para los psicólogos sociales el proceso de percepción implica los mismos principios básicos mencionados por la psicología cognitiva, sin embargo plantean que la percepción está influenciada por las actitudes, las emociones, las intenciones y los sentimientos (Mann, 1990). En este sentido el proceso perceptual no es solo la extracción de información acerca del medio, sino que adicionalmente esta adquisición de información está influenciada por los procesos sociales que rodean a las personas.

Siguiendo lo planteado por los psicólogos sociales se podría mencionar que la percepción que tiene el individuo sobre algo de su medio ambiente está influenciada por la interacción social que tiene el individuo con los demás.

Riesgo: La Guía Técnica Colombiana GTC 45 (CERTIFICACIÓN, 1997) define el riesgo como “la probabilidad de un evento de características negativas”. Lozada (2009) lo define como “la probabilidad de sufrir un efecto lesivo dada una exposición o contacto con un peligro

ocupacional”, entendiéndolo como “Todo agente, evento, situación o elemento que tiene la potencialidad de ocasionar un daño a la salud o a la organización” (Lozada de Díaz, 2009).

Percepción del Riesgo: Para definir este concepto se considera importante hacer una revisión de algunos enfoques básicos que han realizado estudios sobre el tema y han desarrollado diferentes elementos en este concepto. En la revisión sobre los estudios de percepción del riesgo se evidencian cuatro enfoques principalmente:

- 1. Enfoque Centrado En Aspectos Psicológicos:** Bajo este enfoque surgen los primeros estudios de la percepción del riesgo, centrados básicamente en conceptos de la psicología cognitiva, entendiéndolo que dichas percepciones no eran más que sesgos cognitivos de las personas a la hora de tomar una decisión (Puy Rodríguez, 1994). Por otro lado también surgen los estudios desde la teoría de la personalidad, enfocados al estudio de las características de personalidad, que según sus exponentes hace que los sujetos asuman o eviten los riesgos (Wildavsky, 1990).

Los estudios realizados desde este enfoque se centran en el individuo y entienden el concepto de percepción del riesgo como la evaluación que hace un sujeto sobre la probabilidad de que ocurra un evento adverso y sus consecuencias, sin tener en cuenta otros procesos que subyacen al ser humano como sus creencias y emociones.

- 2. Enfoque Centrado en Aspectos Psicosociales:** Bajo este enfoque la percepción del riesgo es vista como una actitud que asumen las personas frente a los peligros que se enfrenta de acuerdo a sus valores y creencias (Puy Rodríguez, 1994). Desde este punto de vista las investigaciones se han centrado en desarrollar escalas para medir la actitud de las personas frente a los peligros. Los estudios más clásicos se han realizado en el tema de la energía nuclear y la industria petroquímica. Desde este enfoque también son introducidas las características socio demográficas de los individuos con el objetivo de buscar relaciones entre estas y la percepción del riesgo.

- 3. Enfoque Centrado en Aspectos Sociológicos:** Desde este enfoque la percepción del riesgo es entendida como el estudio de las creencias, actitudes, juicios, sentimientos, valores, disposiciones sociales y culturales que tienen las personas frente a los factores de riesgos y los beneficios que trae exponerse a ellos (Wildavsky, 1990).

Esta concepción plantea que percibir el riesgo no es un proceso meramente matemático, que depende del número de consecuencias adversas ocurridas, sino que es un proceso multidimensional en los que las personas evalúan diversas características como son: Potencial catastrófico, carácter voluntario o no de la exposición, grado de confianza o credibilidad que tienen las personas que intervienen en la gestión, entre otras, lo que contribuye a valorar finalmente la aceptación o no la exposición a los factores de riesgo.

- 4. Enfoque Psicométrico De La Percepción Del Riesgo:** Se desarrolla a mediados de los años 70 y surge a partir de los estudios realizados desde los enfoques anteriores. Por un lado introduce en sus investigaciones algunas características socio demográficas y actitudinales de los sujetos de estudio y por el otro lado introduce las características cualitativas referidas a las dimensiones sociales para evaluar los riesgos. Por lo tanto se podría decir que este enfoque recoge aspectos de los enfoques psicosociales y sociológicos. Uno de sus planteamientos es que el riesgo percibido se puede estudiar por medio de técnicas de escalamiento psicométrico, de allí que lleve su nombre de paradigma psicométrico (Slovic, 2000)

Estos estudios han realizado un avance importante en los que respecta a la comprensión de cómo las personas perciben los riesgos, con lo cual plantean que la percepción del riesgo no es un proceso que se basa en simples estadísticas como lo plantean los expertos, sino que es un proceso donde entran en juego una serie de atributos psicosociales que inciden en el riesgo percibido de una manera más fuerte que considerar la probabilidad de causar daños o muerte y que hace que las personas lo acepten o no. Desde el enfoque psicométrico los atributos psicosociales se refieren a una serie de características de los riesgos, las cuales según Slovic y colaboradores son valoradas por las personas en el momento asumir el riesgo.

De acuerdo a estos autores el concepto de riesgo alude directamente a la probabilidad de un evento adverso en la salud del trabajador, siendo el factor de riesgo el elemento o la situación que incrementa dicha probabilidad.

Para el desarrollo de este estudio, se propone su elaboración bajo la metodología utilizada por el paradigma psicométrico, ya que se considera que dicha metodología permite valorar la percepción del riesgo a través de una serie de atributos definibles que inciden en su percepción más allá de la probabilidad de sufrir un efecto adverso como es considerado en los enfoques iniciales. Bajo esta consideración el paradigma psicométrico constituye el marco referencial del presente estudio.

Metodología

Estudio descriptivo de abordaje cuantitativo orientado a la descripción de la percepción del riesgo mediante la identificación de los atributos psicosociales en los trabajadores de una empresa del sector de la construcción de edificaciones para uso residencial

Población y Muestra:

Según las estadísticas del DANE (1998) de 7.863 establecimientos industriales estimados, 1.629 corresponden al sector Metalmecánico, los cuales se concentran principalmente en Cundinamarca, incluyendo Bogotá D.C. con el 42.1%. Dado que las estadísticas encontradas no están actualizadas, para el estudio se procederá a la identificación del número de empresas del sector formal registradas en la cámara de comercio de Bogotá D.C. para proceder al establecimiento de una muestra estratificada aleatoria para el estudio, teniendo en cuenta un Intervalo de confianza del 95% y Error máximo admisible de 0.05.

Técnicas e instrumentos de recolección de información:

Para la metodología del estudio, ésta se divide en tres etapas con las cuales se propone dar respuesta a cada uno de los objetivos propuestos.

1. La identificación de las actividades peligrosas percibidas por los trabajadores.
2. La estimación cuantitativa de la magnitud del riesgo percibido y la valoración de los atributos del riesgo percibidos.
3. Diseño de los lineamientos para la intervención en gestión del riesgo a partir de las percepciones establecidas por los trabajadores

Etapas 1:

Para esta primera etapa se propone presentar a los trabajadores una serie de peligros mencionados en la Guía Técnica Colombiana GTC45 Versión 2010, para que cada uno de los trabajadores elija los peligros a los cuáles ellos se consideran están expuestos en su sitio de trabajo. Esta actividad será realizada de manera confidencial por cada uno de los trabajadores.

Una vez se culminé esta etapa, se procederá a la realización de un listado con los peligros principales elegidos por los trabajadores entrevistados. Con este listado se dará inicio a la segunda etapa.

Etapas 2:

Para la realización de esta etapa se utilizará el procedimiento establecido por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España, en su guía NTP-578 denominada: Riesgo percibido: un procedimiento de evaluación, la cual se apoya en las investigaciones realizadas desde la metodología del paradigma psicométrico y que permite encontrar la estimación cuantitativa de la magnitud del riesgo percibido y la valoración de los atributos del riesgo percibido, por medio de las siguientes categorías:

- Conocimiento científico disponible
- Conocimiento por parte del sujeto expuesto
- Novedad / familiaridad
- Efecto demorado de las consecuencias
- Voluntariedad de la exposición
- Controlabilidad /evitabilidad
- Letalidad de las consecuencias
- Temor que produce
- Potencial catastrófico

Etapa 3:

A partir de los resultados del estudio y de la revisión de la literatura se diseñarán los lineamientos desde una concepción práctica y lúdica articulada con el riesgo percibido por los trabajadores para asegurar la conservación de la salud y el bienestar de los mismos.

Estos lineamientos deben basarse en el cambio de pensamiento con relación al autocuidado y el impacto que tiene el riesgo ocupacional en la conservación de la vida, para ello se utilizarán estrategias y materiales como:

- Videos
- Talleres lúdicos
- Capacitaciones vivenciales

El procedimiento para la recolección de la información será el siguiente:

Etapa 1: Está actividad será desarrollada por cada trabajador de manera confidencial y voluntaria en los espacios asignados por las I.P.S.

El listado utilizado con los trabajadores para la identificación de los peligros a los cuales ellos se consideran expuestos, se construirá con base en la información suministrada por la GTC45 Versión 2014. Allí cada trabajador deberá elegir del listado presentado mínimo 10 peligros a los cuales ellos se consideran expuestos.

Una vez identificadas estos peligros a los que se consideren expuestos los trabajadores participantes del estudio, se escogerán los mencionados por más del 50% de los trabajadores y se procederá a la segunda etapa.

Etapa 2: En esta fase, la tarea de los sujetos consistirá en valorar la magnitud del riesgo percibido con criterios adoptados a partir de la metodología del paradigma psicométrico y que están establecidos en la NTP 578, que establece una escala de graduación donde 0 corresponde a “Riesgo Muy Bajo” y 100 corresponde a “Riesgo Muy Alto”.

Una vez estimada la magnitud del riesgo percibido, los sujetos de estudio deberán valorar los nueve atributos establecidos en el estudio, los cuales ya fueron mencionados.

Para la valoración de estos atributos se utilizará una escala de 1 a 7 que posteriormente permitirá la cuantificación de cada uno de estos atributos.

Esta fase de recolección de información se realizará de manera personalizada con el trabajador, en forma de entrevista. La duración de cada entrevista será establecida en una prueba piloto que permitirá evaluar la claridad del instrumento a utilizar y el tiempo necesario para su aplicación.

Toda la información recolectada por los investigadores se tabulará y analizará al exterior de la organización con el objetivo de garantizar la confidencialidad de la información en observación de las consideraciones éticas establecidas para el estudio.

Para el procesamiento cuantitativo de los datos se propone lo siguiente:

- Medidas de tendencia central.
- Medidas de variabilidad como la varianza y la desviación estándar (hasta más o menos 2 desviaciones estándar en concordancia con el intervalo de confianza definido para el estudio de 95%).
- Medidas de proporción como los porcentajes.

Por tratarse de un estudio descriptivo la información será analizada desde el punto de vista estadístico, con la utilización de las medidas propias de este tipo de estudio.

Finalmente con base en la información recolectada y las fuentes de la literatura científica, se procederá a establecer un análisis sobre la percepción del riesgo e identificación de los atributos psicosociales que subyacen a la misma en los trabajadores de la construcción, objetivo central de esta investigación.

Resultados Esperados

Conocer la percepción del riesgo de los trabajadores del sector metalme-cánico.

Proponer estrategias de intervención en seguridad y salud en el trabajo articuladas con la percepción del riesgo de los trabajadores, que contri-buyan a la disminución de la morbimortalidad laboral en Colombia.

Conclusiones

La realización de estudios en esta temática permitirá ampliar el conoci-miento acerca de la percepción del riesgo en Colombia y contribuir al mejoramiento de las acciones de promoción de la salud y de los programas de prevención de los efectos adversos en la salud de los trabajadores

Referencias Bibliográficas

- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en trabajo. (2005). La responsabilidad social de las empresas y la seguridad y la salud en el trabajo. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Arezes, P. M. (2005). Hearing protection use in industry: The role of risk perception. *Safety science* [en línea], 43, 253-267.
- Blanco, A. e. (2000). Supuestos teóricos para un modelo psicosocial de las conductas de riesgo. En S. y. Yubero, Sida: Una visión multidisciplinar (págs. 41 – 62). La Mancha, España: Universidad Castilla.
- CERTIFICACIÓN, I. C. (1997). Guía Técnica Colombiana: Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgos, su identificación y valoración. Bogotá D.C.: ICONTEC.
- Colombia, Ministerio de Trabajo. (2013). Indicadores del Sistema General de Riesgo Laboral. Bogotá D.C.: Ministerio de Trabajo.
- Dee Elkind, P. (2007). Perception of risk, stressors, and locus of control influence intentions to practice safety behaviors in agriculture. *Journal of Agromedicine* [en línea], 12(4), 7-25.
- Forgus, R. H. (1986). La naturaleza de la percepción como un proceso de extracción de información. En R. H. Forgas, Percepción: Proceso básico en el desarrollo cognoscitivo (págs. 13 – 77). México: Trillas.
- Lozada de Díaz, M. A. (2009). Entrenamiento para la gestión del trabajo seguro y saludable en el negocio cárnico: Módulo Gestión del Riesgo. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia.
- Mann, L. (1990). Elementos de psicología social. México: Limusa.
- Morelos G, J. y. (Enero - Junio de 2013). Caracterización y análisis del riesgo laboral en la pequeña y mediana industria metalmecánica en Cartagena - Colombia. *Soluciones de posgrado EIA(10)*, 15-42.

- Morillejo, E. A. (2002). La percepción del riesgo en la prevención de riesgos laborales. *Apuntes de Psicología*, 20(3), 415 – 426.
- Puy Rodríguez, A. (1994). Percepción social del riesgo: Dimensiones de evaluación y predicción. (U. C. Social, Ed.) Madrid: Tesis Doctoral (Doctor en Psicología).
- Sena. (2002). Caracterización ocupacional del sector metalmecánico. Manizales: Sena.
- Slovic, P. (Abril de 1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280 - 285.
- Slovic, P. (2000). The perception of risk. Londres: Earthscan, 473.
- Universidad Externado de Colombia. (2010). Observatorio del Mercado de Taabajo y Seguridad Social. Bogotá: Universidad Extenernado de Colombia.
- Wildavsky, A. y. (1990). Theories of risk perception: Who fears what and why? *The MIT Press on behalf of American Academy of Arts & Sciences*. [en línea], 119(4), 41-60.

Capítulo XIV

NECESIDADES DE ARTICULACIÓN Y CONVIVENCIA EN LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS URBANOS Y RURALES DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA-COLOMBIA.

María Elena Rivas Arenas⁵⁰

Lourdes Regina Díaz Peña⁵¹

Resumen

El presente artículo es el resultado de una investigación educativa diagnóstica in situ sobre la situación de articulación y convivencia de 18 instituciones educativas de básica y media del departamento del Tolima-Colombia, la cual llevó a determinar como imperativo la necesidad de mejoramiento convivencial, procesos de continuidad e inserción de los estudiantes en el sistema educativo colombiano de nivel terciario, universitario y para el alistamiento al campo laboral en sus contextos. Estos resultados se hallaron a través de la elaboración, aplicación y análisis cualitativo de los instrumentos de investigación: la entrevista, la encuesta y la observación directa. Se presenta el resultado de 4 instituciones.

Palabras claves: Investigación educativa, diagnóstico, articulación, convivencia, institución educativa, universidad.

Abstract

This article is the result diagnostic educational research in situ on the situation of articulation and coexistence of 18 educational institutions of primary and secondary department of Tolima-Colombia, which was placed as imperative the need for coexistence improvement processes continuity and integration of students in the Colombian tertiary

50 Dra. En ciencias Pedagógicas. Docente investigadora
merivasa@ut.edu.co

51 Candidata a Doctor en Ciencias de Educación
Directora del Proyecto. lrldiaz@ut.edu.co

education system, university and for enlisting the workforce level in their contexts. These results were found through the development, implementation and analysis of qualitative research tools: the interview, the survey and direct observation. Its present the results os 4 institutions.

Keywords: Educational research, diagnostic, articulation, coexistence, educational institution, university.

Introducción

La investigación educativa en la Universidad del Tolima posee un rasgo distintivo a nivel local y con presencia científica nacional puesto que contribuye a la identificación y solución de problemas pedagógicos, didácticos y metodológicos de la educación regional y a la transformación de las prácticas y de las condiciones estructurales que se llevan a cabo en las diferentes instituciones educativas de la región. En este sentido, el Grupo de investigación GES (Grupo de Educación social) adscrito a La Facultad de Ciencias de la Educación, reconocido por la oficina de Investigaciones de la Universidad del Tolima y con Categoría C en Colciencias realiza un proceso a través de un convenio con la Secretaría de Educación del Tolima tuvo como propósito:

Consolidar un modelo de articulación para 18 instituciones educativas del departamento del Tolima, orientado a la solución de las problemáticas presentadas en los diferentes contextos para brindar la posibilidad de continuidad de los estudiantes en el sistema educativo y proporcionarles una oportunidad de inserción en el campo laboral.

Contenido

Es significativo abordar problemáticas de Instituciones educativas que han tenido dificultades en sus prácticas pedagógicas, a menudo problemas de convivencia y poca claridad en el futuro profesional de sus estudiantes; desde esta perspectiva es puntual un análisis crítico, reflexivo y proactivo que busque mejores espacios y condiciones educativas y sociopolíticas para los hombres y las mujeres del mañana, ya que la educación posee un encargo social y es educar de una manera sistémica y eficiente a las futuras generaciones de un país. Por otra parte,

la promulgación del Ministerio de Educación Nacional de la ley 1620 de 2013 sobre el sistema nacional de convivencia escolar y formación para el ejercicio de los derechos humanos, la educación para la sexualidad y la prevención y mitigación de la violencia escolar; sus problematizaciones, sus soluciones y sus posiciones para una armonía y paz escolar, por lo cual abre horizontes a nuevas expectativas entre los miembros de la comunidad educativa.

En tal sentido, el Grupo GES promovió en primera instancia realizar una investigación diagnóstica in situ para determinar mediante la observación y el análisis las condiciones educativas en que se ejercen prácticas pedagógicas y sociales en 18 instituciones rurales y urbanas del departamento del Tolima. La investigación apuntó a desarrollar acciones con las instituciones del departamento para asegurar una “inserción exitosa” de los jóvenes en el ámbito universitario, y avanzar en el desarrollo de “procesos de enseñanza y aprendizaje que contribuyan a la formación de ciudadanos capaces de analizar oportunidades y asumir mejores decisiones en contextos institucionales participativos y democráticos. La idea investigativa en este caso, fue reconocer problemáticas que acaecen en la educación tolimense y presentar posibilidades de solución que se traduzcan en prácticas viables y exitosas para los niños y jóvenes de esta región del país, desde la gestión del conocimiento y el enriquecimiento de cada uno de los campos del saber, como soporte de la superación del docente en aras de su propia cualificación hacia una educación exitosa que se refleja también en el éxito de los estudiantes en un intento de formar nación.

La problemática surgió del análisis de los antecedentes de los estudios regionales a nivel del Departamento del Tolima que evidencian de manera cuantitativa y cualitativa la existencia de amplios sectores económicos y sociales desprotegidos especialmente en los ámbitos culturales, educativos, científicos y tecnológicos, los cuales lo ubican como una entidad territorial de necesario estudio e intervención que en el mediano plazo pueda elevar sus condiciones de calidad a todo nivel.

El desfase entre las competencias cognoscitivas que demanda el cursado de estudios superiores y los conocimientos que los jóvenes incorporan en el nivel medio constituye por un lado, una de las principales dificultades de los aspirantes a ingresar a la universidad, corroborados en los bajos

puntajes masivos en los estudiantes de ingreso a las distintas carreras de la Universidad y por otro, mientras el sector productivo está siendo sometido a esta serie de cambios originados por el conocimiento, la formación técnica y tecnológica se está quedando atrás y el paradigma educativo continúa centrándose en qué aprenden los estudiantes, a cambio de cómo utilizan los conocimientos que adquieren.

Se reconoce la generación de una conciencia social y una proyección cultural frente a la problemática regional por parte de todos los estamentos y sectores de la sociedad tolimense, la cual debe ser promovida, ampliada y proyectada por los entes que normalmente guardan relación con la problemática de las comunidades y que mediante proyectos de intervención pueden, a corto plazo, ofrecer soluciones hacia una transformación económica y social pertinentes y necesarias.

El logro de esta propuesta está vinculado dinámicamente y transversalmente a la reformulación de los procesos formativos de profesionales (licenciaturas, especializaciones, maestrías y doctorados) lo cual implica realizar una reflexión de sus concepciones curriculares, pedagógicas y didácticas; la construcción de procesos innovadores y creativos y aplicación de orientaciones normativas que coloquen a la vanguardia de la educación en el país a la Universidad del Tolima en sus respectivos entes orientadores (facultades y unidades académicas) y al Departamento del Tolima a través de sus secretarías (departamentales y municipales).

La metodología de trabajo que se siguió corresponde al estudio de corte cualitativo, el cual busca comprender la perspectiva de los participantes acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad. (Hernández, R. 2010. p, 364). Como enfoque metodológico se aplica la Etnografía, puesto que durante el proceso de investigación nos permite recolectar información además de hacer una descripción del estilo de vida de un grupo de personas que comparten en un mismo entorno y/o desempeñan roles que le configuran una identidad al participar de derechos, obligaciones y relaciones recíprocas (docentes, estudiantes, padres de familia, administradores, etc.). Así mismo el enfoque etnográfico permite indagar en el centro educativo los modelos curriculares y sus efectos en la constitución de los estudiantes como sujetos, el clima

institucional y su incidencia en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, la disciplina y los procesos sociales, la construcción de conocimiento en el aula, la interacción pedagógica y didáctica en el aula, por mencionar los más destacados. (Aravena, M; Kimelman, E. Micheli B. Torrealba, R. Zúñiga, J. 2006. p, 46). Para determinar el diagnóstico de las instituciones frente a la articulación y la convivencia se elaboraron los instrumentos de la investigación cualitativa para obtener la información pertinente: Entrevistas, Encuestas y observación en situ mediante grabación audiovisual en cada institución (antes de la llegada para observar el contexto y dentro de la institución) y dibujo artístico de las incidencias del trabajo de campo. Igualmente se concretó a quienes iba a ser dirigidas dichos instrumentos de investigación, por lo que se determinó hacerlo a toda la comunidad educativa en general y a algunos organismos institucionales en particular y al alcalde de cada municipio o en su defecto al secretario de gobierno.

Las categorías de análisis fueron Articulación, convivencia, PEI y Políticas públicas como objeto de observación, indagación y comprobación en la presente investigación en contextos particulares de las Instituciones Educativas, denominados focales, tales como el Consejo Directivo, el Consejo Académico, el Consejo de estudiantes y el Comité de convivencia en donde se incluyen, la intervención de fuentes primarias de cada municipio como son: el alcalde del municipio, el rector de la institución, los directivos docentes (Coordinador académico y Coordinador disciplinario), los docentes que laboran en la institución, los padres de familia y los estudiantes que pertenecen a cada comunidad educativa en particular y en las que se evidencian, constatan, vivencian y analizan, aspectos tales como la existencia de los problemas que acaecen, las concepciones que poseen, los desarrollos que se presentan, las experiencias que se han obtenido, sus relaciones y posiblemente las innovaciones e impactos que se hubiesen generado para cada Institución.

CATEGORÍAS	CONTEXTOS FOCALES	FUENTES	ASPECTOS A ANALIZAR
Articulación	Consejo Directivo	Alcalde	Problemas
		Rector	Concepciones
Convivencia	Consejo Académico	Directivos docentes	Desarrollos
		Docentes	Experiencias
PEI	Consejo de estudiantes	Padres de familia	Relaciones
		Estudiantes	Innovaciones e Impactos
Políticas Públicas	Comité de Convivencia		

Tabla 1. Categorías, contextos, fuentes, aspectos a analizar

Las Categorías Frente a Los Aspectos a Analizar

El presente cuadro muestra la relación que se establece entre las 4 categorías básicas: Articulación, Convivencia, PEI, y Políticas Públicas, objeto de estudio de la presente investigación, y en cada una de las categorías se indagan y analizan 6 aspectos: Problemas, Concepciones, Desarrollos, Experiencias, Relaciones, Innovaciones e Impactos en las Instituciones educativas involucradas en el proceso científico. En este sentido se conocen las dinámicas que a partir de estos elementos de investigación se presentan, se evidencian y se vivencian en las diferentes instituciones. Desde el punto de vista de las categorías como la articulación se indaga por los 6 aspectos ya mencionados (si se ha dado, cómo se han dado, con qué otras instituciones se ha establecido algún tipo de convenio, etc.; la convivencia (Referida al grado de tolerancia y coexistencia pacífica y armoniosa del ser humano, como ser social con el otro en un mismo espacio compartido, el caso que nos ocupa, el plano educativo: en el aula, en la escuela y sus contextos. Desde esta perspectiva, se tienen en cuenta los seis (6) aspectos; las relaciones, los problemas que se han presentado, el tratamiento de ellos, que tipo de experiencias, la resolución de conflictos, etc.); Igualmente el PEI, Proyecto Educativo Institucional (como un documento oficial, vivo y en constante transformación, nacido, discutido, establecido y puesto en práctica al interior de la institución educativa y su decisión de cómo alcanzar los fines de la educación, en el que se corrobora a nivel de investigación documental si lo establecido en el documento se lleva a cabo y bajo qué parámetros se

realiza, la integración de la comunidad para definirlo, modelo pedagógico, su factibilidad y su evaluabilidad, etc.) ; y finalmente las Políticas Públicas concebidas como las respuestas mediante programas que el gobierno propone y desarrolla en función de demandas y problemas sociales que se presentan. (Concepciones, conocimiento, relaciones, puestas en marcha, se evalúan, impactos, mejoramientos, etc.).

Tabla 2. Categoría Vs Aspectos a analizar

Las Categorías Frente a las Fuentes de Información

En el siguiente cuadro se muestra la relación que existe entre las 4 categorías identificadas y las diferentes fuentes de información seleccionadas para el caso de esta investigación y que son partícipes directos de la educación de las futuras generaciones en los distintos municipios. Se han determinado las siguientes fuentes de información que reflejan no sólo el compromiso laboral y humano sino también el trabajo permanente que deben brindarle a la educación de estas instituciones involucradas: La alcaldía como institución visible en cada municipio y quien debe velar por el bienestar educativo de los estudiantes de todas las instituciones del municipio a través de políticas públicas que establezcan soluciones a la problemáticas, por cuanto los alcaldes deben ser sujetos dinamizadores y constructores de nación. Dentro de la instituciones los aportes significativas reflejadas a partir de sus quehaceres pedagógicos y didácticos, con aportes no sólo individuales sino colectivos del Rector, los directivos docentes, los docentes, los consejos directivo y académico; además la inserción en la investigación y por tanto en el decurso de la dinámica institucional de los consejo de estudiantes, sobre la importancia de su presencia y actuación en el conocimiento y manejo educativo y del comité de convivencia en el reconocimiento y aplicación de la ley 1620 de 2013 sobre el sistema nacional de convivencia escolar y formación para el ejercicio de los derechos humanos, la educación para la sexualidad y la prevención y mitigación de la violencia escolar; sus problematizaciones, sus soluciones y sus posiciones para una armonía y

paz escolar. Finalmente, también se involucra en la investigación a través de los instrumentos de investigación como fuente de información a los padres de familia como los sujetos más implicados en las necesidades de la educación de la institución, permanencia y continuidad armónica y académica de sus hijos.

	
.....
.....
.....
.....		

Tabla 3. Categorías Vs Fuentes de Información

Instrumentos Cualitativos de Investigación frente a Las Fuentes de Información

.....
.....
.....	
.....

Tabla 4. Instrumentos de investigación Vs Fuentes de Información.

La tabla muestra la distribución correspondiente entre los instrumentos cualitativos de investigación que fueron las entrevistas, los cuestionarios y la observación directa mediática (grabación y fotografías) y dibujo artístico. Las entrevistas fueron aplicadas al alcalde, el comité de convivencia, el consejo de estudiantes, el rector y los consejos directivo y académico. Los cuestionarios fueron aplicados a los Directivos docentes, Docentes, padres de familia y los estudiantes. La observación se hizo a la Institución y sus alrededores desde antes de la llegada al trabajo in situ y al interior de la misma.

Para efectos de una confiabilidad de los datos recogidos de los instrumentos de investigación se procedió a hacer una triangulación metodológica, que en primera instancia se hizo para cada una de las instituciones investigadas, en forma individual y luego se cruzaron las informaciones obtenidas organizadas por zonas ya establecidas en el departamento del Tolima (Norte, Oriente, Occidente, Nevado Centro y Sur), para el presente artículo se relacionan las provincias; norte y oriente en las que se analizó lo siguiente:

Provincia Norte:

En el marco del proyecto en términos de la articulación y la convivencia, particularmente las Instituciones Educativas de la provincia Norte a la que pertenecen las instituciones son: La I.E. Técnica Alfonso Palacio Rudas del Municipio de Honda, la I.E San pedro del Municipio de Armero-Guayabal y la I.E Técnica Moreno y Escandón del Municipio de Mariquita plantean necesidades que en la actualidad no se responden y que se relacionan con la comunicación, la interculturalidad, el comercio y los bienes y servicios, lo cual, exige una gran diversidad de oportunidades para los estudiantes que cursan estudios en ella.

Para el presente artículo se tienen en cuenta los resultados del análisis de las categorías propuestas en los diferentes instrumentos de investigación: Articulación, Convivencia, PEI, y Políticas Públicas en las instituciones educativas así:

Articulación (problemas, relaciones, experiencias, concepciones, desarrollos e innovaciones)

Problemas: En términos generales en la provincia Norte, la articulación está ligada a problemas sociales y económicos. La descomposición familiar, la falta de valores, la falta de un proyecto de vida. Drogadicción. Embarazo en adolescentes.

Concepciones: Las tendencias están orientadas hacia entender la articulación como: la formación para el trabajo, por el especial interés de lograr que sus estudiantes tengan posibilidades laborales al momento de terminar sus estudios secundarios. Sería otra opción para los estudiantes y brinda mejores oportunidades a los estudiantes para ingresar a la educación superior, mejora la calidad de la formación.

Desarrollos: En la provincia no existe articulación en las Instituciones Moreno y Escandón de Mariquita y San pedro de Armero-Guayabal, la Institución Alfonso Palacio Rudas ha realizado fallidos intentos por lograr articularse con la Universidad del Tolima y/o Universidad de Ibagué, procesos que no han logrado éxito puesto que no evidencian un claro interés por parte de las Universidades y además no cuentan con la serie de requisitos exigidos por dichas entidades.

Experiencias: En el municipio de Mariquita se tuvo articulación con la UNAD y la Universidad Cooperativa de Colombia. En el municipio de Honda se han realizado intentos fallidos con la Universidad del Tolima y/o Universidad de Ibagué. En Armero-Guayabal no ha habido articulación.

Relaciones: En las instituciones de la provincia Norte no existe en la actualidad ningún tipo de relación de articulación con ninguna Universidad o con el SENA.

Innovaciones: En las tres instituciones no hay evidencias acerca de innovaciones.

Convivencia (problemas, relaciones, experiencias y desarrollos)

Problemas: Se presenta en Mariquita Bullying y ciberacoso, algunos casos de matoneo por apodos, agresiones verbales y físicas. Maltrato familiar, poco apoyo por parte de padres de familia. Intolerancia a las diferencias entre alumnos lo que conlleva a las peleas, conflictos entre estudiantes. Irrespeto por las diferencias sociales, económicas, sexuales. Prostitución, drogas. En Honda: Falta de respeto y de diálogo entre los estudiantes y el mal uso de las redes sociales y en Armero-Guayabal intolerancia de los jóvenes, la falta de respeto por la diferencia de género.

Desarrollos: En el caso de Icononzo generalmente los docentes son los que resuelven las problemáticas de convivencia, porque están muy alejados del municipio, y se observa en el caso de Melgar poca participación en los estudiantes, ya que no conocen procesos en los cuales se planteen aspectos de convivencia.

Experiencias: En Mariquita la institución y el municipio están trabajando en su minimización, se hacen talleres y conferencias. El comité de convivencia trabaja con empeño. En Honda el comité de convivencia mediante charlas, conferencias y talleres ha tratado de combatir, como resultado se ha obtenido la disminución de estos casos más no la desaparición de los mismos. En Armero-Guayabal la comunidad en general, dentro y fuera de la institución educativa desconoce la ley 1620 de convivencia. Los problemas los solucionan mediante la conciliación

directa; dentro de la institución con la intervención de los docentes y fuera de ella con la intervención de los padres de familia y la policía.

Relaciones: En la provincia se observan relaciones con la alcaldía, específicamente en Mariquita puesto que el rector de la Institución tiene contacto permanente para la resolución de problemas que conviven. Por otra parte, la ley 1620 se está teniendo en cuenta y en relación con los PEI de las instituciones de Honda y Mariquita. En La institución de San Pedro la ley de convivencia no ha tenido ningún impacto, porque se desconoce.

PEI – Evidencias y Vivencias (existencia, conocimiento y realidades)

Existencia: En las tres instituciones se sigue un proceso de reconstrucción del PEI. En el municipio de Mariquita el PEI y el Manual de Convivencia se elaboran con toda la comunidad, con ajustes permanentes. En Honda, cabe anotar que se presenta desconocimiento de la existencia del PEI por parte de los actores; y es por esta razón que no hacen uso adecuado del mismo. En Armero-Guayabal Se tiene una concepción del PEI como plan de estudios. Existe poca participación y conocimiento de estudiantes y padres de familia por este tema. Algunos docentes dicen conocerlo fragmentariamente.

Conocimiento: En Honda y Armero-Guayabal participan muy poco en la creación del PEI, y tiene un proyecto en lúdica matemática, mientras los padres de familia dicen que conocen muy poco o no conocen nada el proyecto. En Mariquita lo conocen en general y participan en su construcción.

Políticas Públicas (conocimiento, existencia y proyecciones).

Existencia: En Mariquita El plan de Desarrollo Municipal ha servido puesto que ha quedado en el plan y se ha cumplido, se han obtenido mejoramientos en lo físico, bienestar estudiantil (Transporte, restaurante) capacitaciones, tecnología. En Honda falta de conocimiento claro del campo de acción de las políticas públicas y de la influencia de estas en el desarrollo de la Institución y de la Educación en general. En Armero-Guayabal.

Conocimiento: En el caso de Mariquita, la presencia de la alcaldía y sus políticas públicas se ven reflejadas en acciones concretas en la institución. En Honda se desconocen documentos como: el plan de acción municipal el plan de mejoramiento entre otros y la necesidad de que la comunidad participe activamente en el diseño y ejecución de estas propuestas. En armero-Guayabal se desconocen las políticas públicas.

Provincia Oriente

Pertenecen a esta zona del departamento las instituciones Gabriela Mistral del municipio de Melgar, Técnica Panamericana del municipio de Icononzo y Varsovia la Florida del municipio de Cunday.

Problemas: En general en la provincia, la articulación está ligada a problemas sociales y económicos. Existen problemas de desintegración familiar, falta de oferta laboral, falta de recursos económicos, desigualdad social, drogadicción, explotación sexual, falta de compromiso en la formación académica tanto por parte de los estudiantes como por los padres de familia, maltrato psicológico y físico e inicio de la vida laboral a temprana edad que obligan a atender en primera instancia estos problemas, sin posibilidades de buscar tiempos y espacios que le permitan tener una disposición para la formación y proyección a nivel de educación superior.

Concepciones: Las tendencias están orientadas hacia entender la articulación como: herramienta de formación profesional, opción de profesionalización, continuidad de estudios, formación continua hacia lo laboral e ingreso a la educación superior. Y se encuentra definiciones como algunos rectores plantearon: “Es una oportunidad para el futuro de los estudiantes”, “la articulación se concibe como una oportunidad para alcanzar metas”.

Desarrollos: En la provincia se observa desarrollos de articulación en los últimos tres a cuatro años ya sea perfil comercial en Icononzo o ventas y servicios y electrónica en Melgar. Sin embargo, los resultados no son del todo satisfactorios puesto que no certifican a todos los estudiantes que se gradúan como bachilleres. Por su parte, en Cunday no se han llevado a cabo procesos de articulación.

Experiencias: En el caso de Melgar se encuentran docentes que han tenido experiencias y que han propuesto experiencias de articulación, con Universidades como la UPTC, y que esperan consolidarlas en la Institución Educativa Gabriela Mistral. Actualmente solamente se observan dos programas hacia los servicios y la electrónica. En el municipio de Icononzo en las Institución Técnica Panamericana se tuvo un proceso de articulación con el SENA en la parte de Contabilidad el cual se terminó hace algunos años en Icononzo y en Cunday aún se afirma por parte de docentes que no es necesaria.

Relaciones: Se observa en Melgar una estrecha relación con el SENA en cuanto a los programas que conjuntamente se llevan a cabo, y de otra parte en el PEI se expresan estos mismos programas como técnicas. Para el caso de Icononzo las relaciones de articulación fueron académicas, el SENA proveyó materiales para el trabajo en la modalidad comercial. En el caso de Cunday se encuentra un interés por tener articulación con el SENA, aunque expresan su interés igualmente porque el colegio ofrezca algún tipo de profesionalización.

Innovaciones: Para el caso de Melgar se empieza a analizar la orientación desde el preescolar hacia los proyectos de articulación que actualmente se llevan a cabo. En el caso de las otras dos instituciones no hay evidencias acerca de innovaciones.

Convivencia (problemas, relaciones, experiencias y desarrollos)

Problemas: Es un hecho que las relaciones en términos de convivencia están planteadas en un problema de vocabulario, que se traduce en agresión verbal. En particular dentro de los problemas en la institución de Melgar se encuentran: robos, bullying o matoneo, peleas, agresión verbal y física, drogadicción, prostitución, sobrenombres, irrespeto entre los estudiantes, discriminación e intolerancia. Con respecto al municipio plantean peleas, mal uso del vocabulario y robos de niños. En Cunday se observan los mismos problemas de agresión verbal y física, además de maltrato de padres a hijos, lo cual está llevando a una pérdida de valores. En Icononzo no se manifiestan problemas relevantes de convivencia.

Desarrollos: En el caso de Icononzo generalmente los docentes son los que resuelven las problemáticas de convivencia, porque están muy alejados del municipio, y se observa en el caso de Melgar poca participación en los estudiantes, ya que no conocen procesos en los cuáles se planteen aspectos de convivencia.

Experiencias: En Melgar los estudiantes recurren al diálogo entre pares para la solución de problemas de convivencia, aunque si es necesario acuden a los profesores o coordinación para llegar a acuerdos. El 60% de la población afirman que en la institución se ha socializado la ley 1620 y el decreto 1965 de 2013, y además las han puesto en práctica. Para el caso de Icononzo el ICBF ha realizado seguimientos y el diálogo es la principal estrategia de la institución, llevándose a cabo compromisos. En Cunday el diálogo, y el reporte a docentes y padres de familia es un práctica en pro de la convivencia de la institución.

Relaciones: En general en la provincia, no se observan relaciones con entes gubernamentales entre otro la alcaldía, que permita reconocer articulación para la resolución de problemas de convivencia, algunas se centran más en campañas e informes, pero en este proyecto se ha buscado de otra parte la relación entre la articulación y los problemas de convivencia, en cuanto a su causa o efecto, y por lo tanto se busca la relación en el PEI.

PEI – Evidencias y Vivencias (existencia, conocimiento y realidades)

Existencia: En las tres instituciones visitadas, se detecta un proceso de reconstrucción colectiva y grupal del PEI. En Melgar mediante jornadas se dan espacios de participación a toda la comunidad, además existe en la institución un estudio financiado por la alcaldía sobre articulación, de donde surgieron las dos orientaciones: ventas y electrónica, y que se encuentran en el PEI. Por otro lado, el PEI en el caso de Icononzo explicita su relación con la articulación e igualmente relacionado con el manual de convivencia, y aún en Cunday por ejemplo se plantea una gran participación en su construcción. En general, la relación articulación convivencia no es muy clara.

Conocimiento: Mientras en Melgar los estudiantes afirman no conocer ni haber participado en la construcción del PEI, en Cunday el 75% de

los estudiantes afirman participar en su construcción. En Icononzo se ha elaborado en conjunto y tiene un proyecto en lúdica matemática, mientras los padres de familia dicen que conocen muy poco o no conocen nada el proyecto.

Políticas Públicas (conocimiento, existencia y proyecciones).

Existencia: Aunque en los cuestionarios se encontró la afirmación de falta de información sobre planes de desarrollo municipales y departamentales, en general, se observa extremos como el caso de Melgar en la entrevista con el señor Alcalde, hace pensar en la política de becas, en la distribución de recursos, en los subsidios de alimentación como algún tipo de relación con la IE, pero en el caso de Icononzo, afirman explícitamente que no hay relación con la alcaldía porque no conocen los planes del municipio.

Conocimiento: En el caso de Melgar, la presencia de la alcaldía el día de la visita, en términos de entrega de recursos e informe de gestión, lleva a pensar por la masiva asistencia de padres de familia de relaciones y conocimiento de actividades del municipio con la institución. En Icononzo se plantea que hace falta un poco más de contacto y comunicación de la administración municipal, y que estas políticas deben ser propuestas, desarrolladas y socializadas con toda la comunidad; en este caso llama la atención que en el PEI se plantea una proyección de articulación con la Universidad del Tolima y tanto la alcaldía como la comunidad educativa de la institución, desean tener articulación con la Universidad.

Conclusiones y Recomendaciones por Provincia Norte

La presente investigación diagnóstica situada, luego de recogidas y analizadas las informaciones de los instrumentos de investigación ya descritos en los contextos educativos particulares se concluye lo siguiente:

1. Las tres instituciones de los municipios de Honda, Mariquita y Armero-Guayabal manifiestan necesidad de articulación para mejorar sus procesos académicos, en este caso les gustaría que fuera con la Universidad del Tolima. Dado que las familias son de escasos

recursos, piensan que es una buena opción para que los jóvenes al terminar el grado once tengan como trabajar.

2. En general en la provincia existen problemas de convivencia dentro de la institución. Con mayor grado en las Instituciones educativas Moreno y Escandón y Alfonso Palacio Rudas, mientras que en la I.E San pedro son pocos los problemas de convivencia.
3. En las tres instituciones de la provincia el diálogo es el elemento primordial de comunicación utilizado para la resolución de conflictos y problemas de convivencia en la institución.
4. El PEI en las tres instituciones está en proceso de reconstrucción aunque no ha habido participación de la comunidad educativa en su totalidad.
5. Falta aún más comunicación directa entre los estamentos gubernamentales municipales y departamentales que permitan una mayor integración e inserción a las dinámicas educativas, económicas y socioculturales de los sujetos institucionales.

Recomendaciones

La Universidad del Tolima como la institución de mayor y mejor rango educativo en el departamento del Tolima debe presentar propuestas de articulación que respondan a la necesidades educativas de la Instituciones que conforman la provincia Norte en el presente estudio investigativo.

Informaciones y comunicaciones explícitas y precisas en cuanto a las políticas públicas deben darse entre los estamentos gubernamentales oficiales del departamento y el municipio y los integrantes de las comunidades educativas de las tres instituciones educativas a fin de que se conozcan en sus planes y programas la inserción de la educación.

Propiciar eventos y actividades que promuevan la cultura de valores propios de la nacionalidad como la tolerancia, el respeto al otro y el reconocimiento del otro.

Promover y socializar la creación y ejecución del PEI, y de este modo ofrecer una proyección o visión positiva a los estudiantes desde su formación básica, con miras a la formación profesional futura orientada en la satisfacción de las necesidades de este territorio.

Socialización de la ley 1620 de 2013 y el Decreto 1965 de 2013, las cuales se conocen como las normas de convivencia, por medio de métodos dinámicos que permitan llegar a los estudiantes y concientizarlos de la necesidad de convivir en armonía poniendo estas normas en práctica con la finalidad de obtener beneficios la comunidad en general.

Reconocer que la educación es el patrimonio cultural y social fundamental de cada la región en particular y del país en general. A la escuela se le ha dado como encargo social la educación de las nuevas generaciones, pero esta debe ser de calidad en todos y cada uno de sus productos y servicios a quienes debe ir dirigida: los estudiantes.

Conclusiones y Recomendaciones de la Provincia Oriente

Las instituciones de los municipios de Melgar, Icononzo manifiestan necesidad de articulación para mejorar sus procesos académicos.

El SENA es la institución educativa que ha estado o con posibilidad de estar en articulación con las tres instituciones analizadas. En la I:E Técnica Panamericana de Icononzo tuvo articulación, ya se concluyó hace más de tres años. En la I:E Gabriela Mistral de Melgar están articulados con el SENA. En la I:E Varsovia la Florida de Cunday les gustaría tener una articulación con esta institución.

En la provincia existe en general problemas de convivencia dentro de la institución. Con mayor grado en las Instituciones educativas Gabriela Mistral de Melgar y Varsovia la Florida de Cunday. En la I.E Técnica Panamericana son casi nulos los problemas de convivencia.

En las tres instituciones de la provincia el diálogo es el elemento primordial de comunicación utilizado para la resolución de conflictos y problemas de convivencia en la institución.

El PEI en las tres instituciones está en proceso de reconstrucción con la participación de la comunidad educativa.

Falta aún más comunicación directa entre los estamentos gubernamentales municipales y departamentales que permitan una mayor integración e inserción a las dinámicas educativas, económicas y socioculturales de los sujetos institucionales.

Recomendaciones Generales

La Universidad del Tolima como la institución de mayor y mejor rango educativo en el departamento del Tolima debe presentar propuestas de articulación que respondan a la necesidades educativas de la Instituciones que conforman la provincia Oriente en el presente estudio investigativo.

Por otra parte, la posibilidad de que SENA diversifique sus ofertas en una misma Institución, no solo en un área.

La articulación desde los primeros años para generar una orientación integradora al interior del sistema educativo. Como también, la articulación en términos de institución educativa de educación media a institución universitaria en su totalidad.

Informaciones y comunicaciones explícitas y precisas en cuanto a las políticas públicas deben darse entre los estamentos gubernamentales oficiales del departamento y el municipio y los integrantes de las comunidades educativas de las tres instituciones educativas a fin de que se conozcan en sus planes y programas la inserción de la educación.

Propiciar eventos y actividades que promuevan la cultura de valores propios de la nacionalidad como la tolerancia, el respeto al otro y el reconocimiento del otro.

Se observa que se debe hacer un estudio de mapeo de necesidades, y problemas de formación y de proyección de acuerdo con los contextos los procesos económicos, sociales y culturales y políticos del departamento y que aproveche de la mejor manera los recursos con que cuentan las instituciones educativas.

Reconocer que la educación es el patrimonio cultural y social fundamental de cada la región en particular y del país en general. A la

escuela se le ha dado como encargo social la educación de las nuevas generaciones, pero esta debe ser de calidad en todos y cada uno de sus productos y servicios a quienes debe ir dirigida: los estudiantes.

En el marco del proyecto en términos de la articulación y la convivencia, particularmente las Instituciones Educativas de la provincia Oriente a la que pertenecen las instituciones: Gabriela Mistral del municipio de Melgar, Técnica Panamericana del municipio de Icononzo y Varsovia la Florida del municipio de Cunday plantea necesidades que en la actualidad no se responden y que se relacionan con la comunicación, la interculturalidad, el comercio y los bienes y servicios, lo cual, exige una gran diversidad de oportunidades para los estudiantes que cursan estudios en ella.

Además el desasosiego en el aspecto social de los alumnos pertenecientes a esta provincia respecto a sus deseos de continuar sus estudios en la educación superior o su proyecto de vida laboral los puede llegar a frustrar en el caso de no encontrar ninguna opción que los lleve a hacer realidad sus sueños.

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, C. (2000). *La Escuela en la Vida*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Álvarez, A. Correa, A & Correa, S. (2012). *Gestión educativa: un nuevo paradigma*.
- Ballester, L. (1999). *La lógica situacional de Karl Popper y la metodología de la investigación social y educativa*. *Relieve*, vol. 5 Bisquerra, R. (1989). *Métodos de Investigación Educativa*. (1ª. Edición). Barcelona España: CEAC.
- Casasús, J. (1999). *Acerca de la práctica y la teoría de la gestión: Marcos Conceptuales para el análisis de los Cambios en la Gestión de los Sistemas Educativos*
- Investigación educativa y apertura curricular*. Cuadernos de Pedagogía.
- Colom, A. J. & otros. (2012). *Creatividad, educación e innovación. Empezar la tarea de ser autor y no sólo actor de sus propios proyectos*. *Revista de investigación en educación*, ISSN 1697-5200, Vol. 1.
- Caicedo, C. (2014). *Caracterización del área de gestión académica en ocho instituciones educativas del departamento del Tolima*. (Tesis magistral). Universidad del Tolima.
- Cañal, P (2007). *La investigación escolar, hoy*. España: Universidad de Sevilla.
- Gil, D. (1989). *Por una autoformación permanente efectiva*. En: *la formación de formadores en Didáctica de las Ciencias*. Valencia: Ñau Libres.
- García, G. (2003). *Compendio de pedagogía*. La Habana: Pueblo y educación.
- Gimeno, J. (1983). *El profesor como investigador en el aula*. *Educación y Sociedad*.

- Gimeno, J. (1989). Profesionalidad docente, curriculum y renovación pedagógica. Investigación en la Escuela.
- Gimeno, J. & Pérez, A. (1992) Comprender y transformar la enseñanza. Madrid: Morata.
- Gutiérrez P. & Prieto C. (1994). La mediación pedagógica. Buenos Aires: Ciccus. La Crujía, 6º edición (1992, 1º ed.)
- Imbernon, F. (1987). La formación inicial del profesorado en la investigación.
- Investigación en la Escuela. Guadarrama, P (2009). Dirección y Asesoría de la Investigación Científica. (1ª Edición) Bogotá: Magisterio.
- Hopkins, D. (1989). Investigación en el aula. Barcelona, PPU.
- Hurtado, J. (2010). La Holística y su articulación con la generación de teoría. Venezuela: Universidad de los Andes.
- Iafrancesco, G. (2003). La Investigación en Educación y Pedagogía, Fundamentos y Técnicas. Bogotá: Magisterio.
- Nocedo, I. & otros. (2009). Metodología de la investigación educacional IIP. La Habana: Pueblo y educación.
- PEI Instituciones Educativas.
- Pérez, G. & otros. (2009). Metodología de la investigación educacional IP. La Habana: Pueblo y educación.
- Piaget, J. (1969). Psicología y Pedagogía. Barcelona, Ariel.
- Porlán, R. (1987). El maestro como investigador en el aula. Investigación en la Escuela.
- Porlán, R. & Cañal, P. (1986). Una escuela para la investigación. Cuadernos de Pedagogía.

- Romero, H. (1998). Metodología para formar docentes investigadores investigando. Costa Rica: Ceinpe.
- Stenhouse, L. (1984). Investigación y desarrollo del curriculum. Madrid: Morata.
- Tamayo & Tamayo, M. (2006). Metodología de la investigación científica. (2a Edición). México: limusa.
- Villarreal, E. (2005). La efectividad de la gestión escolar depende de la formación del recurso humano como factor, actor y promotor del cambio dentro de los procesos, dimensiones políticas y educativas. Revista iberoamericana de Educación. No. 37/2 ISSN: 1681-5633

Capítulo XV

PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA DESARROLLAR VENTAJAS COMPETITIVAS EN LAS MIPYMES INDUSTRIALES DEL BARRIO RESTREPO DE BOGOTÁ-COLOMBIA

José Ever Castellanos N.⁵²

Resumen

El presente escrito es el resultado de una revisión acerca de la importancia del conocimiento organizacional, plasmando conceptos y temáticas de distintas corrientes y pensadores, especialmente aquellos que en sus épocas han marcado la diferencia como por ejemplo los estudios desarrollados por Nonaka y Takeuchi, Bueno, Davenport, Garzón, Rodríguez y Winter, entre otros. En primera instancia se dan a conocer las principales definiciones para que el lector se contextualice con el tema. Posteriormente se muestran los principales aportes que los autores han realizado al conocimiento organizacional, los tipos de conocimiento y la gestión del conocimiento. Por último se referencian los principales canales que en la actualidad están siendo implementados por las Organizaciones para la transmisión del conocimiento.

Palabras clave: conocimiento, conocimiento tácito, conocimiento explícito, gestión del conocimiento, modelos de conocimiento.

Introducción

Hoy en día la temática del conocimiento organizacional es tema obligado para todo líder empresarial porque una de las fuentes para lograr la

52 Administrador de Empresas, Universidad Cooperativa de Colombia; Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo, UNAD; Magister en Administración MBA, Universidad de la Salle; Candidato a Doctor en Gestión Empresarial, Universidades EAN - Colombia, Nebrija España. Líder grupo de investigación Fénix. Docente de Mercadeo y Gestión pregrado y posgrado. Correo electrónico: jose.castellanos@unad.edu.co

ventaja competitiva de la empresa en el mercado es el conocimiento y su aplicabilidad. El objetivo del presente escrito es dar a conocer la temática del conocimiento organizacional a lo largo del tiempo para que el empresario o cualquier lector analice la importancia que el tema adquiere dentro del ámbito empresarial.

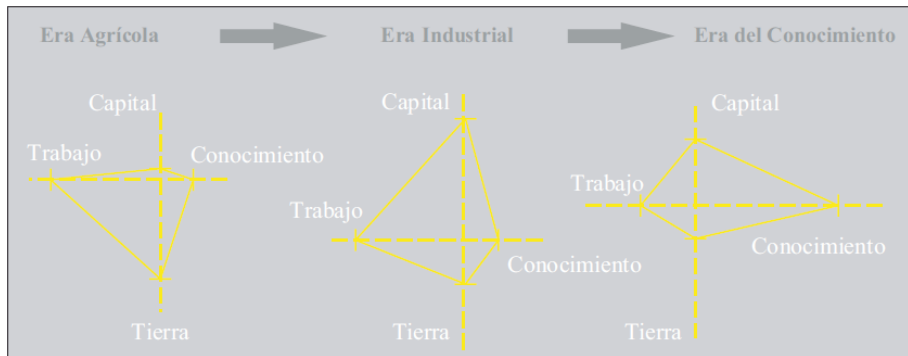
En la primera parte se muestran las principales definiciones del conocimiento y sus principales exponentes dejando en claro el pensamiento de cada uno de ellos. La segunda parte menciona la importancia que el tema adquiere para la empresa a partir de la década de los sesenta del siglo XX y hasta nuestra época, enfocándose en los tipos de conocimiento. La tercera parte está encaminada a dar a conocer al lector la gestión del conocimiento y su importancia. En la cuarta parte se da a conocer un resumen sobre los principales modelos de gestión del conocimiento. Por último se expresan la metodología, discusión y conclusiones acerca del tema.

Marco teórico o conceptual.

Para llegar a entender lo que hoy en día se conoce como Gestión del Conocimiento, se debe empezar por hacer un largo recorrido a través de la historia de la humanidad. Si se revisa desde el punto de vista económico, se puede dividir en tres etapas claras: agrícola, industrial y del conocimiento. Cada una de ellas se mide de acuerdo al grado de importancia que adquieren para producir riqueza los activos económicos tierra, trabajo, capital y conocimiento, según la era en la que se encuentran.

De acuerdo con Pérez-Montoro (2008), el activo económico esencial de la era agrícola estaba representado en la tierra, en la industrial lo representaba el capital y en la tercera etapa, el conocimiento se constituye como el mayor activo. Cada una de estas etapas se refleja en la gráfica 1.

Gráfica 1. Etapas del desarrollo de la humanidad.



Fuente: Adaptado de Gorey R. M. y Dobat, D. R. (1996). "Managing in the knowledge era". *The systems thinker*, vol. 7, n. 8, pp. 1-5.

En la era agrícola se destacó la tierra y el trabajo como los principales activos económicos, por lo tanto poseer grandes feudos de tierra y muchos trabajadores significaba un indicador de producción de riqueza. Caso contrario lo representaba el capital y el conocimiento que no eran indicadores directos de producción de riqueza. Durante la era industrial, el capital junto con el trabajo es el que toma importancia en el aspecto económico. Los indicadores de producción de riqueza en esta etapa son el capital para la inversión y los trabajadores, disminuyendo a la mitad el activo tierra como lo refleja la gráfica. El conocimiento por su parte, no toma especial trascendencia en esta etapa.

Según Moreno (2009), siguiendo a Pérez-Montoro, la tercera era se basa en el conocimiento y la buena organización del mismo que aporta un valor económico demasiado importante para las organizaciones, siendo este el equivalente al capital en la era industrial y que se conoce como la *era o sociedad del conocimiento*. Igual que las anteriores etapas, el conocimiento cuadruplica su importancia siendo el principal activo económico y por ende, el principal factor crítico de producción de riqueza, pasando de una economía de la información a una economía del conocimiento.

Enfoque basado en conocimiento en economía y organización.

Siguiendo a Nonka (1994) y Spender (1996), para hablar del enfoque basado en el conocimiento en economía, necesariamente hay que

remitirse a los filósofos griegos y quienes les siguieron en orden cronológico tanto en la época medieval como en el renacimiento porque con ellos se gestó la base de la *gnosis* del conocimiento permitiendo su estructuración teórica partiendo de la experiencia para dar lugar a lo que hoy en día se conoce como conocimiento científico, gracias a los aportes de los epistemólogos del conocimiento organizativo constructivista, tal es el caso de Cook y Brown (1999), Von Krogh *et al.* (1994), Brown y Duguid (1991), como lo ratifican en sus escritos Bueno y Salmador, 2003; Bueno, 2001 y 2003, y Salmador, 2001 y Popper, 1962; a lo largo de las últimas décadas. Dentro de este estudio cabe mencionar que los biólogos, psicólogos y filósofos también aportaron su conocimiento al tema entre los que se destacan Kant, Wittgenstein y Polanyi (Falconer, 2000)

El enfoque tiene sus raíces a finales del siglo XIX, cuando Marshall (1890) propone un nuevo postulado al rescatar el conocimiento como uno de los recursos más importantes para la producción económica implementándose al interior de la organización a través de la función del emprendedor. Este enfoque económico marshalliano basado en el conocimiento toma auge en los años treinta del siglo XX con los ideales de la «Teoría de la Firma» destacándose autores como: Barnard (1938), Simon (1947) y Selznick (1957).

En ese orden de ideas, Falconer (2000) argumenta que el antecedente principal de la disciplina definida en el término anglosajón como *Knowledge Management* es la Inteligencia Artificial y los Sistemas de Dirección de la Información. Para Falconer, la evolución de la nueva disciplina es heredera de la dirección o gestión de la información. La disciplina a lo largo del tiempo ha pasado por diversas etapas y varios autores entre los que se destacan Drucker (1965, 1993 y 2001), Machlup (1980) y Davenport y Prusak (1998), Nelson y Winter (1982), Nonaka (1991), Grant (1996), Bueno (1998), y Ordóñez (2004) han aportado a enriquecerla con grandes aportes.

Dimensiones del conocimiento organizativo.

Antes de referenciar las dimensiones del conocimiento organizativo enfocado en el contenido y alcance de esta disciplina, es fundamental reconocer la diferencia entre conocimiento humano y organizacional.

Tal y como señala Polanyi (1966 y 1969), el conocimiento tácito que hace parte del conocimiento humano, es el poseído o encarnado en las personas y que difícilmente se puede expresar con palabras, en cambio si se expresa con la experiencia y la práctica. El conocimiento pasa a ser organizativo cuando el empleado transmite su conocimiento a la organización a partir de contratos formales e informales, el cuál a su vez gracias al desarrollo y transferencia se convierte en tecnología que desarrolla la inteligencia artificial y la construcción de la memoria corporativa o base del conocimiento para la organización. A este proceso se le denomina Aprendizaje Organizacional, enfoque que hace suponer que la organización es un ente inteligente o un ser vivo (Quinn, 1992, y De Geus, 1997).

Nonaka y Takeuchi (1995) sostienen que en la generación del conocimiento se distinguen dos dimensiones: una epistemológica y otra ontológica. Según los mismos autores, la primera se refiere a la naturaleza del conocimiento y se categoriza en tácito y explícito. La dimensión ontológica se refiere a las fuentes y la ubicación del conocimiento que pueden ser individuos, grupos, organizaciones y contexto. En este estudio se profundiza un poco más con el desarrollo de dos dimensiones como son la sistémica y la estratégica.

Dimensión epistemológica

Esta dimensión representa mayor interés debido a la integración con la génesis del conocimiento. El enfoque constructivista habla que en el conocimiento existen hoy en día dos clasificaciones que se conocen como tácito y explícito y que en el transcurso del tiempo, autores como Aristóteles (1945), Kant (1977, 2000) y Polanyi (1958, 1966) los han definido como *priori* y *a posteriori* o, teórico o científico» y práctico o creativo (productivo). Polanyi en su concepto de conocimiento expresa que la única manera de entender el significado de un concepto es estudiando su utilización convirtiéndose en una dificultad para convertir el conocimiento tácito en explícito, lo que significa que una parte mínima es lo que se transforma en explícito de tal manera que conocimiento tácito funciona como aquello interiorizado en el ser humano que soporta la realización de los trabajos y por ende, varía en función de las situaciones.

Polanyi (1958 y 1966) percibe el conocimiento práctico como un conocimiento tácito que orienta a la acción. Para el mismo autor, el aprendizaje

se logra al recoger fragmentos de conocimiento utilizando las percepciones sensoriales y la memoria y clasificándolos en categorías. Por esta circunstancia él percibe las características del conocimiento explícito como aquel que se sustenta en el pasado, fácil de articular, verbalizar, racional, lógico, secuencial, codificado y sistemático. Por su parte, Bueno (2002) percibe el conocimiento tácito como aquel difícil de articular y verbalizar que depende del contexto y de la práctica, analógico, subjetivo, y que está arraigado con la experiencia, las emociones y es del presente; por lo tanto está profundamente sustentado en la acción, los procedimientos, las rutinas, los compromisos y los valores y emociones.

En la actualidad se pueden encontrar varios enfoques sobre lo que es el Conocimiento Organizacional como los de Nonaka y Takeuchi (1995) que hace referencia a la creación de conocimiento.

Estos autores describen dos clases de conocimiento fácilmente detectables en el proceso de creación de conocimiento:

Conocimiento explícito: este tipo de conocimiento es formal y sistemático por ello se puede comunicar y compartir fácilmente dentro de las organizaciones a manera de especificaciones de productos, una forma científica o un programa de ordenador, entre otros.

Conocimiento tácito: este tipo de conocimiento es personal. Es difícil expresarlo formalmente por lo que se dificulta su comunicación a los demás. [...] El conocimiento tácito está profundamente enraizado en la acción y en el cometido personal dentro de un determinado contexto – un oficio o profesión, una tecnología o el mercado de un producto en concreto, las actividades de un equipo o grupo de trabajo.

Según Nonaka y Takeuchi, para que ocurran los procesos de movilización y ampliación de conocimientos se debe dar una interacción social entre el conocimiento tácito y el explícito que se conoce como transferencia o transformación de conocimiento y que esta conversión de conocimiento ocurre de cuatro maneras:

- **Socialización o de conocimiento tácito a tácito:** ocurre cuando una persona comparte su conocimiento tácito directamente con otra. Este conocimiento se puede adquirir mediante la observación, la imitación y la práctica, es lo que se conoce como asimilación del oficio.
- **Externalización o de conocimiento tácito a explícito:** cuando el conocimiento tácito de un proceso o procedimiento se puede expresar formalmente, en este caso el conocimiento se convierte en explícito.
- **Combinación o de explícito a explícito:** ocurre cuando se combinan varias partes separadas de conocimiento explícito para establecer un nuevo bloque de conocimiento. Se pueden dar a través de reuniones, conversaciones, redes de conocimiento o documentos varios.
- **Internalización o de conocimiento explícito a tácito:** ocurre cuando el conocimiento se extiende por toda la empresa y los empleados comienzan a interiorizarlos con fines de ampliar, extender y modificar su propio conocimiento tácito. Este conocimiento se expresa en forma de modelos mentales a través de la experiencia generando el conocimiento operacional.
- Nonaka y Takeuchi (1999) también describen que para desarrollar una nueva espiral de creación de conocimiento se debe socializar todo el conocimiento tácito con los individuos de la organización generando nuevo conocimiento dentro de la empresa. El proceso de conversión del conocimiento descrito anteriormente se debe interconectar entre sí en una espiral denominada creación de conocimiento organizacional desarrollando una nueva espiral y así sucesivamente.

Dimensión ontológica.

Según Riesco (2006), esta dimensión del conocimiento hace referencia al ser o sujeto del conocimiento, así el conocimiento se divide en individual representado en las personas, únicos entes capaces de generar conocimiento y que se basa en sus experiencias, valores, informa-

ción contextual y una visión especializada para desarrollar nuevos aportes a las actividades. La otra división es el conocimiento social o colectivo que en palabras de Nonaka y Takeuchi (1995), se refleja en los grupos, las organizaciones y el contexto. Este conocimiento por lo general se expresa dentro de una organización como comunidad social (Barnard, 1938 y Simon, 1947) que transforma el conocimiento en productos rentables valiéndose del talento humano para transformar el conocimiento expresado en documentos, archivos, depósitos, rutinas, prácticas, procesos y normas.

Dimensión sistémica

El enfoque sistémico mira la organización como un sistema donde se puede observar la relación input-proceso-output de la siguiente manera: el input equivale a los datos, el proceso es la información y el conocimiento es el output. En esta dimensión hay que tener presente el contexto en que actúa el conocimiento representado en el individuo, la organización o el grupo para saber si el conocimiento es interno o externo. (Bueno, 1974, 1998, 2005, Cook y Brown, 1999).

Teniendo presente la anterior apreciación se puede decir que el sujeto toma dos posiciones: una es abierto para los datos, y entre mayor sea el número, la calidad, e importancia de los mismos, le será mucho mejor para el agente convertirlos en información y por ende en conocimiento. Para que se logre este objetivo, debe existir un proceso de aprendizaje o de «memorización» e «interiorización» de la información. La segunda posición que toma es cerrado al conocimiento, porque “para que éste tenga lugar es necesario el proceso de interpretación, debido tanto al de aprendizaje como a la incidencia de su modelo mental y de determinadas pautas espacio-temporales propias de su conducta inteligente”. La información se transforma en conocimiento del sujeto cuando se internaliza o se incorpora a su mente a través de los correspondientes procesos de aprendizaje. (Bueno, 2005, P. 19).

En ese orden de ideas se puede definir dato, información y conocimiento de la siguiente manera que también se representa en la gráfica 6 representada en el enfoque sistémico.

- **Dato:** conjunto discreto de elementos de conocimiento, es decir, de hechos y registros objetivos sobre cosas, sucesos y transacciones. Estos datos son tratados técnicamente con los denominados procesos de datos, característicos de la informática. (Bueno, 200..5)
- **Información:** conjunto de datos estructurados con significado para el sujeto de conocimiento y para un momento concreto, siempre que cumpla con los principios de estar contextualizada, categorizada, calculada corregida y condensada» (Bueno, 1998).
- **Conocimiento:** «conjunto de experiencias, valores, información en contexto, percepciones e ideas que crean determinada estructura mental en el sujeto para evaluar e incorporar nuevas ideas, saber y experiencias, con el fin de poder comparar, sacar consecuencias, relacionar y conversar» (Bueno, 1998, y Davenport y Prusak, 1998).

Dimensión estratégica.

Esta dimensión está enfocada en la teoría de los recursos y capacidades que se basa en la actualidad en los procesos de formulación de la estrategia.

Los recursos y capacidades desempeñan un papel fundamental en la búsqueda de beneficios empresariales, aunque para analizar su rol es fundamental conocer el término estrategia, porque la estrategia persigue este objetivo al igual que la búsqueda de sus ventajas competitivas sostenibles enfocadas en sus recursos y capacidades. Grant (2006) sostiene que los recursos son la base para la rentabilidad empresarial y que la tasa de ganancia que debe estar por encima de su costo de capital depende de dos factores: del atractivo de la industria en la que se encuentra y el establecimiento de las ventajas competitivas por encima de sus rivales. En ese orden de ideas, Grant propone que la Gestión Estratégica juega papel fundamental porque se encarga de la búsqueda de los entornos favorables dentro de la industria en que se mueve la organización al igual que la localización atractiva de segmentos.

Para Grant (2006), la estrategia empresarial se sustenta en la búsqueda de oportunidades, lo que implica desarrollar una etapa diagnóstica a nivel interno y externo con el fin de detectar debilidades, fortalezas, oportu-

nidades y amenazas; la formulación de la estrategia; la implementación de la estrategia y el control de la misma, lo anterior con el fin de alcanzar los objetivos de la organización y generar ventajas competitivas que le aseguren la supervivencia y prosperidad dentro de la industria.

Mintzberg (1990) define la estrategia como aquel “patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar”.

Por su parte, Chandler (1962), comenta que la estrategia es “*la definición de las metas y los objetivos de una empresa y la adopción de acciones y la asignación de los recursos necesarios para la consecución de estos objetivos*”.

Siguiendo el modelo expresado por Grant (2006), la organización interconecta unos elementos con su entorno industrial competitivo que está debidamente sistematizado y que se debe tener presente los cambios en el medio ambiente para realizar los ajustes estratégicos que demanda este. Esos elementos están definidos como: los recursos, capacidades y rutinas, la estructura organizacional, la cultura, los objetivos, los valores, entre otros.

Enfoques en los que se basa la estrategia

Dos grandes enfoques se han aborado en el estudio de la estrategia. Uno de ellos es el de los factores externos o también llamado: factor específico, determinantes de la industria o las fuerzas competitivas (Porter, 1980, 1991). El segundo enfoque se centra en la parte interna de la organización enfocándose en sus recursos y capacidades que así mismo deben estar ajustándose a las necesidades del sector dadas las condiciones de cambio permanente del mismo. (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Peteraf, 1993; Teece et al., 1997; Grant, 2006).

Enfoque en el entorno industrial.

Para buscar las estrategias que ofrezcan ventajas competitivas para la organización, Porter (1980) analizó el entorno específico o industrial valiéndose de su modelo de la cinco fuerzas enfocado en los factores

claves de éxito. Las variables del modelo las describe el autor de la siguiente manera:

- **Amenaza de nuevos participantes:** son amenazas para una organización establecida porque los nuevos competidores aportan nuevas capacidades, el deseo de ganar participación en el mercado y recursos con que cuentan.
- **Rivalidad entre empresas existentes:** por lo general las organizaciones dependen unas de otras. Una acción competitiva de una de ellas produce un efecto entre sus competidores con el fin de contrarrestar la acción del rival.
- **Amenazas de productos o servicios sustitutos:** son productos o servicios que a pesar de no pertenecer a la industria, sustituyen lo que ofrezca la misma.
- **Poder de negociación de los compradores:** afectan a través de la capacidad que poseen para reducir los precios, requerimiento de mayor calidad de los productos, mejores servicios y enfrentamiento de los competidores entre sí.
- **Poder de negociación de los proveedores:** afectan a la industria a través de la capacidad que poseen para aumentar los precios de la materia prima o reducir la calidad de los bienes y servicios ofrecidos.
- **Analizando estas cinco fuerzas,** Porter, (1980) propone identificar el grado de atracción del sector y las oportunidades y amenazas de éste.

Enfoque en los recursos y capacidades.

Este enfoque se centra en buscar las ventajas competitivas de la organización al interior de ellas destacando su relevancia de los recursos y capacidades para desarrollar, sostener y apropiarse de los beneficios potenciales que generan las ventajas competitivas sostenibles (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Peteraf, 1993; Teece et al., 1997; Grant, 2006). La clave del éxito de las organizaciones está en saber implementar las estrategias adecuadas utilizando de la mejor manera los recursos y capacidades con que se cuenta. Dentro de las estrategias

genéricas, se cuenta con el liderazgo en costos que se basa en buscar una mayor productividad y eficiencia para llegar a los clientes con menores precios y/o maximizar los beneficios. La otra estrategia genérica es la diferenciación que busca destacarse en l industria por sus productos o servicios de calidad, publicidad, marcas, reputación, investigación y desarrollo, tecnología, entre otros. También se cuenta con una tercera estrategia genérica que es el enfoque el cual consiste en centrarse en un mercado definido utilizando el liderazgo en costos o la diferenciación. (Porter, 1980). Hoy en día las grandes organizaciones siguen varias estrategias genéricas en forma simultánea con el fin de conseguir ventajas competitivas, denominándoseles estrategias híbridas. (Hill, 1988).

Como se determinó al comienzo del escrito, la Economía ha reconocido como recursos los factores productivos, tierra, capital y trabajo. En una organización y a nivel estratégico los recursos están clasificados en el talento humano, el capital organizacional, tecnológicos, físicos, financieros, materiales. Para que sean eficientes y eficaces estos recursos se deben conectar en procesos y rutinas operativas y administrativas denominadas capacidades.

Según Barney, 1991; Grant, 1991; Hamel y Prahalad, 1994; Penrose, 1959; Peteraf, 1993; Teece, 1980, 1982; Ventura y Ordóñez de Pablos, 2003; y Wernerfelt, 1984; las principales implicaciones estratégicas procedentes de los recursos y capacidades se enfoca en que la teoría explica el cómo y el por qué las organizaciones alcanzan una ventaja competitiva sostenible y la perdurabilidad en el tiempo. En ese orden de ideas, Penrose (1959) mira la organización no solo desde el aspecto administrativo sino también como una colección de recursos productivos humanos y materiales. Los estudios de Penrose (1959) se basaron en los recursos internos de la organización.

Protección de la ventaja competitiva

Ordoñez de Plablo (2004), siguiendo a Rumelt (1984), sostiene que las organizaciones pueden preservar la ventaja competitiva a lo largo del tiempo por intermedios de los mecanismos aislantes que son aquellos que protegen a las organizaciones de la imitación como por ejemplo “derechos de propiedad de recursos escasos y diversos cuasi-derechos en

forma de retrasos, asimetrías de información y fricciones que impiden la competencia imitadora”. Cabe mencionar otros mecanismos aislantes como:

- El aprendizaje
- El conocimiento tácito
- Costos de cambio de proveedor
- Costos de búsqueda de compradores
- Economías de escala cuando se necesitan activos especializados
- Recursos escasos que posee la organización
- Activos valiosos no comercializables
- Ambigüedad causal⁵³

Ventaja Competitiva y Capital Intelectual.

Hoy en día, la principal fuente de ventaja competitiva sostenible de las organizaciones se centra en los activos intangibles conocidos como Capital Intelectual. Es por ello que el tema toma especial trascendencia más si se trata de entornos cambiantes como el económico-social de la economía del conocimiento. Según Alavy y Leidner (2001) la perspectiva basada en el conocimiento plantea que los servicios prestados por los recursos tangibles dependen de su combinación y aplicación. Los mismos autores afirman que el conocimiento es difícil de imitar volviéndose complejo, lo que le da a largo plazo una ventaja competitiva sostenible para la organización. En este mismo orden de ideas, Rodríguez (2006), citado por Marulanda y López (2013) plantea que la gestión del conocimiento “genera la verdadera ventaja competitiva de una organización y de un país, ya que en esta reside su capacidad de gestionar sus procesos de creación, desarrollo y difusión del conocimiento”. Actualmente, el conocimiento se ha convertido en el recurso estratégico por excelencia. (Bueno, et al., 2008).

Edvinsson y Malone (1997), describen al Capital Intelectual como aquel valor resultante del conjunto de intangibles (bases de datos, patentes, marcas, sistemas organizacionales, relaciones con los clientes,

53 Aquella incertidumbre que se genera con relación a las causas de las diferencias de eficiencia entre organizaciones, evitando que la competencia identifique lo que deben imitar para alcanzar la ventaja competitiva o cómo lograrla (Lippmann y Rumelt, 1982).

Know-How, Good Will, entre otros) desarrollados en las organizaciones y que se enfoca en el conocimiento o intelecto humano, por lo tanto se percibe como un recurso intangible porque la organización no lo tenía en cuenta dentro de sus estados financieros en la parte contable.

Según Bueno (2008), la aparición del Capital Intelectual se debe a dos factores:

1. A la publicación de los primeros informes o estudios de Capital Intelectual y su difusión en medios de comunicación.
2. A la preocupación de los analistas financieros y economistas sobre cómo explicar las diferencias valorativas de las empresas cotizadas en Bolsa, intensivas en inversiones de I+D, entre su valor de mercado y su “valor en libros”.

Por su parte Kok (2007), citado por Marulanda y López (2013), define el Capital Intelectual como “material intelectual que ha sido formalizado, capturado y aprovechado para producir un activo de mayor valor”, dividiéndolo y definiéndolo de la siguiente manera:

1. El capital humano, que incluye la experiencia, el *know-how*, las capacidades, habilidades y experiencia de los miembros humanos de la organización.
2. El capital estructural (o el capital de la organización), que incluye los sistemas, redes políticas, la cultura, canales de distribución y otras “capacidades organizativas”, desarrollado para cumplir con los requisitos del mercado, así como la propiedad intelectual.
3. El capital relacional (cliente) de capital, que incluye las conexiones que la gente fuera de la organización tiene con él, su lealtad, el cuota de mercado, el nivel de pedidos pendientes, y problemas similares.

Conceptualización de conocimiento

Bueno (1999) describe el conocimiento como “la presencia en la mente de ideas acerca de una cosa o cosas que se saben de cierta ciencia, arte, etc.”. El mismo autor afirma que “en concreto se puede entender como una combinación de idea, aprendizaje y modelo mental”.

Del Saz (2001), describe al conocimiento como el escalón superior del intelecto humano porque representa el final de unas etapas de desarrollo donde se apoyan en unos datos disponibles que transforman y a su vez se convierten en información y conocimiento. El mismo autor complementa la idea anterior ratificando que el conocimiento “sería “la esencia de la información” recogida y sintetizada dentro de una empresa y, en definitiva, “la representación del mundo real” bajo su particular perspectiva”.

Para Del Moral (2007), el conocimiento es la capacidad de actuar, procesar e interpretar información para generar más conocimiento o dar solución a un determinado problema.

Por su parte, Davenport (1998) define el conocimiento como la “información combinada con la experiencia, el contexto, la interpretación y la reflexión, y que es una clase de información de alto valor que está preparada para aplicarse a la toma de decisiones y a la realización de acciones”.

Conceptualización de gestión del conocimiento

Según Rodríguez (2006) la gestión del conocimiento es una disciplina relativamente joven y por este factor, carece de un cuerpo doctrinal sólido y estructurado. Sin embargo el mismo autor define la GC como: aquellos “procesos sistemáticos (identificación y captación del capital intelectual; tratamiento, desarrollo y compartimiento del conocimiento; y su utilización) orientados al desarrollo organizacional y/o personal y, consecuentemente, a la generación de una ventaja competitiva para la organización y/o el individuo”.

Por su parte Bueno (1999, p 2.) define la GC como: “la función que planifica, coordina y controla los flujos de conocimientos que se producen en la empresa en relación con sus actividades y con su entorno con el fin de crear unas competencias esenciales”

Según Rodríguez (2006), citando a Suresh; Wiig(1997); Davenport y Prusack(1998); Drucker(1993); Rivero(2002); y OECD⁵⁴(2003); las

54 Organization for Economic Cooperation and Development.
<http://www.oecd.org/>

razones que han generado la aparición y desarrollo de los sistemas para la creación y gestión del conocimiento son los siguientes:

- El sistema socioeconómico. Tras la Segunda Guerra Mundial, la humanidad se dirige hacia cambios que permiten el desarrollo y la demanda de productos y servicios basados en el conocimiento.
- La aparición y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, que facilitan enormemente el almacenamiento y la difusión de datos e información, así como la comunicación entre las personas.
- La creciente importancia del conocimiento como base para la efectividad organizacional.
- El «fracaso» de los modelos financieros tradicionales para valorar el conocimiento.
- El desarrollo de sistemas, modelos e indicadores para la medición del conocimiento en las organizaciones.
- Los cambios acelerados y el aumento de la competitividad entre las organizaciones, que conlleva la necesidad de desarrollar estrategias de formación continua.

Rodríguez, citando a la OECD (2003) describe algunos de los hechos que justifican la importancia de la gestión del conocimiento en el sector empresarial como:

- Durante la actividad laboral, se producen aprendizajes informales y, en muchas ocasiones, inconscientes que resultan de «vital» importancia para la organización.
- Establecer una «memoria organizacional» resulta esencial para los procesos de innovación y aprendizaje en las organizaciones.
- Las capacidades de asimilación de conocimientos, así como las estrategias de conexión a redes y fuentes externas de conocimiento e innovación, son factores organizativos clave.
- Existe una fuerte relación, a nivel organizacional, entre las acciones económicas generadas a través del uso de las nuevas TIC y la evolución de las prácticas y la formación en el lugar de trabajo.
- Una buena gestión de la propiedad intelectual es fundamental para evitar que quede disuelta o difuminada en la organización.

Modelos de gestión del conocimiento.

De acuerdo con Rodríguez (2006), los modelos de GC se suelen agrupar de la siguiente manera:

Almacenamiento, acceso y transferencia de conocimiento: modelos que no suelen distinguir el conocimiento de la información y los datos y que lo conciben como una entidad independiente de las personas que lo crean y lo utilizan.

Sociocultural: modelos centrados en el desarrollo de una cultura organizacional adecuada para el desarrollo de procesos de gestión del conocimiento.

Tecnológicos: modelos en los que destaca el desarrollo y la utilización de sistemas (por ejemplo: *data warehousing*, intranets, sistemas expertos, sistemas de información, web, etc.) y herramientas tecnológicas (por ejemplo: motores de búsqueda, herramientas multimedia y de toma de decisiones) para la gestión del conocimiento.

Según, Briceño y Bernal, (2010), citando a Canals (2002), agrupa los modelos de GC de la siguiente manera: a) modelos de enfoque técnico que tienen que ver con la teoría, medición y sistematización de los conocimientos enfocados en la parte práctica; b) modelos de enfoque economicista; c) modelos de enfoque filosófico con raíz en los conceptos desarrollados en el campo de la filosofía; d) modelos de enfoque social; e) modelos de enfoque sintético.

Por su parte, McAdam y McCreedy(1999) afirman que los modelos que enfatizan en el tema de la GC se agrupan en tres perspectivas: a) modelos categóricos del conocimiento; b) modelos de capital intelectual que mide el capital intelectual en las organizaciones; y c) modelos socialmente construidos.

Desde la visión académica, los anteriores enfoques de la GC se pueden sintetizar en dos perspectivas: la que se centra en los procesos individuales de cada persona que hace parte de una organización y que se traduce en el conocimiento tácito y explícito como criterios importantes para la GC conocida como **perspectiva oriental** y la que “considera que las organizaciones están preocupadas por el conocimiento de las

personas para capitalizar ese conocimiento y tomar decisiones” conocida como **perspectiva norteamericana**. (Briceño y Bernal, 2010).

Kakabadse y Kouzmin (2003), describen la siguiente tipología para clasificar a los modelos de Gestión del Conocimiento:

- Modelos filosóficos de Gestión del conocimiento.
- Modelos cognoscitivos de Gestión del Conocimiento.
- Modelos de red de Gestión del Conocimiento.
- Modelos de comunidad de práctica de Gestión del Conocimiento.
- Modelos cuánticos de Gestión del Conocimiento.

Al respecto, Barragán (2009) realiza un análisis sobre los modelos referenciados encontrando características comunes que permiten ser objeto de resumen y reagrupación con el fin de homogeneizar aquellos criterios donde el estudio y desarrollo de la gestión del conocimiento han tenido un desenvolvimiento importante desarrollando una nueva taxonomía para la Gestión del conocimiento. Estos criterios se describen los siguientes aspectos: teóricos, conceptuales, filosóficos, técnicos, científicos, cognitivos, de capital intelectual, sociales y de trabajo de la gestión del conocimiento.

Los principales modelos de Gestión del conocimiento se describen a continuación:

1. Modelo de Gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi
2. Modelo de Gestión del Conocimiento Wiig (1993)
3. Modelo de Gestión de Conocimiento –KMAT (Knowledge Management Assessment Tool – KMART)
4. Modelo de gestión del conocimiento de ICAS -Sistema Adaptativo complejo e Inteligente- (Bennet y Bennet, 2004).
5. Modelo de la Universidad de West Ontario (Bontis, 1996)
6. Modelo de Drogonetti y Roos
7. Modelo de triple hélice (Etzkowitz, 2003)
8. Modelo mixto de gestión de la innovación (Guerra, 2005)
9. Modelo Espiral de TIC para los procesos de gestión del conocimiento (Pérez & Dressler, 2007).
10. Modelo intraemprendedor para la innovación, Garzón (2005).
11. Modelo de Strelnet (Expósito et al., 2007)

12. Modelo de Gestión del Conocimiento de KPMG Consulting (Tejedor y Aguirre, 1998).
13. Modelo de Gestión del Conocimiento en función del tipo de trabajo. (Accenture Institute for Strategic Change).

Metodología

La presente investigación será de tipo cuantitativo no experimental, además se recolectarán datos en diferentes periodos o puntos del tiempo, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. El alcance será descriptivo porque busca desarrollar una imagen o fiel representación (descripción) del fenómeno estudiado a partir de sus características. Medirá variables o conceptos con el fin de especificar las propiedades importantes de comunidades, personas, grupos o fenómeno bajo análisis. Para la recolección de los datos se utilizará la *Técnica de Observación y Análisis*, que lleva a la obtención de los datos necesarios que permiten alcanzar los objetivos del estudio; elaborándose un instrumento una *Guía de Observación* operacionalizada por medio de un *cuestionario* que se define como una técnica para la recolección de datos sobre la base de un documento impreso, que es diligenciado, con preguntas cerradas. Adicionalmente, se implementa la entrevista como metodología para permitir obtener los datos directamente de la fuente primaria, cuyo fin es obtener la información más relevante. Además se utilizará en método Delphi para la construcción y valoración del modelo de GC. Para el procesamiento de la información que se obtenga del trabajo de campo a realizar durante el desarrollo de la investigación, se utilizarán las herramientas estadísticas más adecuadas dependiendo del tamaño de la muestra y si las variables a investigar son nominales u ordinales. Para el análisis de la información y la prueba de la hipótesis, se utilizará el programa especializado de computador SPSS.

Resultados

Se espera que los resultados alcanzados permitan comprender cómo las organizaciones basadas en el conocimiento construyen y gestionan su propias ideas para implementar dentro de la organización un modelo de gestión del conocimiento que le permita desarrollar dentro de ella la creatividad con el fin de que se obtener ventajas competitivas para que

se traduzcan en organizaciones con altos índices de competitividad y logren un desarrollo sostenibles y sustentables en el tiempo.

Para obtener estos resultados se deben trabajar con variables claves como la estrategia organizacional, la estructura organizacional y la cultura organizacional debido a que hoy en día las organizaciones se encuentran en entornos cambiantes donde la flexibilidad organizacional es factor fundamental para lograr los objetivos.

En cuanto a la sociedad científica se dejará un gran avance porque se generará conocimiento propio al desarrollar la propuesta de modelo de gestión del conocimiento para la industria del calzado.

Discusión

A pesar de las muchas investigaciones y la debida importancia que se le ha dado por parte de la academia y las organizaciones a la gestión del conocimiento, esta disciplina no encuentra todavía una definición clara y unánime. Posiblemente lo anterior se debe a su amplio campo de acción. Además, la mayoría de estas definiciones se centran en el capital humano o en activos poseídos por la empresa como bases de datos, patentes, rutinas, entre otros y que cumplen la misión de generar valor para la misma.

No hay que desconocer que el enfoque basado en el conocimiento es consecuencia del enfoque basado en los recursos y que los autores seminales de dichos enfoques son Selznick, Penrose y Andrews quienes con sus estudios dieron pie para que otros investigadores profundizaran los temas y clasificaran los recursos como activos tangibles e intangibles para la empresa, catalogándose estos últimos como verdaderos generadores del conocimiento.

Conclusiones

El conocimiento organizacional se considera un valor intangible fundamental y una de las principales herramientas que posee la organización para crear ventajas competitivas en la medida en que se logre implementar dentro de su estructura organizacional una buena gestión del conocimiento que maximice los recursos y genere innovación.

Las verdaderas habilidades que desarrollan las empresas para generar valor agregado y con ello ventajas competitivas no se basan en los recursos tangibles representados en los financieros y físicos sino en la unión de todos sus recursos intangibles basados en el conocimiento.

Se deben saber implementar muy bien los dos tipos de conocimiento organizacional dentro de las empresas: el tácito y el explícito. En especial el primero que se considera como difícil de codificar y transmitir. Conocer el objetivo que se busca al implementar el conocimiento es fundamental porque con ello se logra seleccionar el canal más adecuado para socializar el conocimiento eficientemente.

En pleno siglo XXI se puede decir que el conocimiento es una fuente de poder para las organizaciones porque “quien posee la información, posee el poder”.

Referencias bibliográficas.

- Alavy, M., & Leidner, D. (2001). Review knowledge management and knowledge management systems conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 107-136
- Aristoteles (1945): *Metafísica*, Espasa Calpe, Madrid.
- Barnard, C. I. (1938): *The function of the Executive*, Harvard University Press, Cambridge, MA
- Barney, J. B. (1991): «Types of competition and the theory of strategy: Towards an integrative framework», *Academy of Management Review*, vol. 11, n.º 4, pp. 791-800.
- Barragán, A. (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. *Intangible Capital*. Vol 5 No. 1. Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM. Pp. 65-101.
- Bennet, A.; Bennet, D. (2004). *Organizational survival in the new world: The intelligence complex adaptive system. A new theory of the firm*. Burlington, MA: Elsevier Science.
- Bontis, N. (1996). Intellectual Capital: An Exploratory Study that Develops Measures and Models. *Richard Ivey School of Business* (pp. 96-111).
- Briceño, M y Bernal, C. (2010). Revista Estudios Gerenciales. Vol. 26 No. 117. Estudios de caso sobre la gestión del conocimiento en cuatro organizaciones colombianas líderes en penetración de mercado.
- Brown, J. S. y Duguid, P. (1991): «Organizational learning and communities-of practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation», *Organization Science*, vol. 2, pp. 40-57.
- Bueno, E. (200..5). Dirección del Conocimiento. *Fundamentos Epistemológicos de Dirección del Conocimiento Organizativo: desarrollo, medición y gestión de intangibles*. Pp. 13-26.

- Bueno, E. (2001): «Creación, medición y gestión de intangibles: propuesta de modelo conceptual», en *Formas y Reformas de la Nueva Economía*, Monografía 1, Revista Madrid, pp. 43-48.
- Bueno, E. (2002): «Dirección estratégica basada n conocimiento: Teoría y práctica de la nueva perspectiva», en Morcillo, P. y Fernández-Aguado, J. (coros): *Nuevas claves para la dirección estratégica*, Editorial Ariel, Barcelona.
- Bueno, E. (2003): «Enfoques principales y tendencias en dirección del conocimiento (Knowledge Management)», en R. Hernández (ed.): *Dirección del Conocimiento: Desarrollos teóricos y aplicaciones*, Ediciones la Coria, Trujillo (Cáceres) pp. 21-54.
- Bueno, E. (1998): «El capital intangible como clave estratégica en la economía actual», *Boletín de Estudios Económicos*, vol. LIII, agosto, pp. 207-229.
- Bueno, E. (1974): *El sistema de Información en la empresa FIES*, Madrid.
- Bueno, E. y Morcillo, P. (1997): «Dirección estratégica por competencias básicas Ddistintivas: Propuesta de modelo», documento IADE, n.º 51, UAM, Madrid.
- Bueno, E. y Salmador, M. P. (2003): «Knowledge Management process: Information, complexity and imagination», *Journal of Knowledge Management*, vol. 7, n.º 2, pp. 5-17.
- Bueno, E, Salvador, M y Merino, C. (2008): *Génesis, concepto y desarrollo del Capital Intelectual en la economía del conocimiento: una reflexión sobre el modelo Intellectus y sus aplicaciones*. Revista Estudios de Economía Aplicada, Vol. 26-2, pp. 43-64.
- Canals, A. (2002) ¿Quo Vadis, KM? *La complejidad como nuevo paradigma para la gestión del conocimiento*. Recuperado el 23 de abril de 2009, de <http://www.uoc.edu/in3/dt/20006/index.html>
- Chandler, A.(1962). *Strategy and Structure, Chapters in the History of the Industrial Enterprise*.Cambridge, MA: MIT Press.

- Cook, S. D. N. y Brown, J. S. (1999): «Bridging epistemologies The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing», *Organization Science*, vol. 10, n.º 4, julio-agosto, pp. 381-400.
- Davenport, T (1998). "Successful knowledge management projects". En: *Sloan management review*, invierno, pp. 43-57.
- Davenport, T. y Prusak, L. (1998): *Working knowledge*, Harvard Business School, Press, Boston (Mass.)
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: how organisations manage what they know*. Harvard Business School Press, 46.
- Degeus, A. (1997): *The Living Company: Habits for survival in a Turbulent Business Enviroment*, Harvar Business School Press, Boston, M. A.
- Del Moral, A. (2007). *Gestión del Conocimiento*. Thompson Editores. España.
- Del Saz, M. (2001). El profesional de la información, vol. 10, nº 4, abril. *Gestión del Conocimiento: pros y contras*. Cepsa, Centro de investigación. 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid).
- Drogonetti, N. y Roos, G. (1998). La evaluación de AusIndustry y el business network programe: una perspectiva desde el capital intelectual. *Boletín de Estudios Económicos*, No. 164. PP. 265-280.
- Drucker, P. (1965): *The Future of Industrial Man*, New American Library, Londres.
- DRUCKER, P. (1993) *Post - capitalist Society*, Butterworth-Hainemann, Oxford.
- Drucker, P. (1993). *La sociedad poscapitalista*. Barcelona: Apóstrofe. — (2003). «Llega una nueva organización a la empresa». *Gestión del conocimiento*. Harvard Business Review. Bilbao: Ediciones Deusto.

- DRUCKER, P. (2001): «The next society», *The Economist*, noviembre, 3rd pp. 3-22.
- ETZKOWITZ, H. (2003). Innovation in innovation: The triple helix of university-industry-government relations. *Social Science Information*, 42(3):367-372.
- EXPÓSITO LANGA, M.; CAPÓ VICEDO, J.; MASIÁ BUADES, E. (2007). La gestión del conocimiento en los distritos industriales como apoyo a la innovación: Una metodología de ayuda basada en el modelo de STRENET. *Economía Industrial*, 366:87-95.
- FALCONER, J. (2000): «Knowledge Management at a branchpoint: will we ignore the lessons of the AI discipline the way it ignored the lessons of Ludwig Wittgenstein?», *International Journal Technology Management*, vol. 20, n.º 5/8, pp. 601-632.
- Garzón, M. (2005). Propuesta de modelo intraemprendedor para la innovación en organizaciones perdurables. *Universidad & Empresa*, vol. 4, núm. 9. Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia. Pp. 122-138.
- GUERRA RODRÍGUEZ, D. (2005). *Metodologías para dinamizar los sistemas de innovación*. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Gorey R. M. y Dobat, D. R. (1996). “Managing in the knowledge era”. *The systems thinker*, vol. 7, n. 8, pp. 1-5.
- GRANT, R. M. (1996). «Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm», *Strategic Management Journal*, vol. 17, pp. 109-122.
- Grant, R.M. (2006). *Dirección Estratégica: Conceptos, Técnicas y Aplicaciones*. Madrid: Civitas, (5ª ed.).
- Hamel, G. y Prahalad, C. K. (1994): *Competing for the future*, Boston: Harvard Business School Press.

- Hill, CWL. (1988). Differentiation versus low cost or differentiation and low cost: a contingency framework. *Academy of Management Review*, Vol. 13, No. 3, Pp. 401-412.
- KAKABADSE, N.; KAKADSE, A.; KOUZMIN, A. (2003). Reviewing the knowledge management literature: Towards a taxonomy. *Journal of Knowledge Management*, 7(4):75-91.
- KANT, I. (1997): *Crítica de la razón pura*, Alfaguara, Madrid.
- Kant, I. (2000): *Crítica de la razón práctica*, Alianza, Madrid.
- Kok, A. (2007). Intellectual Capital Management as Part of Knowledge Management Initiatives at Institutions of Higher Learning . The Electronic Journal of Knowledge Management, 181 - 192 .
- Machlup, F. (1980): *Knowledge: Its creation, distribution and economic significance*, vol. 1, Princeton University Press, Princeton, N.J.
- Marshall, A. (1890): *Principles of Economics*, MacMillan and Co., Londres (hay versión española en Aguilar, Madrid, 1948).
- Marulanda y López (2013). Revista Virtual Universidad Católica del Norte. No. 38. La gestión del conocimiento en las PYMES de Colombia
- McAdam, KyMcCreeedy, S. (1999). A critical review of knowledge management models. *The Learning Organization*, 6(3), 91-100.
- Mintzberg, H. 1990. *El proceso estratégico*. Prentice Hall Hispanoamericana, México.
- Moreno, M. (2009). Gestión del conocimiento en las organizaciones. Fundamentos, metodología y praxis. Reseña de libro. *El profesional de la información*, 2009, enero-febrero, v. 18, n. 1, pp. 111-113.
- Nelson, R. R. y Winter, S. G. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Belkanp Press of Harvard University Press, Cambridge, MA.

- Nonaka, I. (1994): «A dynamic theory of organizational Knowledge Creation», *Organization Science*, vol. 5 , n.º 1, pp. 14-37.
- Nonaka, I. (1991): «The knowledge-creating company», *Harvard Business Review*, nov.-dic; pp. 96-104.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995): *The Knowledge-creating company*, Oxford University Press, Nueva York.
- Nonaka, I, Takeuchi H. (1999). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México. Ed. Oxford University Press.
- OECD (2003). *Measuring Knowledge Management in the Business Sector: First Steps* [en línea]. <<http://213.253.134.29/oecd/pdfs/browseit/9603021E.PDF>> [Consulta: 06 de marzo de 2013].
- Ordóñez, P. (2004): «Una revision a la literatura de Capital Social », *Boletín Intellectus*, n.º 6, pp. 12-15.
- Ordoñez de Plablo, P. (2004). El Capital Estructural Organizativo como fuente de Competitividad Empresarial: Un estudio de indicadores. Pp. 131-140.
- Penrose, E. T (1959): *The theory of the growth of the firm*, John Wiley & Sons, Nueva York.
- Pérez, D.; Dressler, M. (2007). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 15(3):31-59.
- Pérez_Montoro, M. (2008). *Gestión del Conocimiento en las Organizaciones. Fundamentos, metodología y práxiz*. Ediciones Trea S.L. España. Pp. 17-25.
- Peteraf, M. A. (1993): «The conerstones of competitive advantage: A resource-based view», *Strategic Management Journal*, vol. 14, pp. 179-191.

- Polanyi, M. (1958): *Personal Knowledge: Towards a post-critical philosophy*, University of Chicago press, Chicago
- Polanyi, M. (1966): *The tacit dimension*, Routledge and Kegan Paul, Londres.
- Polanyi, M. (1969) y GREENE, M. (ed.): *Knowing and Being*, University of Chicago, Chicago.
- Popper, K. R. (1962): *Conjetures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge*, Routledge and Kegan, Paul, Londres.
- Porter, Michael. (1980). *Competitive strategy*. New York: Free Press, 398 p.
- Porter, Michael. (1991). Towards a Dynamic Theory of Strategy. In *Strategic Management Journal*, Vol. 12, Pp. 95-117.
- Quinn, J. B. (1992): *Intelligent Enterprise: A Knowledge and Service Based Paradigm for Industry*, The Free Press, Nueva York.
- Riesco, M. (2006). El negocio es el conocimiento. Cap. 4. Orígenes y desarrollo del movimiento de la gestión del conocimiento. Ediciones Díaz de Santos. Madrid-España. Pp. 51-68.
- Rodríguez Gómez, David (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *Revista Educar, departamento de Pedagogía Aplicada*, Universidad Autónoma de Barcelona, No. 37, pp. 25-39.
- Rivero, S. (2002). *Claves y pautas para comprender e implantar la gestión del conocimiento: un modelo de referencia*. Las Arenas: SOCINTEC.
- Rumelt, R. P. (1984): «Towards a strategic theory of the firm», en R. B. Lamb (ed.): *Competitive strategic management*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, pp. 556-570.

- Salmador, M. P. (2001): *El proceso de formación de la estrategia de la Banca por Internet en España: enfoques de creación del conocimiento y dimensiones de la complejidad*, Universidad Autónoma, Madrid.
- Selznick, P. (1957): *Leadership in Administration: a sociological interpretation*, Harper & Row, New York.
- Simon, H. A. (1947): *Administrative Behavior*, Mac Millan, Nueva York.
- Spender, J. C. (1996): «Making Knowledge The basic of a dynamic theory of the firm», *Strategic Management Journal*, vol. 17, pp. 45-62.
- Suresh, R. *Knowledge management: An Overview* [en línea]. <http://www.providersedge.com/docs/km_articles/km_an_overview.pdf> [Consulta: 6 de marzo de 2013].
- Teece, D. J. (1980): «Economies of scope and the scope of the enterprise», *Journal of Economic Behaviour and Organization*, vol. 1, pp. 223-247.
- Teece, D. J. (1982): «Towards an economic theory of the multiproduct firm», *Journal of Economic Behaviour and Organization*, vol. 3, pp. 39-63.
- Teece, D; Pisano, G; Schuen, A. (1997): Dynamic capabilities and strategic management. In *Strategic Management Journal*, Vol. 18 No. 7, Pp. 509-533.
- Tejedor, B. Y Aguirre, A. (1998), “Proyecto logos: investigación relativa a la capacidad de aprender de las empresas españolas”, *Boletín de Estudios Económicos*, vol. LIII, N° 164, pp. 231-249.
- Ventura Victoria, J. y Ordóñez De Pablos, P. (2003): *Capital intelectual y aprendizaje organizativo: Nuevos desafíos para la empresa*, Editorial AENOR.
- Von Krogh, G.; Roos, J. y Slocum, K. (1994): «An essay on corporate epistemology», *Strategic Management Journal*, vol. 15, pp. 53-71.

Wernerfelt, B. (1984): «A resource based view of the firm», *Strategic Management Journal*, vol. 5, pp. 171-180.

Wiig, K. (1993). *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking-how People and Organizations Create, Represent and Use of Knowledge*. Arlington: Schema Press.

Wiig, K. M. (1997). «Knowledge Management: an introduction and perspectives». *Journal of Knowledge Management*. Vol. 1, núm 1. p. 6-14.

Capítulo XVI

DETERMINANTES DE COMPETITIVIDAD, ESTUDIO DE CASO, EN LAS PROVINCIAS DE ALMEIDAS, TEQUENDAMA, SABANA OCCIDENTE Y SOACHA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, APLICANDO UN MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA

DETERMINANTS OF COMPETITIVENESS, CASE STUDY, IN THE PROVINCES OF ALMEIDAS, TEQUENDAMA, SABANA OCCIDENTE AND SOACHA CUNDINAMARCA, APPLYING A MODEL OF LOGISTIC REGRESSION

Mauricio A. Cruz Pulido⁵⁵
Juan Camilo Vega Guerrero⁵⁶

INTRODUCCION

La investigación tiene el propósito de evaluar la competitividad de las provincias Almeidas, Tequendama, Sabana Occidente y Soacha del Departamento de Cundinamarca en 11 indicadores de competitividad regional como: población, población joven, PIB, Base empresarial, Actividad Agrícola, Actividad Pecuaria, Recurso Humano, Sector Financiero, Población Pobre, Cobertura de Servicios, y Seguridad.

55 Administrador Publico, Docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, correo electrónico mauricio.cruz@unad.edu.co pertenece al grupo de investigación Fenix.

56 Administrador de empresas, Docente Asistente de Carrera Docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, correo electrónico juan.vega@unad.edu.co pertenece al grupo de investigación Fenix.

En la investigación se implementaron métodos y herramientas de análisis cualitativo como el DOFA y posicionamiento estratégico, articulado con herramientas de análisis cuantitativo, para el caso particular el análisis de regresión logística. Basado en los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología se presentan las diferencias más significativas con respecto a la totalidad de los 11 indicadores de competitividad para cada una de las provincias en estudio y, así mismo, se determina que la provincia de Sabana Occidente es la más competitiva del grupo de casos analizado y establecer que la provincia en mención, es significativamente más competitiva frente a las demás en aspectos como actividad agrícola, PIB y base empresarial. Finalmente, se realizó la propuesta de estrategia de competitividad mediante la utilización del procedimiento estratégico de: análisis de comparación frente al líder. La investigación permite tener un primer avance en la implementación conjunta de métodos de evaluación cualitativo y estadístico para valorar competitividad.

En este sentido se pretende demostrar que algunos pilares de competitividad usados por el Foro Económico Mundial y la CEPAL son determinantes en el desarrollo socio-económico de algunas provincias del Departamento de Cundinamarca a pesar de las divergencias y disparidades regionales existentes.

CONTENIDO

Marco Conceptual

En los últimos años, la región que integran Bogotá y Cundinamarca se ha posicionado en el escenario nacional como la más competitiva y la que ofrece mejores oportunidades para el desarrollo de actividades productivas, al tiempo que se consolida como una de las regiones con mayor calidad de vida en el país. Sin embargo, el reto de posicionarse como una de las mejores en América Latina aún es grande: existen diferentes aspectos de la plataforma competitiva como las vías de conexión regional y nacional; la formación del recurso humano; así como la incorporación de la ciencia, la tecnología y la innovación en los procesos productivos, en las que se deben profundizar los esfuerzos de la cooperación público – privada (Plan de Competitividad de la Provincia de Sabana Occidente, 2011).

Desde el año 2002, en Bogotá y Cundinamarca funciona la Comisión Regional de Competitividad (CRC) como una red de concertación público-privada que formula y desarrolla la estrategia de desarrollo económico de la región, para posicionarla como una de las cinco primeras regiones de América Latina por su calidad de vida y ambiente de negocios.

La CRC formuló el Plan Regional de Competitividad y la Agenda Interna Regional, los cuales permiten focalizar los esfuerzos de la región en los sectores de mayor potencial, de acuerdo con la vocación productiva y la visión concertada, e indican los factores transversales en los que la región debe hacer mayores esfuerzos para alcanzar los niveles de competitividad propuestos.

La estrategia de la CRC también ha fomentado la vinculación de los municipios y provincias de Cundinamarca a este proceso de gestión de la competitividad regional, por lo cual, la Cámara de Comercio de Bogotá y la Gobernación de Cundinamarca han promovido la creación y puesta en marcha de Mesas de Competitividad en algunas provincias del departamento, como escenarios de concertación público-privada de escala provincial, donde se identifican y gestionan los proyectos de impacto en la provincia que trascienden el ámbito municipal, para impactar en la competitividad de la región.

En la actualidad, el departamento de Cundinamarca cuenta con 116 municipios, los cuales se distribuyen en 15 provincias⁵⁷, que si bien no constituyen formalmente entidades territoriales con un aparato institucional público propio, sí se han posicionado como el escenario ideal para que la administración departamental focalice y gane en pertinencia en el proceso de diseño y ejecución de sus políticas, programas y proyectos. En este contexto, en el departamento existen 8 Mesas Provinciales de Competitividad conformadas, de las cuales 3 son coordinadas por la Cámara de Comercio de Bogotá (Sumapaz, Sabana Centro y Soacha), mientras que otras 5 están a cargo de la Gobernación de Cundinamarca

57 La quince (15) provincias que conforman se distribuyen en: Sumapaz, Sabana Centro, Sabana Occidente, Soacha, Ubaté, Tequendama, Alto Magdalena, Bajo Magdalena, Magdalena Centro, Oriente, Gualivá, Guavio, Medina, Rionegro, Almeidas

y otras entidades (Sabana Occidente, Tequendama, Alto Magdalena, Oriente, y Guavio).

Competitividad sectorial y regional

La competitividad sectorial refleja la capacidad de generar bases de creación y desarrollo de ventajas que sustentan una posición competitiva internacional. Gual y Hernández (1993), citando a Cohen *et al.* (1984), definen dicha competitividad como la capacidad de un sector para aumentar en condiciones de libre competencia su participación en los mercados interior y exterior, manteniendo a la vez un crecimiento satisfactorio de las rentas reales generadas por la actividad. Así, para un país resulta estratégico identificar los sectores que proveen ventajas no sólo comparativas sino competitivas.

Cuando se quiere estudiar la competitividad de la industria, una primera propuesta para su análisis parte de los planteamientos de Porter (1991), que estudia la competencia en una industria analizando cinco factores: rivalidad de los competidores, poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los clientes, amenaza de nuevas empresas entrantes, y amenaza de productos sustitutos. Además, Porter describe cuatro tipos de industrias (maduras, emergentes, fragmentadas y en declinación) y tres estrategias genéricas (bajo costo, diferenciación y enfoque).

De otro lado y como señalan Charles y Benneworth (1996), el debate crucial con respecto a la competitividad regional gira en torno a la relación entre la competitividad de las compañías y la repercusión que ésta tiene en la competitividad de los territorios relacionados con éstas, ya sea mediante su propiedad o su ubicación. En diferentes países del mundo se han desarrollado estudios que permiten conocer qué tan competitivas son las regiones. Estos estudios parten de la premisa de que las disparidades encontradas en los diferentes aspectos del desarrollo económico y social entre las regiones de un país “no sólo son un problema de desigualdad, sino que implican fuertes desequilibrios territoriales, que a su vez generan una serie de dinámicas que frenan el desarrollo económico y social” (Llisterri, 2000)

METODOLOGIA

Para el desarrollo del estudio se seleccionaron se seleccionaron cuatro (4) de las quince provincias que conforman el departamento que para el estudio son las provincias de: Almeidas, Soacha, Tequendama y Sabana Occidente.

Para cada provincia se establecen 11 variables o determinantes de competitividad, a saber: población, población joven, PIB, base empresarial, actividad agrícola, actividad pecuaria, recurso humano, sector financiero, población NBI, cobertura de servicios públicos y seguridad ciudadana. Posteriormente se elaboró un análisis DOFA acompañado de la matriz de posicionamiento estratégico.

Finalmente, se aplicó un análisis de correlación logística entre pares de provincias con respecto a los resultados de determinantes de competitividad con el objetivo de determinar la provincia más competitiva en su conjunto y establecer determinantes sobresalientes entre los pares de provincias analizados, y proceder a desarrollar la estrategia frente al líder de provincias seleccionado.

Análisis DOFA y de Posicionamiento Estratégico

Provincia de Almeidas

La Provincia de Almeidas se encuentra localizada al norte del departamento de Cundinamarca, limita por el norte con el departamento de Boyacá y la Provincia de Ubaté, por el sur con la provincia de Guavio, por el occidente con las provincias de Sabana Centro y Ubaté, y por el oriente con el departamento de Boyacá. Tiene una extensión territorial de 1.238 km², el 5,5% del área total del departamento, lo que le permite ubicarse como la novena provincia en cuanto a tamaño en el departamento. Su jurisdicción comprende los municipios de Villapinzón, Suesca, Sesquilé, Chocontá (cabecera de la Provincia), Machetá, Manta y Tibirita (Plan de Desarrollo de Cundinamarca 2012-2016)

Tabla 1: Determinantes de Competitividad Provincia de Almeidas

Población	81.977
Población Joven 19-40 años	12.300
PIB/Miles de Millones	932.5
Base Empresarial/Número de empresas	505
Actividad Agrícola/Miles de hectáreas sembradas	14.380
Actividad Pecuaria/Miles de cabezas de ganado	83.702
Recurso Humano/Miles de profesionales y posgrado	5.739
Sector Financiero/Número de establecimientos	10
Población pobre/Miles medidos por NBI	25.989
Cobertura de servicios públicos/Miles de habitantes	73.788
Seguridad/Número de homicidios	11

Fuente: Elaboración autores Investigación

DOFA PROVINCIA DE ALMEIDAS

De acuerdo al análisis cuantitativo de las variables establecidas y al Plan de Desarrollo del Departamento de Cundinamarca 2012-2016 se establece la siguiente matriz DOFA.

FORTALEZAS

- Producción de cultivos principalmente en productos como papa, arveja, maíz, zanahoria, cebolla. (Diversificación de la producción)
- Alta importancia en el abastecimiento del mercado bogotano en algunos productos como papa.

- Alto potencial pecuario, especialmente en el sector avícola y porcícola.
- El sector de curtiembres como actividad generadora de empleos y valor
- Vías de comunicación en buenas condiciones con acceso preferencial al corredor Bogotá-Tunja
- Producción de leche y carne
- Diversidad de climas
- Presencia de la empresa privada en la provincia

DEBILIDADES

- Baja participación en el PIB departamental
- Altos y persistentes niveles de pobreza
- Altos niveles de informalidad empresarial
- Población en edad de trabajar con bajos niveles de formación superior.
- Pocas empresas generadoras de empleo.
- Baja presencia de entidades financieras, dificultades de acceso a recursos y demoras en los desembolsos.
- Dificultades en los diseños del crédito y procesos de comunicación

OPORTUNIDADES

- Acceso al mercado más importante de Colombia.
- Desarrollo de paquetes turísticos (ecoturismo, aventura, termales, entre otros) Generación de valor agregado a los productos agrícolas de la región (en papa, arveja o fresa, por ejemplo)
- Incorporación de valor agregado a la producción pecuaria (bovina, porcícola y avícola, principalmente)
- Generación de servicios asociados al tránsito de carga entre Bogotá y el norte del país (restaurantes, hoteles de paso, mantenimiento automotriz, entre otros)
- Articulación con el Plan Maestro de Abastecimiento de Bogotá
- Implementación de programas de transformación industrial en las empresas ya localizadas en la región (curtiembres, principalmente).
- Desarrollo de productos agrícolas con nuevas tecnologías
- Oportunidades de comercialización de productos agrícolas de la región al mercado Venezolano

AMENAZAS

Competencia con otras provincias y regiones

Baja penetración de las tecnologías de información y telecomunicaciones.

- Presión sobre el ecosistema ambiental.
- Tratado de libre comercio con la Unión Europea y Mercosur
- Cambio climático

Matriz de Posicionamiento Estratégico

La Provincia se encuentra en la parte inferior derecha del cuadrante “Sí se puede”, aunque muy cercana al cuadrante “Apague y vámonos” de la Matriz de Posicionamiento Estratégico, lo cual quiere decir que dentro de sus aspectos internos aún pesan más las debilidades que las fortalezas, y que las oportunidades existentes para la región se están desaprovechando. En consecuencia, se requiere del desarrollo de acciones estratégicas orientadas revertir esta situación.

Figura 1: Matriz BCG Almeidas



Fuente: CEPEC - Universidad del Rosario, construcción propia.

Provincia del Tequendama

La Provincia de Tequendama se encuentra localizada al occidente del departamento de Cundinamarca, limita por el norte con la Provincia del Gualivá, por el sur con la provincia de Sumapaz, por el occidente con las provincias de Magdalena Centro y Alto Magdalena, y por el oriente con las provincias de Soacha y Sabana Occidente. Tiene una extensión territorial de 1.159 km², el 5,2% del área total del departamento, lo que le permite ubicarse como la decimoprimer provincia en cuanto a tamaño en el departamento. Su jurisdicción comprende los municipios de Anapoima, Anolaima, Cachipay, El Colegio, La Mesa (cabecera de la Provincia), Quipile, Apulo, San Antonio del Tequendama, Tena y Viotá (Plan de Desarrollo de Cundinamarca 2012-2016)

Tabla 2: Determinantes de Competitividad Provincia de Tequendama

Población	135.788
Población Joven 19-40 años	21.000
PIB/Miles de Millones	1.206
Base Empresarial/Número de empresas	3.999
Actividad Agrícola/Miles de hectáreas sembradas	28.011
Actividad Pecuaria/Miles de cabezas de ganado	47.782
Recurso Humano/Miles de profesionales y posgrado	9.776
Sector Financiero/Número de establecimientos	17
Población pobre/Miles medidos por NBI	38.020
Cobertura de servicios públicos/Miles de habitantes	122.209
Seguridad/Número de homicidios	29

Fuente: Elaboración Grupo de investigación

DOFA PROVINCIA DE TEQUENDAMA

De acuerdo al análisis cuantitativo de las variables establecidas y al Plan de Desarrollo del Departamento de Cundinamarca 2012-2016 se establece la siguiente matriz DOFA

FORTALEZAS

- Producción de cultivos permanentes como frutales (especialmente mango) y café.
- Buenos niveles de diversificación en la producción agrícola
- Alto potencial pecuario en el sector avícola y porcícola
- Alta importancia de la cercanía al mercado bogotano
- Atractivos turísticos con potencial de posicionamiento, asociados a la riqueza de recursos naturales y culturales
- Vías de comunicación en buenas condiciones con acceso preferencial al sur de Cundinamarca y el norte y oriente del Tolima,
- Desarrollo habitacional de segunda vivienda para estratos medios y altos
- Producción de plantas aromáticas, ornamentales y follajes que cuentan con evidencia de dinámica exportadora
- Existencia de ecosistemas estratégicos y diversidad de pisos térmicos

DEBILIDADES

- Participación menor en el PIB departamental en relación con su aporte en la población Persistentes niveles de pobreza
- Bajo nivel educativo dentro de la población en edad de trabajar
- Migración de población a otras regiones en busca de oportunidades
- Baja articulación con proyectos regionales
- Alta dependencia de las transferencias para la inversión
- Altos niveles de informalidad empresarial
- Dificultades de acceso a recursos de capital
- Falta de planificación turística tanto en términos de la oferta como del desarrollo sostenible

OPORTUNIDADES

- Centro de turismo rural (rappel, cabalgatas, caminatas, senderismo, ecoturismo pedagógico y deportes extremos)
- Generación de valor agregado a la producción de productos agrícolas (por ejemplo en frutales y café)
- Transformación de la producción pecuaria incorporando valor (porcícola y avícola, principalmente)
- Posicionamiento de servicios de soporte asociados a los proyectos habitacionales de segunda vivienda.
- Generación de servicios asociados al tránsito entre Bogotá y sur de Cundinamarca y Tolima (restaurantes, hoteles de paso, mantenimiento automotriz, entre otros) Articulación con grandes proyectos regionales (Plan Maestro de Abastecimiento, Aeropuerto de Flandes, Tren de Cercanías y sistema integrado de transporte)
- Producción de cafés especiales y la capacidad de hacer parte de las tendencias mundiales Oportunidad de articulación entre las necesidades del nivel empresarial y la oferta educativa asociada a la presencia de entidades de capacitación (SENA) y el desarrollo de estrategia CERES, entre otras
- Aprovechamiento de la oferta institucional público - privada tanto a nivel departamental como nacional que tiene presencia en la región

AMENAZAS

- Conflicto interno nacional
- Recorte de transferencias
- Competencia con otras Provincias
- Bajos niveles de inversión pública y privada
- Expansión desregulada del uso del suelo
- Incumplimiento de la regulación ambiental
- Presión sobre servicios públicos asociada a incremento de la población por segunda vivienda
- Amenaza de carencia de mano de obra asociada a la migración de población joven a Bogotá
- Alta contaminación del río Bogotá

Matriz de Posicionamiento Estratégico

La Provincia se encuentra en la parte inferior del cuadrante “Si se puede”, muy cercana al cuadrante “Hay que pellizcarse” lo cual quiere decir que dentro de sus aspectos internos hay una mayor calificación hacia las debilidades que a las fortalezas. En consecuencia se requiere del desarrollo de acciones estratégicas orientadas a transformar esas debilidades en fortalezas. Por otra parte, la ubicación en el eje de los aspectos externos deja ver que la región tiene un equilibrio entre oportunidades y amenazas, lo cual implica que para avanzar en la ruta hacia la prosperidad estas deben ser aprovechadas de la mano con las fortalezas con las que ya se cuenta

Figura 2: Matriz BCG T



Fuente: CEPEC - Universidad del Rosario, construcción propia.

Provincia de Sabana Occidente

La Provincia de Sabana Occidente se encuentra localizada en la parte centro-occidente del departamento de Cundinamarca, limita por el norte con las provincias de Gualivá y Rionegro; por el sur con la provincia de Soacha; por el occidente con la provincia de Tequendama; y al oriente con Bogotá y la provincia de Sabana Centro. Tiene una extensión territorial de 1.027 km², lo que corresponde al 4,0% del área total del departamento, lo que la ubica como la Provincia con menor

tamaño en el departamento. Su jurisdicción comprende los municipios de Bojacá, El Rosal, Funza, Madrid, Mosquera, Subachoque, Zipacón y Facatativá (Plan de Desarrollo de Cundinamarca 2012-2016).

Tabla 3: Determinantes de Competitividad Provincia de Sabana Occidente

Población	376.374
Población Joven 19-40 años	70.000
PIB/Miles de Millones	5156.2
Base Empresarial/Número de empresas	13.926
Actividad Agrícola/Miles de hectáreas sembradas	13.052
Actividad Pecuaria/Miles de cabezas de ganado	79.083
Recurso Humano/Miles de profesionales y posgrado	60.596
Sector Financiero/Número de establecimientos	36
Población pobre/Miles medidos por NBI	51.939
Cobertura de servicios públicos/Miles de habitantes	368.846
Seguridad/Número de homicidios	38

Fuente: Elaboración Grupo de investigación

DOFA PROVINCIA DE SABANA OCCIDENTE

De acuerdo al análisis cuantitativo de las variables establecidas y al Plan de Desarrollo del Departamento de Cundinamarca 2012-2016 se establece la siguiente matriz DOFA

FORTALEZAS

- Cosecha importante de productos agrícolas como Maíz, Zanahoria, Papa criolla, Lechuga, Cebada, Papa, Repollo, Arveja y Fresa.
- Oferta de productos agrícolas con alto potencial de atención en la demanda del mercado de Bogotá (Corabastos) y otras regiones.
- La provincia cuenta con la segunda base empresarial más grande del departamento (principalmente en Mosquera, Facatativá, Funza y Madrid).
- La provincia es la segunda más importante a nivel de producción de bienes y servicios (PIB) en el departamento
- El sector floricultor tiene una gran importancia como generador de empleo y de exportaciones.
- La Industria es el sector más importante en contribución al PIB provincial (35.4%) Existencia de una oferta de formación técnica

y tecnológica (SENA) que busca responder a las necesidades de inserción productiva de los habitantes de la provincia.

- La provincia es la segunda más importante en Población en Edad de Trabajar con Educación Superior.

DEBILIDADES

- En algunos municipios de la provincia (Zipacón, Bojacá, Subachoque y El Rosal) su base empresarial es pequeña, lo que limita sus posibilidades de desarrollo
- Falta de infraestructura para la producción agrícola (Distritos de riego e infraestructura de procesamiento y comercialización), así como baja calidad del agua y pocas fuentes.
- La atención de demanda de alimentos en otras regiones genera sobre costos en el abastecimiento y distribución de los productos en los municipios de la provincia.
- Oferta de instituciones de educación superior, técnica y tecnológica sin programas de formación pertinentes para las necesidades de los sectores productivos de la región.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales de la provincia no operan de manera eficiente.

OPORTUNIDADES

- Cercanía al mercado de Bogotá para aprovechamiento de su mercado.
- Ampliación y Remodelación del Aeropuerto Internacional El Dorado, en la medida en que se conciba como un proyecto de impacto regional que al mismo genera iniciativas regionales.
- Posibilidades de generación de dinámicas económicas, urbanas y ambientales, debidamente reguladas dada la tendencia a la relocalización de industrias y servicio logísticos hacia la región (Parques industriales, científicos, tecnológicos y logísticos de talla mundial).
- Aprovechamiento de los atractivos culturales (Patrimonio cultural), históricos y turísticos (Turismo Religioso y Ecoturismo) dada la cercanía a Bogotá.
- Tren de cercanías como solución para la movilidad de la región, en la medida de que haga parte de un sistema de movilidad regional

AMENAZAS

Existencia de problemas sociales (vandalismo, robos) debido a la alta concentración de población en algunos municipios de la provincia.
 Alto nivel de recepción de población desplazada en algunos municipios de la provincia. Incremento en las condiciones de inseguridad dado el incremento de población flotante y que está llegando a los municipios.
 Competencia con otras regiones del país
 Alto nivel de inestabilidad en el mercado de las flores

Matriz de Posicionamiento Estratégico

La Provincia se encuentra en la parte inferior izquierda del cuadrante “Sí se puede” de la Matriz de Posicionamiento Estratégico, lo cual quiere decir que dentro de sus aspectos internos hay un equilibrio entre sus debilidades y fortalezas.

En consecuencia se requiere del desarrollo de acciones estratégicas orientadas a transformar esas debilidades en fortalezas. Por otra parte, la ubicación en el eje de los aspectos externos deja ver que la región le da un mayor peso a las oportunidades que a las amenazas, lo cual implica que para avanzar en la ruta hacia la prosperidad estas deben ser aprovechadas de la mano con las fortalezas con las que ya se cuenta.

Figura 3 Matriz BCG Sabana Occidente



Fuente: CEPEC - Universidad del Rosario, construcción propia.

Provincia de Soacha

La provincia de Soacha se encuentra localizada en el centro de Cundinamarca limita por el norte con la provincia de Sabana Occidente, por el sur con la provincia de Sumapaz, por el oriente con Bogotá y por el occidente con las provincias de Tequendama y Sumapaz. Tiene una extensión territorial de 307 km es la más pequeña dentro de Cundinamarca. Su Jurisdicción solo comprende los municipios de Sibaté y Soacha (Plan de Desarrollo de Cundinamarca 2012-2016)

Tabla 4: Determinantes de Competitividad Provincia de Soacha

Población	467.653
Población Joven 19-40 años	149.648
PIB/Miles de Millones	4333.4
Base Empresarial/Número de empresas	10.959
Actividad Agrícola/Miles de hectáreas sembradas	3.026
Actividad Pecuaria/Miles de cabezas de ganado	25.276
Recurso Humano/Miles de profesionales y posgrado	60.327
Sector Financiero/Número de establecimientos	32
Población pobre/Miles medidos por NBI	73.421
Cobertura de servicios públicos/Miles de habitantes	374.122
Seguridad/Número de homicidios	104

Fuente: Elaboración Grupo de investigación

DOFA PROVINCIA DE SOACHA

De acuerdo al análisis cuantitativo de las variables establecidas y al Plan de Desarrollo del Departamento de Cundinamarca 2012-2016 se establece la siguiente matriz DOFA.

FORTALEZAS

- El tamaño de su mercado (el más grande del departamento, con alta densidad poblacional) y de su economía
- La amplia base de las mipyme y gran empresa.
- La productividad del campo en el municipio de Sibaté.
- El potencial logístico para el suministro de alimentos hacia Bogotá.

- Las condiciones de vida que se mantienen en la provincia.
- La ubicación geográfica estratégica en términos territoriales, viales, acceso a mano de obra, entre otros.
- La oferta de recursos naturales.
- La alta vocación productiva industrial con relación

DEBILIDADES

- La congestión de vías de acceso a Bogotá.
- La baja asociatividad de micro y pequeñas empresas orientadas al mercado local.
- Los bajos niveles de ahorro y de acceso a crédito.
- Los bajos niveles de formación superior, técnica y tecnológica.
- El incremento en los índices de desempleo.
- El incremento en los índices de inseguridad ciudadana
- La oferta de programas de educación superior que no responde a la demanda y necesidades de la provincia.
- Los altos niveles de contaminación y baja disponibilidad de agua.
- La inexistencia de sentido de pertenencia en la ciudadanía, las empresas y en las administraciones municipales para contribuir al desarrollo de la provincia.
- Las dificultades en la gobernabilidad, ya que los ciclos políticos afectan la continuidad de compromisos.
- La presión por servicios de atención a un número creciente de población desplazada.
- La baja calidad, cantidad y mala ubicación de las entidades prestadoras de servicios de salud.

OPORTUNIDADES

- La ubicación estratégica al lado del mercado más importante del país.
- La actualización de los planes de ordenamiento territorial acorde con una visión regional, empresarial y concordante con las potencialidades de la región.
- Los acuerdos comerciales para empresas con potencial exportador en sectores estratégicos de la agenda interna regional.

- Los proyectos de movilidad e infraestructura vial en los sectores local, regional y nacional

AMENAZAS

- La percepción externa negativa de la región.
- El conflicto interno nacional.
- La recepción de población proveniente de otros lugares del país (gran parte desplazada)
- La contaminación hídrica y de recursos naturales generada por el Distrito Capital.
- La congestión de la infraestructura vial, como resultado de las obras de infraestructuras nacionales y regionales.
- El deterioro ambiental y agotamiento de los recursos naturales.
- La desarticulación entre las entidades externas que promueven proyectos en la provincia.
- La presión urbana de Bogotá

Matriz de Posicionamiento Estratégico

La provincia de Soacha se encuentra en la parte media-inferior del cuadrante “Sí se puede” de la Matriz de Posicionamiento Estratégico lo cual quiere decir que en sus aspectos internos aún pesan más las debilidades que las fortalezas, lo que implica el desarrollo de acciones estratégicas orientadas a transformar esas debilidades en fortalezas.

Por otra parte, la ubicación media en el eje de los aspectos externos deja ver que la región tiene un equilibrio entre amenazas y oportunidades, lo cual sugiere que para avanzar en la ruta hacia la prosperidad, la provincia debe implementar estrategias para aprovechar las oportunidades, así como para evadir o afrontar sus amenazas.

Figura 4 Matriz BCG Soacha



Fuente: CEPEC - Universidad del Rosario.

Análisis de Regresión Logística de Determinantes de Competitividad

La regresión logística es un modelo estadístico que permite estudiar si una variable binomial depende, o no, de una u otras variables (Hosmer & Lemeshow, 1989). Los modelos de regresión logística cuentan con contrastes estadísticos directos, capacidad para incorporar efectos no lineales y permitir una amplia variedad de diagnósticos. Los propósitos de este modelamiento estadístico son de tipo estimativo y predictivo. El modelo contrasta la variable dependiente (Y) y, la cual tomará valores de: Y=1 a la "presencia" del evento y Y=0 a la "ausencia" y cuya formulación es la siguiente:

$$h(z) = \frac{1}{1 + e^{-z}} \text{ Donde } Z = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k$$

Donde X_1, X_2, \dots, X_k son covariables y la probabilidad de pertenecer a una población se calcula utilizando la siguiente función:

$$p_i = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

El análisis de regresión estadística al conjunto de los determinantes de competitividad de las provincias estudiadas mediante la compara-

ción por pares de provincias, se realizó por las seis (6) combinaciones posibles tomando como variables las siguientes:

Variables dicotómicas (dependiente): Competitividad

Variables independientes: Determinantes de Competitividad

Los resultados se presentan a continuación:

Tabla 5: Análisis de Correlación Sabana Occidente –Soacha

	Score	df.	Sig.
POBLACIÓN	.023	1	.879
POBLACIÓN JOVEN	.032	1	.630
PIB	.015	1	.903
BASE EMPRESARIAL	.028	1	.867
ACTIVIDAD AGRICOLA	.560	1	.454
ACTIVIDAD PECUARIA	.420	1	.517
RECURSO HUMANO	.000	1	.997
SECTOR FINANCIERO	.007	1	.934
POBLACION NBI	.057	1	.811
COBERTURA SER	.000	1	.992
SEGURIDAD	.355	1	.551

Tabla 6 Análisis de Correlación Sabana Occidente-Tequendama

	Score	df.	Sig.
POBLACIÓN	.362	1	.548
POBLACIÓN JOVEN	.450	1	.503
PIB	1000	1	.317
BASE EMPRESARIAL	.469	1	.493
ACTIVIDAD AGRICOLA	.234	1	.628
ACTIVIDAD PECUARIA	.115	1	.735
RECURSO HUMANO	.686	1	.408
SECTOR FINANCIERO	.228	1	.633
POBLACION NBI	.047	1	.829
COBERTURA SER	.403	1	.526
SEGURIDAD	.035	1	.851

Tabla 7 Análisis de Correlación Sabana Occidente-Almeidas

	Score	df.	Sig.
POBLACIÓN	.548	1	.445
POBLACIÓN JOVEN	.659	1	.417
PIB	.650	1	.420
BASE EMPRESARIAL	.945	1	.331
ACTIVIDAD AGRICOLA	.005	1	.945
ACTIVIDAD PECUARIA	.002	1	.968
RECURSO HUMANO	.812	1	.367
SECTOR FINANCIERO	.484	1	.487
POBLACION NBI	.200	1	.655
COBERTURA SER	.615	1	.433
SEGURIDAD	.466	1	.495

Tabla 8 Analisis de Correlación Soacha – Almeidas

	Score	df.	Sig.
POBLACIÓN	.660	1	.417
POBLACIÓN JOVEN	.837	1	.360
PIB	.589	1	.443
BASE EMPRESARIAL	.957	1	.328
ACTIVIDAD AGRICOLA	.597	1	.440
ACTIVIDAD PECUARIA	.447	1	.504
RECURSO HUMANO	.811	1	.368
SECTOR FINANCIERO	.431	1	.512
POBLACION NBI	.371	1	.543
COBERTURA SER	.620	1	.431
SEGURIDAD	.791	1	.374

Tabla 9 Análisis de Correlación Soacha-Tequendama

	Score	df.	Sig.
POBLACIÓN	.464	1	.496
POBLACIÓN JOVEN	.725	1	.395
PIB	.999	1	.317
BASE EMPRESARIAL	.356	1	.551
ACTIVIDAD AGRICOLA	.716	1	.375
ACTIVIDAD PECUARIA	.173	1	.677
RECURSO HUMANO	.684	1	.408
SECTOR FINANCIERO	.171	1	.679
POBLACION NBI	.183	1	.669
COBERTURA SER	.410	1	.522
SEGURIDAD	.483	1	.487

Tabla 10 Tequendama –Almeidas

	Score	df.	Sig.
POBLACIÓN	.115	1	.734
POBLACIÓN JOVEN	.128	1	.721
PIB	.997	1	.318
BASE EMPRESARIAL	.984	1	.321
ACTIVIDAD AGRICOLA	.187	1	.665
ACTIVIDAD PECUARIA	.139	1	.709
RECURSO HUMANO	.127	1	.722
SECTOR FINANCIERO	.126	1	.723
POBLACION NBI	.068	1	.794
COBERTURA SER	.115	1	.734
SEGURIDAD	.337	1	.562

Resultados para el diseño de estrategia

El análisis correlacional entre dos variables dicotómicas para la competitividad de las provincias de Cundinamarca permite identificar las provincias con mayores ventajas competitivas.

Tabla 11: Ranking Competitividad después de Análisis de regresión logística

Sabana Occidente	1
Soacha	2
Tequendama	3
Almeidas	4

En este sentido la provincia identificada como la líder de competitividad es la de sabana occidente, por lo cual se presentan los análisis de competitividad de cada una de las tres provincias restantes frente a líder.

DISCUSIÓN

Análisis frente a la Estrategia “Compararse con el Líder”

Sabana-Soacha

En este aspecto el indicador en el cual sobre sale la provincia de sabana es en su actividad agrícola con respecto a Soacha, siendo 0.560 veces más competitiva.

Soacha tiene probabilidad de ser más competitivo que Sabana si orienta su estrategia hacia mejorar la calidad de su tierra, expandir la base productiva agrícola y aumentar el número de hectáreas cosechadas.

Sabana-Tequendama

En este sentido el aumento de un punto en el producto interno bruto genera un impacto del mismo orden en el indicador de productividad de sabana occidente frente a la provincia de Tequendama.

Tequendama tiene probabilidad de ser competitivo si dirige la estrategia a fortalecer su estructura industrial y productiva con el objetivo de lograr crecimiento en su economía y en el PIB

Proporcionalmente la población en NBI de Sabana es similar a la de Tequendama. Una reducción en la misma o mantenerse constante dará la probabilidad a Tequendama de ser igual de competitivo a Sabana.

Sabana-Almeidas

La provincia de sabana es 0.945 más competitiva en su base empresarial frente a la de Almeidas.

Si Almeidas impulsa una estrategia de emprendimiento y apoyo a las PYMES con financiación de fondos públicos y privados tendrá probabilidad de ser igual o más competitivo que Sabana.

CONCLUSIONES

El análisis holístico (métodos cuantitativos y cualitativos) de competitividad permitió establecer y valorar las ventajas de la provincia de sabana occidente como líder frente a las otras tres provincias valoradas (Soacha, Tequendama, y Almeidas), principalmente en los indicadores de base empresarial y agrícola.

Los resultados de la metodología aplicada permiten cuantificar cual sería la incidencia de aplicar una estrategia respecto a la variable de competitividad, y principalmente orientada sobre diversificación de la base productiva para los casos estudiados.

Los datos arrojados en la investigación facilitan formular estrategias focalizadas en sectores con mayor o menor influencia en la competitividad regional.

Referencias Bibliográficas

- CEPEC (2011). Plan de Competitividad de La Provincia de Sabana Occidente. Cundinamarca. Colombia
- CEPAL (2009). Escalafón de Competitividad de los Departamentos en Colombia.
- Comisión Regional de Competitividad (2010). Plan Regional de Competitividad de Bogotá y Cundinamarca 2010-2019. Colombia
- Charles D. & Benneworth P. The Competitiveness Project: North East Regional Competitiveness Report 1996, Centre for Urban and Regional Development Studies, University of Newcastle. Citados en: Abdel Musik, Guillermo y Romo Murillo David. Op. Cit.
- GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA (2012). Plan de Desarrollo de Cundinamarca (2012-2016), “Cundinamarca calidad de vida”.
- Hosmener D. & Lemeshow S. (1989). Regresión Logística Aplicada. Nueva York: Editorial Wiley.
- Martinez, S. Dimensiones y Factores Determinantes de la Competitividad Internacional del Granito. Especial referencia a Galicia. Universidad de Vigo, Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. S, N° 2, 1999, pp. 103-120
- Porter, M. (1991). La Ventaja competitiva de las naciones. Ed. Vergara, Buenos Aires.
- Llisterri, J. (2000). Competitividad y Desarrollo Local, documento de discusión, Grupo asesor pequeña y mediana empresa. Banco interamericano de desarrollo.